



**EUROPEAN CONFERENCE**

# **Conference Proceedings**



**X International Science Conference  
«Global achievements and current trends  
in the development of science»**

**March 11-13, 2024**

**Sofia, Bulgaria**

# **GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE**

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Sofia, Bulgaria  
(March 11-13, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-371-6

The X International Scientific and Practical Conference "Global achievements and current trends in the development of science", March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria. 246 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: Tynkaliuk K.O. The impact of the nbu's interest rate policy on the economic growth in the country. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. Sofia, Bulgaria. Pp. 20-23.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/global-achievements-and-current-trends-in-the-development-of-science/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Лебедь В.В. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ GOOGLE SHEETS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТАБЛИЦЬ ҐРУНТОВИХ ДАНИХ	9
2.	Щербатюк Н.В. ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА	12
ART HISTORY		
3.	Кравчук Є.О. ЕКЗЕРСИС КЛАСИЧНОГО ТАНЦЮ – ФУНДАМЕНТ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ	17
ECONOMY		
4.	Тункалиук К.О. THE IMPACT OF THE NBU'S INTEREST RATE POLICY ON THE ECONOMIC GROWTH IN THE COUNTRY	20
5.	Бондаренко Н.В., Грицак О.І. ВПЛИВ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КРЕДИТНИЙ РИНОК	24
6.	Бондаренко Н.В., Лиманюк В.В. ФІНАНСОВА СТАБІЛЬНІСТЬ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК У ТРАНЗИТИВНІЙ ЕКОНОМІЦІ	27
7.	Кайзерова С.В. ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ОАЕ	30
8.	Колодійчук А.В., Важинський Ф.А. ПОРІВНЯННЯ ПРАВИЛ КОНКУРЕНЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	39
9.	Проскуріна Н.М., Кириченко Р.Л. ТВЕРДЖЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ, ЩОДО ЯКИХ ОТРИМУЮТЬСЯ АУДИТОРСЬКІ ДОКАЗИ	46

GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

10.	Христенко О.А., Ткачук А.В. ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	49
GEOLOGY		
11.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕТРОГГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ КАРБОНАТИЗОВАНИХ ПІРОКСЕН-ОЛІВІНОВИХ МЕТАБАЗАЛЬТІВ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ (УКРАЇНА)	53
12.	Чернобук О.І. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ С9 ШАХТИ "БЛАГОДАТНА" (УКРАЇНА)	78
JURISPRUDENCE		
13.	Дубіна О.М. ПРОЕКТИ З ЗАХИСТУ ПРАВ І ЗАКОННИХ ІНТЕРЕСІВ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ	103
14.	Левадний Р.С. СЛІДЧА ТА СУДОВА ПРАКТИКА У СФЕРІ ЗАСТОСУВАННЯ СТ. 111-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ	107
15.	Саліта М. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ПРАВО ЄС І ВІДНОВЛЕННЯ ПРАВ ВЛАСНОСТІ	110
16.	Рассказова В.В. ПЕРЕДАННЯ ВІДСТУПНОГО ТРЕТЬОЮ ОСОБОЮ	116
17.	Швець Н.М. ВІДЕОПОСТЕРЕЖЕННЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ	119
MANAGEMENT, MARKETING		
18.	Рожко В.І. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ	123

MEDICINE		
19.	Hanol I.V. MODERN TECHNOLOGIES FOR PREDICTING THE COURSE, DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF COMPLICATIONS OF ACUTE PANCREATITIS	127
20.	Kolosovych I.V. DIAGNOSIS OF DUODENO-GASTRONIC REFLUX IN OPERATED PATIENTS WITH COMPLICATED PYLORODUODENAL ULCER	130
21.	Бітчук М.Д., Строев М.Ю., Левченко А.А. МІОКАРДІАЛЬНИЙ СТАНІНГ У ПАЦІЄНТІВ З ЧЕРЕПНО- МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	132
22.	Качковська В.В. КОНТРОЛЬ РАННЬОЇ ТА ПІЗНЬОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ARG16GLY ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА В2- АДРЕНОРЕЦЕПТОРА	135
23.	Лук'янова А.І., Строев М.Ю. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ (НЕВІДКЛАДНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ВОЄННОГО ХАРАКТЕРУ	137
24.	Матузок А.Е., Колесник В.П., Свірепо П.В. ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ СТУДЕНТІВ ХАРКОВА ЩОДО ДОНОРСТВА КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ	139
25.	Новак-Мазепа Х.О., Пашук Б.В. ПРИНЦИПИ БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ	141
26.	Савіцька А.А., Коноплицький В.С., Коробко Ю.Є. ОСОБЛИВОСТІ МІХУРОВО-СЕЧОВІДНОГО РЕФЛЮКСУ У ДІТЕЙ	143
PEDAGOGY		
27.	Xudayberganov D.Y. THE TECHNOLOGY OF USING PROBLEM SITUATIONS IN THE FORMATION OF COGNITIVE COMPETENCE IN YOUNGER STUDENTS	145

28.	Гордієнко Т.В., Ведмідь В.Р., Федоренко Д.Я.О. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ТРЕНІНГУ ЯК ЗАСОБУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ	148
29.	Драмарецький Б.Б., Толубець Н.В. ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДЕННІ ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛЮ У ВНЗ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД	152
30.	Шұға И. БІЛІМ БЕРУДЕГІ КӨШБАСШЫЛЫҚ ТУРАЛЫ ШОЛУ	157
PHILOLOGY		
31.	Avchinnikova N. THE CONCEPT "VICTORY": A LINGUISTIC ANALYSIS	164
32.	Карплюк Т.П., Куликова В.Г. ЛЕКСИЧНІ МЕХАНІЗМИ ДОСЯГНЕННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ РЕКЛАМНИХ ТЕКСТІВ (НА МАТЕРІАЛІ ФРАНЦУЗЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ)	168
33.	Костюк І.В. КОПРАЙТИНГ: ЗАСОБИ ВПЛИВУ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕКСТУ	171
34.	Лісовська І.В. ПРИЙОМИ ВИРАЖЕННЯ ТРАГІКОМІЧНИХ РЕАЛІЙ У РОМАНІ ОЛДОСА ГАКСЛІ "ТАНОК БЛАЗНІВ"	178
35.	Лісовська І.В. ХУДОЖНІ ЗАСОБИ ВІДОБРАЖЕННЯ КОМІЧНОГО У ПОВІСТІ МАЙКА ЙОГАНСЕНА "ПОДОРОЖ УЧЕНОГО ЛЕОНАРДО..."	182
36.	Сливка Н.П. НЕВЕРБАЛЬНЕ ВИРАЖЕННЯ ЕМОЦІЙ В СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ	185
37.	Фоменко В.І. РІЗНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ "ФРАЗЕОЛОГІЗМУ" ТА КРИТЕРІЇ ВИОКРЕМЛЕННЯ ФРАЗЕОЛОГІЗМУ В ТЕКСТІ	188

PHILOSOPHY		
38.	Jurayev A.T. FORMATION OF CONCEPTS OF CIVIL SOCIETY IN THE WEST AND DEVELOPMENT OF NON-GOVERNMENT NON-PROFIT ORGANIZATIONS	191
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
39.	Богдан Б.В. МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ МАТЕМАТИКИ З ПРЕДМЕТАМИ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	195
40.	Курінна Т.В. ТІКТОК ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ВЗАЄМОДІЇ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ	198
41.	Яценко А.О. ПОБУДОВА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ МЕТОДАМИ MDP- ПЛАНУВАННЯ	202
POLITICS		
42.	Баланецька Я.Ю. ДО ПИТАННЯ ПРО ПРАКТИКУ РЕАГУВАННЯ ЄВРОСОЮЗУ НА ОСНОВНІ ГЛОБАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ: ПОРУШЕННЯ КРИТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	208
PSYCHOLOGY		
43.	Сапельнікова Т.С. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРІВ АТОМНОГО ЕНЕРГОБЛОКУ	211
TECHNICAL SCIENCES		
44.	Андрієвський В.П., Мицюк С.В., Мицюк Д.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ВУЗЛА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ТА РУЧНОГО РОЗРАХУНКУ	215
45.	Борин В.С., Маліборський І.В. СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПОДАЧІ ІНГІБІТОРА ГІДРАТОУТВОРЕННЯ	217



46.	Гарист А.В. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ПРОГРАМНО-ОБУМОВЛЕНИХ РАДІОСИСТЕМ	220
47.	Геренко С.С. ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, МАШИННЕ НАВЧАННЯ ТА ПРОЄКТ "MICHAEL BARNES"	223
48.	Зайцев С.В., Мазник М.П., Маргаза А.М. ОСОБЛИВОСТІ ПОВОДЖЕННЯ З ТУРБІННИМИ ТА ТРАНСФОРМАТОРНИМИ ОЛИВАМИ ОБЛАДНАННЯ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	226
49.	Марчук М.Б. АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ВІЙНІ ТА СПОСОБІВ ПРОТИДІЇ ЇМ	233
50.	Рябцев І.О., Бабінець А.А., Рябцев І.І. СТРУКТУРНА СПАДКОВІСТЬ У СИСТЕМІ ВИХІДНІ ЕЛЕКТРОДНІ (ПРИСАДКОВІ) МАТЕРІАЛИ-МЕТАЛЕВИЙ РОЗПЛАВ-ТВЕРДИЙ МЕТАЛ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ	237
TOURISM		
51.	Данчевська І.Р. ТЕРИТОРІАЛЬНА ЛОКАЛІЗАЦІЯ РЕЛІГІЙНИХ СВЯТИНЬ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	242
52.	Омельчак Г.В. ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ БЕЗБАР'ЄРНОГО ТУРИЗМУ	244

## **ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ GOOGLE SHEETS ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТАБЛИЦЬ ҐРУНТОВИХ ДАНИХ**

**Лебедь Віталій Володимирович**

Кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник  
Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н.  
Соколовського»

На сьогодні питання інформаційного забезпечення досліджень ґрунтів є актуальним як ніколи. Це пов'язано з інтенсивним розвитком інформаційної сфери, що передбачає розробку механізмів збору, накопичення, обробки та передачі ґрунтових даних, як одного із завдань сталого використання ґрунтів [1-4].

Інформаційні технології поступово витісняють традиційні способи збору та передачі даних про ґрунти. Цифровізація наявних архівних, переважно паперових матеріалів досліджень ґрунтового покриву має велике значення для збереження цінних даних щодо параметрів властивостей ґрунтів, які можна використати для моніторингу та спостереження за змінами у часі.

Наразі науковці мають змогу використовувати сучасні цифрові засоби збирання даних та їх подальшого зберігання. Зазвичай ґрунтові дані зберігаються у табличній формі на локальних комп'ютерах та на інших електронних носіях інформації. Відповідно виникають труднощі із одночасним доступом декількох операторів набору даних до таблиць, при цьому існує проблема сумісності різних версій програм, виникає необхідність передачі даних окремими файлами тощо. Все це ускладнює оперативний обмін даними та не передбачає безпосереднього доступу онлайн.

Мета даної роботи полягає у використанні сучасних електронних засобів та онлайн-сервісів для потреб інформаційного забезпечення досліджень ґрунтів. Тому було вирішено створити таблиці ґрунтових даних на базі онлайн-сервісу Google Sheets для внесення та збереження даних про ґрунти у режимі реального часу. Відтак, є можливість віддалено контролювати дані, які потрапили до онлайн таблиць.

Підготовчим етапом для збору даних є створення шаблону у формі таблиці для майбутньої бази даних. Для цього спочатку треба визначитись, які саме ґрунтові параметри (атрибути) будуть складовою частиною бази даних. Це залежить від того, чи будуть використані наявні дані чи є потреба відібрати нові проби ґрунту та провести лабораторний аналіз зразків. У першому випадку маємо уже заздалегідь відомі властивості ґрунтів та їх параметри, які отримані під час систематизації архівних даних попередніх ґрунтових обстежень. В іншому разі, треба визначитись які аналітичні дані будуть отримані при аналізі нових зразків. У будь-якому випадку атрибути майбутньої ґрунтової бази даних

повинні бути стандартизовані за національними стандартами та гармонізовані відповідно до міжнародних стандартів.

Далі створюється шаблон таблиці з визначеною кількістю стовпчиків (полів) та назвами атрибутів. Для кожного поля визначається формат даних, такий як числовий, текстовий, їх різновиди та інші специфічні формати. У випадку внесення десяткових чисел (числа з рухомою комою) необхідно заздалегідь визначитись, скільки чисел після коми є значимими для окремого ґрунтового параметра. Текстові записи, у свою чергу, повинні мати попередньо налаштовану довжину (максимальну кількість символів) для недопущення надлишковості даних.

Часто для характеристики ґрунтів доцільно використовувати не одну, а декілька таблиць. Наприклад, фізичні ґрунтові властивості та їх параметри вносяться в одну таблицю, а хімічні – в іншу. Таке групування досить зручне з різних причин. По-перше, при подальшій обробці даних може постати необхідність роботи з певною групою параметрів, не залучаючи при цьому інші. По-друге, групування параметрів властивостей ґрунтів в окремих таблицях дозволяє уникати надмірності та переобтяження великою кількістю даних однієї, загальної таблиці. А це, у свою чергу, підвищує продуктивність при роботі з даними.

При наявності певної сукупності таблиць, вони повинні бути пов'язані між собою ключовим полем (ключем) – спільним атрибутом для декількох таблиць бази даних. Специфіка отримання ґрунтових даних полягає у тому, що існує певна точка на місцевості, звідки відбираються проби ґрунту. Це може бути прикопка, свердловина або повнопрофільний ґрунтовий розріз. Відповідно, ключовим полем буде номер точки відбору проб або її ID (identical number).

Слід зазначити, що описані вище кроки вже були використані та апробовані раніше, зокрема за участі автора була розроблена Інструкція для формування бази даних «Ґрунти України» та представлений систематизований перелік гармонізованих атрибутів [5].

Далі, після проведення підготовчих робіт, таблиці імпортуються до сервісу Google Sheets. Це можна зробити двома способами: із Google Діску (з попередньо завантаженими таблицями) або із локального диску комп'ютера. Також можна створити таблиці відразу на онлайн-сервісі, однак даний спосіб, при наявності уже готових таблиць, застосовувати недоцільно.

Попередньо було розроблено 4 таблиці, що включають просторові атрибути місця закладання розрізу, морфологічні характеристики, фізичні, фізико-хімічні та хімічні параметри. Відповідно, для імпорту даних таблиць було створено окремі аркуші в Google Sheets. Додатково було додано аркуш «Зміст» для зручності навігації по таблицях. Також додано довідник методів вимірювань параметрів та довідник атрибутів бази даних. Більш детально з описом методів та атрибутів можна ознайомитися в Інструкції для баз даних, про яку зазначалося раніше. Для швидкого переходу до Інструкції та до інших зовнішніх джерел інформації, які можна вносити за потреби, створено аркуш з посиланнями на них.

Також створено спеціальну форму для оперативної комунікації та координації роботи по заповненню таблиць, де фіксується час запису, електронні адреси тих, хто робить допис у формі та опис проблем, якщо такі виникли.

Для більш оперативного користування таблицями створено «спадаючі списки» для атрибутів, значення яких відомі заздалегідь. Із готового списку оператор набору даних обирає необхідне значення. Самі значення при цьому можуть зберігатися у окремі таблиці, яка слугуватиме довідником.

Не менш важливим при користуванні онлайн-сервісами є надання доступу користувачам до даних. У Google Sheets дані зберігаються на захищених серверах. При цьому існує можливість доступу через посилання або з додаванням конкретних адрес електронної пошти до списку дозволів. Користувачі можуть мати три види ролей для роботи з даними: перегляд, коментування та редагування. Всі, хто не бере безпосередньої участі у наборі даних, повинні мати право лише на перегляд даних. Для внесення пропозицій до набору даних без зміни самих даних передбачено доступ для коментування, що дає змогу власнику (адміністратору) таблиць прийняти до уваги певні зауваження чи правки. Безпосередньо оператори набору можуть редагувати наявні дані та вносити нові. Для недопущення потенційного помилкового видалення даних було застосовано функцію захисту діапазонів, зокрема назв атрибутів. Також проведено закріплення ключових полів таблиць для зручності навігації.

Таким чином, створено таблиці ґрунтової бази даних на основі «хмарних» онлайн-сервісів. Це дає змогу проводити ефективний та швидкий збір даних, необхідних для функціонування майбутньої ґрунтово-інформаційної системи.

### Список літератури

1. Волосяк Ю.В., Кузьома В.В., Коваленко О.А., Тихонова Т.В., Нелєпова А.В., Бондаренко Л.В., Мороз Т.О., Борян Л.О. Інформаційні технології : навч. посібник. / під ред. А.В. Нелєпової. К. : «Кафедра», 2017. 200 с.
2. Лебедь В.В., Залавський Ю.В. Сучасні методи дослідження ґрунтового покриву з використанням інформаційно-комунікаційних технологій // Вісник аграрної науки. 2018. № 3. С. 84 - 86.
3. Лактіонова Т. М. Досвід створення і використання семи баз даних в лабораторії Геоекофізики ґрунтів / Т.М. Лактіонова // Агрохімія і ґрунтознавство. 2018. Вип. 87. С. 63-71.
4. Науково-методичні основи функціонування Українського ґрунтового інформаційного центру / В. Соловей, В. Лебедь, Т. Лактіонова // Bulletin of Agricultural Science. 2022, Том 100 № 9: С. 26-33 doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202209-03>
5. Лактіонова Т.М., Соловей В.Б., Лебедь В.В. Систематизований перелік гармонізованих атрибутів бази даних «Ґрунти України». Інструкція для формування бази даних. Наукова редакція С.А. Балюка, Т.М. Лактіонової та М.М. Мірошніченка. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 48 с.

## **ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА**

**Щербатюк Н.В.**

кандидат

сільськогосподарських наук, доцент

ЗВО «Подільський державний університет»

В останні роки, внаслідок процесів дезінтеграції у промисловому рибництві, набула поширення практика вирощування різних видів і вікових груп риб в умовах ставів, басейнів, садків, лотків або в замкнених системах не тільки у великих рибоводних, а і в невеликих фермерських господарствах. Проте досвід роботи з організації ведення рибництва, насамперед у забезпеченні повноцінної годівлі риби, в таких господарствах недостатній або зовсім відсутній.

Отримання високої рибопродуктивності в промисловому рибництві неможливе без забезпечення повноцінної годівлі риб штучними кормами. Тому забезпечення рибних господарств повноцінними кормами і застосування технології їхнього ефективного згодовування є основним фактором одержання високої рибопродуктивності кожного рибного господарства. Сучасні технології годівлі риб забезпечують отримання максимальної рибопродуктивності водою за рахунок використання штучних кормів з як найменшими витратами їх відносно приросту маси риб [3, с.47; 6, с.17].

Дослідження проводили протягом вегетаційного періоду на базі ставків ПрАТ «ХМЕЛЬНИЦЬКРИБГОСП».

Об'єктами досліджень були дволітки коропа - сазанового гібрида, які утримувалися у полікультурі з товстолобом та білим амуром. Повні паразитологічні розтини риб, а також клінічні спостереження за ними проводилися за загальноприйнятою методикою. При цьому враховувався вплив гідрохімічного режиму ставків і рибоводні заходи, які проводилися протягом багатьох років.

Для визначення змін паразитофауни ставкових риб у залежності від середовища існування враховувалися поетапні паразитологічні розтини і рибоводні дані, щільність посадки, годівля риб, удобрення ставків, гідрохімічні і гідрологічні дослідження.

З метою підвищення природної рибопродуктивності у ставки вносили органічні і мінеральні добрива, а для покращення фізико-хімічного стану ґрунту ложа і гідрохімічного стану середовища – вапно. Вапнування ставків по дну проводили перед заливом ставків і по воді у другій половині літа. Мінеральні добрива - концентрацію фосфору у воді доводили до 0,5 мг/л, азоту – до 2,0 мг/л.

Джерела засвідчують, що рибництво як сфера діяльності людини зародилося до нашої ери, і його колискою були стародавні цивілізації. При цьому концепція бажаності видового складу об'єктів культивування і можливостей або спроможності створити для конкретних видів риб відповідні умови існування мала вирішальне значення. Перехід від тимчасового утримування риби у

штучних конструкціях до її культивування ґрунтувався на здатності конкретних видів риб харчуватися природними і штучними кормами у пропонованих умовах утримання. На жаль, така позиція і досі є визначальною. Саме вона регулює кількість видів, здатних харчуватися в штучних умовах і задовольняти потреби людини стосовно якісних показників їхньої маси та швидкості її наростання. Перелік цих видів залишається досить обмеженим. Дана обставина значною мірою зумовлена існуючою актуальною і злободенною проблемою рибництва, що пов'язана з різними аспектами годівлі риби [1, с.322].

Інтенсифікація виробництва риби, або іншими словами підвищення рибопродуктивності ставів, малих водосховищ, водойм-охолодників, саджалкових і басейнових рибних господарств, рибницьких систем із зворотним водопостачанням, може мати реальну основу лише в разі застосування кормів відповідної якості, за умови творчого і свідомого володіння теорією і практикою годівлі риби. У свою чергу, практично реалізувати оптимальні режими годівлі риб за умов штучного вирощування можна лише в разі володіння фахівцями відповідними знаннями і вмінням їх використовувати стосовно конкретних видів риб та умов культивування [5, с.44; 6, с.15].

В останні роки простежується тенденція до збільшення видового складу культивованих видів риб переважно за рахунок видів, попит на які підвищений завдяки високим гастрономічним і дієтичним властивостям. У зв'язку з цим накопичений, значною мірою вже традиційний, досвід годівлі коропа і форелі корисний, однак видо-специфічні особливості нових об'єктів рибництва потребують індивідуального підходу, який має враховувати анатомо-фізіологічні особливості цих видів, характер їх харчування і механізм засвоєння кормів у природних умовах.

Новітні досягнення в галузі біологічних наук у поєднанні із зростаючими можливостями сучасної техніки в найближчій перспективі сприятимуть удосконаленню технологій рибництва, в яких годівля риб зберігатиме провідні позиції. Тому зрозуміло, що процес розширення видового складу культивованих об'єктів рибництва і надалі зростатиме [7, с.165].

У зв'язку з цим, на думку авторів, доцільно звернути увагу читачів на пропонований підхід вирішення актуальних завдань сучасної годівлі риб, пов'язаний з певними їх анатомо-фізіологічними особливостями.

У світовому рибництві існує тривала і стійка тенденція - значення кормів і годівлі риб з підвищенням рівня інтенсифікації неухильно зростає. Вона, безсумнівно, і надалі зберігатиме свою актуальність. Цей чинник нині є одним з головних, що визначає собівартість продукції і загальний, тобто комерційний ефект виробництва, а іноді і його доцільність [2, с.163].

Опанування принципами раціонального використання кормів та сучасними методами годівлі риби відкриває перед фахівцем можливість істотного зниження витрат кормів на одиницю рибопродукції. Ця обставина поряд з економічними позитивними результатами має певне природоохоронне значення, що логічно впливає з енергоресурсозбереження, поліпшення екологічної ситуації за рахунок істотного зменшення тиску на навколишнє середовище. При цьому

заощаджуватимуться значні кошти, які витрачаються на підтримування якості скидних вод відповідно до чинних вимог сьогодення [4, с.38].

Метою дослідження було нарощування обсягів виробництва коропа лише за умов інтенсифікації, головними елементами якої є корми і годівля.

Сучасні умови надають значення якісним показникам сировини, яку використовують для отримання харчової продукції. Саме тому загальне поліпшення екологічних умов виробництва у поєднанні з застосуванням екологічно чистих кормів забезпечить одержання товарної продукції на рівні сучасних світових вимог стосовно її якості, дасть вітчизняному і світовому ринку продукцію без обмежень. Одними з найбільш перспективних об'єктів вирощування на даному етапі розвитку рибиництва є коропові риби.

Як підтверджено практикою, вирощування товарних дволіток коропа у ставах масою 450 – 500 г за високих щільностей посадки без інтенсивної годівлі майже неможливе, бо з підвищенням щільності посадки риби на одиницю водної площі досить швидко виїдається природна кормова база, нестачу якої слід поповнювати за рахунок згодовування повноцінних кормосумішей або комбікормів, причому об'єм поповнення кормів залежатиме від вмісту у ставах природної їжі і щільності посадки риби на одиницю площі.

Харчова активність риб в основному залежить від температури води і вмісту розчиненого в ній кисню, а кількість спожитого корму – від маси риби. За температур води 8 - 10°C поступово активується травна діяльність, нормалізуються фізіолого-біохімічні процеси; за температур 10 - 14°C короп привчається до корму, але його травлення ще ослаблене; за температур 15 - 20°C і вище всі системи організму відновлені, він спроможний споживати і перетравлювати максимальну кількість корму, що потребує регулярної годівлі риби; температури води 22 - 27°C є оптимальними для живлення, травлення і засвоєння поживних речовин, що позитивно відбивається на інтенсивності нарощування маси тіла риби.

Годівлю риби почали у травні при температурі 14°C з тим, щоб риба привчалась брати корм на кормових місцях чи доріжках. Комбікорм давали малими дозами (2 – 3% від маси посаженої риби) на мілководних ділянках ставу, які добре прогріваються сонцем. Протягом наступних 10 днів риба звикала до корму. У міру підвищення температури до 18 - 20°C в кінці травня добові раціони збільшували до 6 – 8% від маси риби. Витрати кормів у травні становили 11 – 14, у червні – 30 – 65, у липні – серпні – 100 кг/га.

Вегетаційний період вирощування товарного коропа умовно розділили на два періоди. Перший – годівлю розпочали через декілька тижнів після зариблення нагульних ставів, тривав до середини липня і супроводжувався активним споживанням рибою упродовж перших 40 – 50 діб природної кормової бази до значного її виїдання. У цей період згодовували комбікорми, що містили значну кількість протеїну. Протягом першого тижня згодовували корми лише 2 – 3 рази, після чого рибу переводили на щоденну годівлю з одноразовим роздаванням кормів. Такий режим годівлі у перший період пояснюють тим, що напровесні, після зимівлі рівень резервних поживних речовин у тілі одноліток

коропа досить низький, їх організм ослаблений, що знижує ефективність пошуку природної їжі, яка до того ж на початку цього періоду малорозвинена. За нестачі природної їжі у цей період годівля риби високобілковими комбікормами має вирішальне значення, забезпечує поновлення й інтенсивне накопичення резервних поживних речовин, стимулює надходження до організму вітамінів, що позитивно впливає на показники росту риб.

Протягом другого періоду вирощування, який тривав 70 діб згодували корми з дещо нижчим вмістом протеїну – 16%. Для нього характерне погіршення фізико-хімічних параметрів середовища у нагульних ставах, температура води коливалася в межах 20 - 25°C, рівень розвитку природної кормової бази може варіювати у досить широких межах. У цей період відбувалися досить істотні зміни у фізіолого-біохімічних процесах організму коропа, коли вуглеводний обмін переважає над іншим, що супроводжується накопиченням глікогену та жиру. Усе це підтверджує доцільність впровадження у годівлю низько білкових комбікормів.

Денну норму годівлі регулювали в залежності від вмісту розчиненого у воді кисню, який вимірювали у ранкові години поблизу кормових точок. При вмісті у воді 5 – 6 мг/л кисню давали 100% добового раціону. Корми роздавали по спеціальних кормових місцях.

Поживна якість кормів і фізико-хімічні параметри середовища визначали показники добових приростів маси коропа.

Після згодування корму через 100 – 120 хв. Перевіряли його поїдання рибою, яке визначали за рештками корму на кормових місцях за допомогою сітчастого черпака. В разі виявлення решток норму годівлі зменшували.

Для того щоб отримати стандартних товарних дволіток коропа, потрібно забезпечити помісячний нормативний приріст його маси.

Для годівлі дволіток коропа використовували рибний комбікорм рецепту 110 – 1, що складається з кормових інгредієнтів рослинного і тваринного походження. Даний рецепт складений з врахуванням потреб риб у поживних речовинах.

Рецепти комбікормів розроблені із врахуванням годівлі різних вікових груп коропа. На підставі розроблених рецептів комбікормова промисловість, виходячи з наявності кормових ресурсів, виробляє комбікорми, складання яких відповідає затвердженій рецептурі, а співвідношення їх визначає загальну і біологічну цінність комбікормів.

Разом з годівлею риб протягом вегетаційного сезону проводили внесення органічних та мінеральних добрив у нагульні стави, що стимулювало утворення первинної продукції за рахунок забезпечення рослин елементами мінерального живлення, яких не вистачає, головним чином азотом і фосфором. У рослинництві добрива діють безпосередньо на культуру, яку вирощують, а у водоймах вони забезпечують розвиток першої ланки трофічного ланцюга – водоростей. Фітопланктон не є кормом винятково для організмів зоопланктону та бентосу, значна його частина може бути утилізована рибами – фітопланктофагами. Внесення мінеральних добрив проводили протягом всього вегетаційного



періоду. Розчинені мінеральні добрива (суперфосфат та аміачну селітру) розливали по всьому водному дзеркалу нагульних ставів. Водночас проводили спостереження за хімічними показниками води.

З метою підвищення рибопродуктивності ставів слід раціонально вносити органічні та мінеральні добрива з метою збільшення природного корму для риб а для збільшення виходу рибної продукції вирощувати у полікультурі з коропом рослиноідних риб. При тому раціонально використовувати штучні корми залежно від сезону, хімічного та біологічного режиму ставів і фізіологічних потреб риб.

### **Список літератури**

1. Алимов С.І. Рибне господарство України: стан і перспективи. К.: Вища освіта, 2003. 336 с.
2. Гринжевський М.В., Пекарський А.В. Економічна ефективність вирощування товарної риби за трилітнього циклу. К.: Світ, 2000. 166 с.
3. Грициняк І.І. Використання пшеничної барди в годівлі коропа. Наук, вісник Львівської націон. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького. Львів. 2004. 6 (№3), 46-51 с.
4. Грициняк І.І., Добрянська Г.М., Цьонь Н.І. Формування екологічного стану ставів в залежності від особливостей годівлі та складу полікультури. Наук, вісник Львівської націон. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького. Львів. 2004. Т. 6 ( № 4). Ч. 5. 33-40 с.
5. Желтов Ю.О., Гринжевський М.В., Демченко І.Т., Гудима Б.І., Василюк С.В. Рекомендації з використанням місцевих та нетрадиційних кормів для годівлі коропа у ставах. К.:ІРГ УААН. 1999. 44 с.
6. Желтов Ю.О., Гринжевський М.В., Василюк С.В. Методичні рекомендації з розрахунку потреби та виготовлення кормосумішей для годівлі риби з використанням місцевих кормових ресурсів. К. :ІРГ УААН. 2000. 17 с.
7. Томіленко В.Г., Гринжевський М.В., Грициняк І.І. Виведення нових внутрішньопорідних типів коропа української рамчастої та української лускатої порід. Науковий вісник Національного аграрного університету. Київ. 2000. Вип. 21. 165-166 с.

## **ЕКЗЕРСИС КЛАСИЧНОГО ТАНЦЮ – ФУНДАМЕНТ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ**

**Кравчук Єлизавета Олегівна**

здобувачка освіти 4 курсу  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
кафедри мистецьких дисциплін спеціальність 024 Хореографія,  
галузь знань 02 Культура і мистецтво  
Комунального закладу вищої освіти «Академія культури і мистецтв»  
Закарпатської обласної ради

Науковий керівник:

Шевцова І.М.

заслужений працівник культури України  
викладач кафедри мистецьких дисциплін  
Комунального закладу вищої освіти «Академія культури і мистецтв»  
Закарпатської обласної ради

Класичний екзерсис виступає як важливий елемент професійної підготовки танцюристів у будь-якій сфері хореографії, особливо коли мова йде про виконання народно-сценічних хореографічних творів. Дослідження впливу екзерсису класичного танцю на сценічне хореографічне мистецтво Закарпаття надасть більш ґрунтовного розуміння дозування кількості використання певних елементів для якісного виконання лексичного матеріалу хореографічних творів.

У сучасному хореографічному середовищі зростає попит на артистів, які досконало володіють технічними елементами мають високу майстерність та віртуозність у виконанні танцювальних належних елементів. Класичний екзерсис виступає як основний компонент у процесі підготовки танцюристів до складних номерів та концертів, які потребують великої фізичної витривалості.

Під час дослідження було визначено, що екзерсис класичного танцю має не лише фізіологічний аспект, але й ключове значення у формуванні професійної майстерності танцюристів [3]. Ретельне вивчення та систематичне опрацювання вправ класичного екзерсису допомагає артистам досягти високого рівня технічної вправності, створити академічний стиль виконання, особливо у виконанні народно-сценічних творів, де кожен рух має своє значення та символіку.

Наприклад, амплітуда рухів у суглобах професійних артистів-виконавців репертуару, оснований на народно-сценічних творах закарпатського хореографічного мистецтва, відіграє ключову роль у передачі емоцій та почуттів, характерних для даного жанру [4]. Тому, розвиток гнучкості та координації рухів через вправи класичного танцю стає фундаментальним для досягнення високого рівня професійної виконавської майстерності.

Додатково, екзерсис класичного танцю сприяє формуванню естетичного відчуття та розвитку музикальності у танцюристів. Певна традиційна послідовність рухів, розроблена в класичному екзерсисі, дозволяє артистам виразно та гармонійно поєднувати рухові фігури з музикою, створюючи неповторну та виразну танцювальну композицію [2]. Це особливо важливо у виконанні танцювальних творів Закарпаття, які включають в своїй структурі складні музично-ритмічні угруповання, тому важливу роль відіграє співвідношення рухів з музичним супроводом.

Виконання закарпатського танцю "Березнянка", постановка народна артистка УРСР Клари Федорівни Балог є яскравим прикладом поєднання традиційних народних рухів з елементами класичного танцю. «Березнянка» входить в репертуар багатьох професійних хореографічних колективів. Цей танець приваблює увагу своєю неповторною енергією та естетикою, яка вимагає від танцюристів не лише виразності та ентузіазму, але й високої технічної майстерності.

Розглянемо детальніше розділи уроку класичного танцю, які відіграють ключову роль у досягненні технічної досконалості та виразності виконання.

У техніці виконання основного кроку хореографічного твору постановник використала елементи притаманні класичному танцю. Наприклад, для формування акцентовано м'язового виконання основного кроку танцю, який автор розписує на 2 такта музичного супроводу розрахованого на 2/4. За описом руху автор наголошує на дрібному, мілкому характері виконання, положення корпусу злегка коливається в залежності від напрямку нахилу голови, праворуч – ліворуч [1].

*1-й такт*

*Вихідне положення - перша позиція ніг.*

*На «раз» - праву ногу поставити перед лівою навхрест на всю ступню, на лівій нозі зробити малий підскік.*

*На «і» - зробити малий підскік на лівій нозі, праву ногу відокремити від підлоги і підняти.*

*На «два» - підскочити на праву ногу, ліву залишити поруч з правою у повітрі, ліве коліно трохи зігнути.*

*На «1» - пауза.*

*2-й такт*

*На «раз» - ліву ногу поставити перед правою навхрест на всю ступню, на правій нозі зробили малий підскік, а ліву відокремити від підлоги і підняти.*

*На «два» - підскочити на ліву ногу, праву залишити поруч з лівою в повітрі, праве коліно трохи зігнути.*

*На «і» - пауза.*

*На «раз - два» - головою зробити дрібні нахили вправо і вліво.*

*На «і» - прямо.*

*На «два» - знову два нахили вправо, вліво [1].*

Аналізуючи основний крок можна спроектувати комбінування вправ екзерсису на збільшення кількості рухів "battement tendu jete" та "battement tendu

jete rue" біля опори та на середині зали, що допоможе удосконалити точність роботи ніг під час виконання основного кроку танцю "Березнянка".

Крім того, варто звернути увагу на жіночу обертову техніку, зокрема піруети, які безпосередньо зв'язані з класичним танцем. Час, відведений на уроці класичного танцю, може бути використаний для вдосконалення цих аспектів техніки, забезпечуючи виразність та гармонію у виконанні танцю "Березнянка".

Для чоловічої віртуозної техніки важливе відпрацювання складних комбінаційних рухів з allegro. Серед них особливе значення має стрибок "changement de pied", який може бути ускладнений до "tour en l'air". Відпрацювання цих елементів додає точності, впевненості та динаміки виступу, забезпечуючи злагодженість під час виконання стрибкових елементів у танці.

Розуміння та вміння правильно виконувати ці рухи сприяє якості запам'ятовувального та вироблення «м'язової пам'яті» артиста, що створює загальну атмосферу сприйняття хореографічного твору глядачем, створюючи образну енергію та академізм. У цьому контексті ці рухи стають важливим елементом, який додає грації та виразності до виступу.

*Висновки.* Варто підкреслити, що якість виконання вправ екзерсису класичного танцю обумовлює не лише рівень фізичної підготовки, є основою для технічного вдосконалення та виразного виконання хореографічних творів. Він допомагає артистам досягти високого рівня технічної майстерності, що є ключем до вражаючих та запам'ятовувальних виступів. Крім того, вправи класичного танцю забезпечують розвиток естетичного відчуття та музикальності, що робить виступи танцюристів більш привабливими та гармонійними для глядачів. Сприяє популяризації народного хореографічного мистецтва. Таким чином, класичний екзерсис виступає як невід'ємна складова успішної підготовки та виконання на сцені, надаючи творам енергії, елегантності та вишуканості.

Раціональне дозування і комбінування комплексу вправ класичного танцю допомагають покращити точність рухів, координацію та пластичність рухів, що в свою чергу впливає на загальну естетичну виразність виконання.

### Список літератури

1. Балог К.Ф. Танці Закарпаття: Репертуарний збірник. - Ужгород: КП "Ужгородська міська друкарня", 2008. - 168 с., 20 с. іл.
2. Герасименко, Г. І. (2012). "Естетика хореографічного мистецтва". Київ: Видавництво "Видавничий дім "Логос".
3. Зварич, І. М. (2010). "Танцювальне мистецтво: історія і техніка". Київ: Видавничий дім "Академія".
4. Литвиненко, В. (2005). "Танцювальна педагогіка". Київ: Видавництво "Політехніка".

## **THE IMPACT OF THE NBU'S INTEREST RATE POLICY ON THE ECONOMIC GROWTH IN THE COUNTRY**

**Tynkaliuk Khrystyna Oleksiivna**

third year student

Faculty of Economics

Ivan Franko National University of Lviv

For any country, the level of economic growth is important, which is characterized by an increase in goods and services, real gross domestic product and national income. Given the deteriorating state of the economy during the pandemic and in wartime, we can say that Ukraine needs certain programs and steps to combat the economic crisis. One of these steps could be the management of the NBU's interest rate policy, namely interest rate levels. Analyzing interest rates in a wider range [1]; [2]; [3]; [4], we can state that after the global financial crises, an increasing number of central banks have adopted low interest rate policies. Some of them, such as the European Central Bank and the central banks of Switzerland, Sweden, Japan and Denmark, have begun experimenting with negative interest rates, effectively forcing banks to pay for keeping their excess cash at the central bank. This approach is used to encourage banks to lend such funds to help overcome the weakness of economic growth after the global financial crisis and to encourage holders of low-risk bank deposits to invest in the real sector [1].

In the context of large-scale armed aggression and the imposition of martial law in Ukraine, it is of paramount importance to ensure the reliable and stable functioning of the country's banking and financial system, as well as to ensure the maximum support for Ukraine's defence needs, the uninterrupted functioning of the public finance system and critical infrastructure. The NBU is taking the necessary anti-crisis measures to maintain an adequate level of liquidity in the banking system (including, if necessary, partially through blanket refinancing mechanisms) and to increase the flexibility of banks in managing their own liquidity.

We agree with the opinion of the scientists [3], [4], [5] that anti-crisis measures can be of two types. The first one is pandemic anti-crisis measures, or those that will help overcome the difficulties caused by COVID-19. The second is military measures, or those necessary to bring the economy out of the crisis after the war. While the pandemic measures have already been researched and clearly defined on the NBU's website, the military ones will be developed throughout the martial law period. The NBU has adopted a set of anti-crisis measures to support the banking sector and the economy during the period of restrictive measures [5].

One of the most common approaches is loan *restructuring*. This means changing the terms of the loan agreement, for example, changing the interest rate in it, in order to create favourable conditions for the debtor to fulfil its obligations. Banks are advised

to restructure loans to borrowers who have experienced financial difficulties as a result of restrictive measures and are unable to service their loans [5].

Banks apply an individual approach to restructuring medium and large businesses, taking into account their financial statements and recovery prospects, and to individuals, they use a portfolio-based assessment. In addition, annual reports containing information on financial expenditures, the state of the country, cash flows and their allocation to various sectors are very important for the development of anti-crisis measures.

More details on the nature of the restructuring can be found in Table 1.

**Table 1.**  
Characteristics of the anti-crisis approach – restructuring

<b>Restructuring:</b>	
should mitigate the impact of the crisis on the financial position of borrowers;	should not create risks of capital loss for banks;
legal entity borrowers must provide evidence of a decrease in income or suspension of operations;	should not worsen the conditions for the borrower and lead to an increase in the effective interest rate;
recommended to be carried out remotely.	there should be no commission for it.

In our opinion, the problem of the war-related crisis in Ukraine and the impact on economic growth can be resolved through reparations. **Reparations** are *a certain compensation by the state that started the war or aggression* (for example, military reparations were made by Germany after the First World War in favour of the Entente). It can also be interpreted as *a way to mitigate sanctions in response to the cessation of aggressive actions and the aggressor's willingness to bear financial responsibility for the many destroyed facilities and capacities, infrastructures, and property of the civilian population* [6]. After all, all this now needs to be restored, which our state cannot do immediately.

However, it is unlikely that Russia will agree to voluntarily pay reparations from its own budget to restore damage in Ukraine, as was the case with Germany and the Entente. The next alternative for reparations to Ukraine is an agreement between the US and the EU on the one hand and Russia on the other in the form of a tax on hydrocarbon exports from Russia to the EU and North American countries with the accumulation of revenues in a special compensation fund. Given the current domestic political context of the Russian Federation, the introduction of such a scheme is also problematic [6].

And another source of war reparations could be the frozen assets of the oligarchs, the central bank and the Russian National Welfare Fund. After the imposition of anti-Russian sanctions and the freezing of the assets of Russian oligarchs, the central bank

and the Russian National Welfare Fund, initiatives began to emerge to use these aforementioned assets. In particular, to make war reparations to Ukraine. However, the legal formalization of these initiatives is only at the initial stage. Besides, it is necessary to adopt special legislation in partner countries on the confiscation of sanctioned assets and their use for war reparations [6].

As for the NBU's work on the first day of the full-scale war with Russia, the bank focused its efforts on overcoming panic among the population, maintaining confidence in the banking system and stability in the financial sector. The main decisions of the regulator at that time were aimed at ensuring the smooth operation of the banking system, curbing the devaluation of the national currency and the outflow of capital abroad. The NBU also made efforts to directly combat hostile influence in the financial sector, and for defense purposes, it facilitated charitable contributions to the Armed Forces and humanitarian needs of Ukraine. Changes introduced by the NBU in the first days of the large-scale aggressor invasion [7]:

- The NBU fixed the hryvnia exchange rate against foreign currencies as of 24 February 2022 to contain a possible sharp depreciation of the hryvnia (and cancelled it on 21 May to return to a floating exchange rate);

- introduced blanket refinancing loans with no limit on the amount for a period of 1 year with the possibility of extension for another year (and on 15 April returned to the practice of issuing only secured loans, which were the priority tool for supporting banks' liquidity before the outbreak of full-scale war);

- cancelled penalties for violations of a number of standards: capital, liquidity, credit risk, open currency position limits, and statistical reporting deadlines if such violations occurred after 24 February 2022;

- restrictions on withdrawals from accounts of residents of the Russian Federation and Belarus in Ukraine, as well as a ban on buying or selling foreign currency to them, for obvious reasons.

Further, raising the key policy rate to 25% to protect citizens' savings, etc. It is also important that the NBU is ready to continue to cooperate with the government to attract international funding needed to address humanitarian issues and rebuild Ukraine after the war. For example, this funding allows the NBU to provide financial assistance to our country for certain urgent needs and priority expenditures. Anti-crisis measures and ways to economic growth include the creation of a system of "buying war bonds". The purpose is that every citizen can support Ukraine's economy and the Armed Forces of Ukraine with a guaranteed return of money with interest. The bonds are issued electronically, are exempt from taxation, and there are no restrictions on purchases, so anyone can "invest in victory" by investing UAH 1,000. Military bonds are an additional cash resource for the state budget, which needs them now more than ever. The only risk is Ukraine's failure to pay its debts, so this factor should be taken into account before buying.

## CONCLUSIONS

In our opinion, in order to achieve economic growth, the NBU should develop new and effective anti-crisis approaches to deal with the consequences of a large-scale war and bring the economy back to the proper level. Among them may be war bonds, which allow people to raise their own funds to the state budget so that the government can accumulate them and use them for the necessary financial needs. For example, it is necessary nowadays to finance the state budget deficit, which the same bonds can balance. The problem of the crisis in Ukraine caused by the war and the impact on economic growth can be solved through reparations, which are a kind of compensation by the state that started the war. Although it is unlikely that the aggressor today will agree to voluntarily pay reparations from its own budget to restore damage in Ukraine, this method was effective in other World Wars.

### References:

1. В.М. Домрачев, Т.О. Семененко, В.В. Третиник Вплив динаміки облікової ставки на економічне зростання в Україні / Domrachev V.M., Semenenko T.O., Tretinik V.V. The impact of the discount rate dynamics on economic growth in Ukraine. Available at URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/84060/1/Domrachev\\_interest%20rate.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/84060/1/Domrachev_interest%20rate.pdf)
2. А.В. Гончарова, І.М. Вядрова. (2019) Банківська процентна політика: сучасний стан та перспективи розвитку / Goncharova A.V., Vyadrova I.M. Banking interest rate policy: current state and prospects of development. Pryazovskyi Economic Herald. № 5(16). Pp. 248-253. Available at URL: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-5-42>
3. Л.В. Конопатська, М. П. Гойванюк. (2016). Світовий досвід реалізації монетарної політики центрального банку / Konopatska L.V., Goyvanyuk M.P. World experience in implementing central bank monetary policy. Finance, accounting and audit. Issue 2 (28). Pp. 48-63. Available at URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/30159/48-63.pdf?sequence=2>.
4. Malakhova O. L. (2015). Basic aspects of the formation and implementation of interest rate policy by banks. Economic analysis. No 1. Vol 21, 2015. Pp. 185-192. Available at URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/898/635>
5. Anti-crisis measures have been introduced to support banks and the economy during the enhanced quarantine. The National Bank of Ukraine. Available at URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/zaprovadjeno-antikrizovi-zahodi-dlya-pidtrimki-bankiv-ta-ekonomiki-pid-chas-posilenogo-karantinu>
6. Making Russia pay war reparations: what lawyers and international experience say. Ekonomichna pravda. 13 April 2022. Available at URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/04/13/685685/index.amp>
7. State regulation in time of war: how the NBU adapted Ukraine's financial system to new conditions during the hundred days of martial law. VoxUkraine | "Vox Ukraine" - more than the best analytics about Ukraine. 9 June 2022. Available at URL: <https://voxukraine.org/derzhavne-regulyuvannya-pid-chas-vijny-yak-nbu-adaptuvav-finansovu-systemu-ukrayiny-do-novyh-umov-vprodovzh-sta-dniv-voyennogo-stanu/>



## **ВПЛИВ ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КРЕДИТНИЙ РИНОК**

**Бондаренко Наталія Вікторівна,**  
к.е.н., доцент кафедри фінансів банківської справи та страхування, Уманський  
національний університет садівництва

**Грицак Олег Іванович,**  
здобувач третього рівня (доктор філософії)  
Уманський національний університет садівництва

У всьому світі активно прогресує розвиток фінансових технологій, що породжує конкурентну боротьбу між банками за клієнтів. Тому для них стає критично важливим не лише адаптуватися до сучасності, а й впроваджувати нові технології. Специфіка фінансових технологій забезпечує клієнтам ряд конкурентних переваг. Раніше відвідування банківських відділень було нормою, але сьогодні багато операцій можна виконати безпосередньо з власного пристрою. Для клієнтів це означає зручність (незалежно від часу і місця), швидкість, контроль і автономність. Тому використання фінансових технологій у банківському секторі не втрачає своєї важливості, оскільки банки постійно мусять вдосконалювати свої послуги для забезпечення конкурентних переваг перед своїми клієнтами та конкурентами. При цьому фінансові інновації призводять до суттєвих змін у банківській сфері, сприяючи не лише зростанню прибутковості банків, але й підвищенню їхньої конкурентоспроможності та зменшенню витрат у майбутньому [1].

Фінансові технології – це технології, які використовуються у фінансових сферах або застосовуються для керування фінансовими аспектами бізнесу, включаючи нові програми, додатки, процеси та моделі. Сучасний світ фінансових технологій є основою для всіх онлайн-транзакцій, таких як грошові перекази, кредитування, оплата комунальних послуг та інше. Фінтех включає в себе як невеликі технологічні стартапи, так і великі корпорації, що прагнуть вдосконалити та оптимізувати фінансові сервіси [2].

Фінтех важко вважати новинкою, оскільки фінансові технології існували стільки ж часу, скільки і фінансові послуги. Термін «фінтах» вперше був використаний у 80-х роках ХХ століття Пітером Найтом у статті для Sunday Times. Він використав це слово для опису бота, який модифікував його електронну пошту. Спочатку фінтех вважався лише внутрішнім інструментом фінансових установ, до яких клієнти не мали прямого доступу. Проте сучасний фінтех став основою для усіх онлайн-транзакцій, таких як перекази грошей, кредитування, оплата комунальних послуг і т. д [3].

Фінтех стрімко змінює світ фінансів, пропонуючи більш зручні, доступні та персоналізовані продукти та послуги. Можна зазначити деякі з його переваг і недоліків (табл. 1).

### 1. Переваги та недоліки фінансових технологій на кредитному ринку[3]

Переваги	Недоліки
<b>Швидкість і зручність.</b> Економія часу.	<b>Нечітка регуляція.</b> Не завжди чітко подаються банківські продукти, що може призвести до проблем.
<b>Великий вибір.</b> Широкий спектр продуктів і послуг, доступних віддалено.	<b>Спонтанні рішення.</b> Через обмежений час та інформацію онлайн, люди можуть приймати необдумані рішення.
<b>Вигідніші умови.</b> Пропонуються кращі умови завдяки меншим витратам.	<b>Технологічні ризики.</b> Кіберзлочинність та неправильне використання особистих даних.
<b>Персоналізація.</b> Пропонуються більш персоналізовані продукти та послуги.	<b>Недоступність для всіх.</b> Не всі можуть використовувати, через обмеження доступу до гаджетів або комп'ютерів.

Український ринок фінансових технологій налічує понад 100 компаній, більшість з яких спеціалізується на наданні платіжних сервісів. Також розвинені сегменти онлайн-кредитування та інфраструктурні рішення. Серед великих гравців фінтеху присутній повністю мобільний банк (необанки) без фізичних відділень, а також спостерігається поява нових учасників у цьому секторі. Згідно зі світовими дослідженнями та українською статистикою, зростання користувачів мобільних пристроїв і розвиток електронної комерції сприяють швидкому поширенню цифрових платежів в Європі, а також по всьому світу, включно з Україною.

Співпраця банків з фінтех-стартапами несе в собі значний потенціал для створення нових, сучасних та інноваційних продуктів. Різноманіття цих продуктів вражає: від мобільних банківських додатків до онлайн-платформ для торгівлі акціями, їх прибутковість та особливості можуть істотно відрізнятись.

За останні роки в Україні спостерігається стрімке зростання кількості банків, які налагоджують співпрацю з фінтех-стартапами. Цьому явищу сприяє впровадження сучасних фінансових технологій, які спонукають банки до переходу на цифрові рейки ведення бізнесу.

На сьогоднішній день фінтех використовується для різних фінансових операцій, укладання договорів страхування, віддаленого управління активами, зберігання коштів на електронних гаманцях, а також отримання кредитів без втручання банків. Фінтех індивідуалізує наші фінансові відносини, дозволяючи нам керувати ними самостійно, без посередників, що в свою чергу допомагає нам заощадити час і енергію. Банки та фінтех-компанії мають різні підходи до

процесу кредитування. У банків, велика увага приділяється відбору клієнтів. Типовий профіль позичальника для банків часто включає особу віком від 18 до 50 років, з постійним місцем роботи та стабільним рівнем офіційних доходів, доброю кредитною історією та наявністю майна, такого як квартира, автомобіль або інші ресурси, які можуть бути використані як застава чи гарантія повернення позичених коштів.

Розвиток фінтех-технологій призведе до появи нових гравців на банківському ринку, що посилить конкуренцію за клієнтів, це в свою чергу допоможе зберегти та залучити клієнтів у динамічному та конкурентному середовищі. Використання фінансових технологій стало невід'ємною частиною сучасного банківського сектору та дає можливість банкам підвищити свою конкурентоспроможність завдяки впровадженню інноваційних та зручних для клієнтів рішень, отримати доступ до нових технологій, знань та досвіду, а фінтех-стартапи отримують доступ до баз клієнтів та ресурсів банків. Фінтех має значний потенціал для розвитку та трансформації фінансового сектору.

### **Список літератури**

1. Вовчак О. Д., Пронько В. М. Вплив фінансових технологій на забезпечення конкурентоспроможності банку. Вісник Університету банківської справи. 2020. № 1. С. 86-91.
2. Фінансові технології. URL: <http://surl.li/blapw> (дата звернення 1.03.2024р.)
3. Що таке фінтех і як він впливає на ваше життя вже сьогодні? URL: <https://www.epravda.com.ua/projects/fintech/2018/12/5/641431/> (дата звернення 1.03.2024р.)

## **ФІНАНСОВА СТАБІЛЬНІСТЬ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК У ТРАНЗИТИВНІЙ ЕКОНОМІЦІ**

**Бондаренко Наталія Вікторівна,**  
к.е.н., доцент кафедри фінансів банківської справи та страхування, Уманський  
національний університет садівництва

**Лиманюк Василь Володимирович,**  
здобувач третього рівня (доктор філософії)  
Уманський національний університет садівництва

У сучасних умовах глибоких системних трансформацій української економіки та перехідних процесів до ринкової моделі розвитку виникає актуальна необхідність дослідження фінансової стабільності місцевих бюджетів. В контексті трансформацій, фінансова стабільність місцевих бюджетів виступає як ключовий фактор, що впливає на розвиток регіонів, ефективне використання ресурсів та підвищення якості життя населення. Дана стаття розглядає концепцію транзитивної економіки, її особливості в контексті української економіки, та вивчає важливість фінансової стабільності місцевих бюджетів як засобу забезпечення економічного розвитку регіонів.

Термін «транзитивна економіка» означає перехідні процеси в економіці, які відбуваються у спеціальний спосіб, відмінний від звичайних. Ця форма економіки виникає внаслідок альтернативного шляху розвитку, що відрізняється від еволюційного, в якому відбуваються значні зміни у всій системі за короткий період. Такий тип перехідної економіки може існувати тільки у міжсистемному просторі, оскільки характер його змін несумісний з типом системи, до якої вони відносяться. Тому для цих змін необхідний спеціальний перехідний період. Ця економіка характеризується своєрідним простором у межах економіки другого типу, що утворюється за умови переходу від однієї економічної системи до іншої, які є альтернативними одна одній [1]. Таким чином, транзитивна економіка характеризується глибокими системними перетвореннями, що відбуваються шляхом цілеспрямованого реформування протягом певних періодів часу.

Щодо української економіки, то можна зазначити, що вона перебуває в транзитивному стані, і характеризується глибокими системними перетвореннями. Ці перетворення, включаючи децентралізацію влади, реформування бюджетної системи та війну з росією, мають значний вплив на формування і розподіл доходів та видатків місцевих бюджетів.

Фінансова стабільність місцевих бюджетів грає важливу роль у транзитивній економіці, оскільки вона впливає на економічний розвиток регіонів.

Забезпечення стабільності бюджетів дозволяє забезпечити надійну базу для функціонування місцевих установ, інфраструктури та соціальних програм.

Стабільність місцевих бюджетів у транзитивній економіці сприяє збалансованому розвитку регіонів, забезпечуючи необхідні ресурси для інвестицій у важливі галузі, такі як освіта, охорона здоров'я, інфраструктура та розвиток підприємництва. Це сприяє залученню інвестицій, створенню нових робочих місць та підвищенню життєвого рівня населення. Крім того, стабільність місцевих бюджетів забезпечує ефективне управління фінансовими ресурсами, запобігає зборгованості та забезпечує прозорість у витратних процесах. Це важливо для підтримки довіри інвесторів та ринків, що сприяє збільшенню обсягу інвестицій та розвитку фінансового сектору. Фінансова стабільність місцевих бюджетів є ключовим чинником у забезпеченні економічного розвитку в умовах транзитивної економіки, оскільки вона сприяє сталому зростанню регіональних економік, підтримці соціально-економічної стабільності та підвищенню життєвого рівня населення.

Стабільність бюджету є складним поняттям, яке включає оцінку різних аспектів бюджетної політики та економіки (таких як економічне зростання, інфляція, корпоративний сектор, домашні господарства та державні фінанси, зовнішній сектор). Під стабільністю бюджету розуміється здатність бюджетної системи функціонувати без зміни структури та знаходження у рівновазі, забезпечуючи сталість протягом тривалого періоду, що розглядається. Таким чином, стабільний стан бюджету може охоплювати різні сценарії розвитку, такі як стабільний ріст, стабільна функціональність та припустимий спад, або навіть меж допустимих параметрів [2].

В Україні також проводить моніторинг стабільності виконання доходів та видатків місцевих бюджетів. Цей процес включає в себе аналіз фінансових показників місцевих бюджетів, які визначаються відповідно до місцевих фінансових планів та законодавства:

- перевірка фактичних надходжень до місцевих бюджетів, включаючи податки, місцеві збори, трансферти від державного бюджету та інші джерела доходів. Це допомагає оцінити ефективність збирання податків та інших обов'язкових платежів на місцевому рівні.
- аналіз витрат місцевих бюджетів на різні сфери, такі як освіта, охорона здоров'я, соціальна допомога, комунальні послуги та інфраструктура. Це допомагає виявити, як ефективно використовуються кошти місцевих бюджетів для задоволення потреб громади.
- визначення будь-яких відхилень між фактичними та планованими показниками доходів і видатків місцевих бюджетів. Це може включати перевищення або недоліки у надходженнях доходів, а також витрати, які не відповідають плану.
- оцінка ефективності фінансового управління місцевими органами влади та розробка рекомендацій щодо оптимізації бюджетних процесів та покращення управління фінансами.

- підготовка звітів та аналітичних матеріалів з результатами моніторингу для подальшого аналізу та прийняття рішень з метою забезпечення фінансової стабільності місцевих бюджетів і сприяння їхньому економічному розвитку.

Моніторинг доходів та видатків місцевих бюджетів в Україні в контексті транзитивної економіки є ключовим для забезпечення стабільності фінансів на місцевому рівні. Цей процес сприяє ефективному розподілу ресурсів, підтримці економічного розвитку регіонів та підвищенню рівня життя місцевих громад.

### **Список літератури**

1. Вітер І. Модернізаційні перетворення транзитивних економік: європейський вимір. Дослідження міжнародної економіки: Збірник наукових праць. Випуск 2 (67). 2011. С. 54-75. URL: <http://surl.li/ribbo> (дата звернення 02.03.2024р.)
2. Сокровольська Н. Я. Стабільність бюджету як основа ефективної фінансової політики в умовах мінливого середовища. Ефективна економіка № 9. 2013. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2326> (дата звернення 03.03.2024р.)

## ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ОАЕ

**Кайзерова Світлана Василівна**

Здобувач наукового ступеня доктора філософії  
Національний авіаційний університет,  
факультет Міжнародних економічних відносин,

Дослідження торговельно-економічного співробітництва між Україною та Об'єднаними Арабськими Еміратами (ОАЕ) є ключовим аспектом української зовнішньоекономічної стратегії, особливо з урахуванням стратегічної ролі ОАЕ у Близькосхідному регіоні. Значна залежність українського ВВП від експорту та обмеження внутрішніх фінансових ресурсів акцентують необхідність активізації зовнішньоекономічних ініціатив та залучення інвестицій. Це завдання набуває особливої ваги в умовах військового стану та післявоєнної відбудови, коли підтримка та співпраця з міжнародними партнерами є критично важливими. Українська зовнішньоекономічна система, базована на ринкових принципах, потребує гнучкості та адаптації до світових економічних тенденцій, що передбачає розширення зовнішніх ринків та розвиток інвестиційних відносин. Зміцнення торговельних зв'язків з ОАЕ може стимулювати диверсифікацію української економіки, підвищити її конкурентоспроможність та сприяти сталому розвитку. ОАЕ відіграють важливу роль у глобальній торгівлі та міжнародному економічному співробітництві, що підкріплюється багатосторонніми угодами та активною участю в міжнародних торговельних заходах. Двосторонні документи, укладені між країнами, сприяють співпраці, а аналіз нормативно-правової бази вказує на узгодженість у сфері стандартизації та сертифікації, що є фундаментом для розвитку двосторонніх економічних відносин.

**Ключові слова:** експортна стратегія, двосторонні угоди, нормативно-правова база, міжнародна торгівля, торговельне співробітництво.

**Постановка проблеми:** Вивчення торговельно-економічного співробітництва між Україною та ОАЕ набуває особливої актуальності в контексті зовнішньоекономічної політики України, з огляду на ключове значення ОАЕ у Близькосхідному регіоні. Враховуючи значну залежність українського ВВП від експорту та внутрішні обмеження фінансових ресурсів, активізація зовнішньоекономічної діяльності та пошук інвестицій стає пріоритетною задачею.

Особливої уваги це завдання набуває в умовах військового стану та в процесі післявоєнної відбудови, коли Україна особливо залежатиме від зовнішньої підтримки та співпраці з міжнародними партнерами.

Зовнішньоекономічна система України, яка ґрунтується на ринкових принципах, чутлива до світових геополітичних та гео економічних динамік. Це

вимагає від України бути гнучкою і адаптивною до змін у міжнародному економічному середовищі, що включає постійний пошук нових можливостей на зовнішніх ринках та розвиток інвестиційних зв'язків.

Поглиблення та посилення торговельно-економічних відносин з ОАЕ можуть стати каталізатором для диверсифікації української економіки, підвищення її конкурентоздатності та забезпечення стійкого економічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Аналіз наукових публікацій вітчизняних та зарубіжних авторів, зокрема Дугінець Г.В.[2], Циганкова Т.М.[3,4], Омран Х.З.[5], Анкаві С.М.[6], опублікованих на сьогоднішній день, не містять актуальних статистичних даних та інформації, щодо відстеження поточного стану торговельних відносин.

**Постановка завдання.** Дана стаття має на меті провести глибокий аналіз існуючого стану торговельно-економічних відносин. Оцінити поточні параметри торгівлі та економічного співробітництва між країнами, включаючи обсяги торгівлі, основні товарні групи в експорті та імпорті, а також тенденції та динаміку змін цих показників. Ідентифікувати сектори з високим потенціалом зростання та розширення двосторонніх економічних відносин, а також можливості для нових інвестицій та спільних проєктів. Аналізувати, як глобальні економічні тенденції та регіональні події впливають на відносини між Україною та ОАЕ, з особливим акцентом на взаємодію в рамках міжнародних економічних процесів. Сформулювати практичні рекомендації щодо поліпшення та поглиблення торговельно-економічних відносин між Україною та ОАЕ, враховуючи виявлені можливості та виклики.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Об'єднані Арабські Емірати (ОАЕ) були визначені як один з ключових ринків у рамках Експортної стратегії України, яка була планом стратегічного розвитку торгівлі на період 2017—2021 років. Ця країна займає місце серед двадцяти провідних світових експортерів і вважається одним з головних торговельних вузлів у своєму регіоні та на глобальному рівні. Розглянемо ключові критерії оцінки торговельної взаємодії України з ОАЕ та визначимо основні показники та стани, відповідно до кожного критерія.

Аналіз нормативно-правової бази свідчить, про наявність багатосторонніх угод, що включають міжнародні договори та конвенції, до яких приєдналися як Україна, так і ОАЕ, і які сприяють створенню сприятливих умов для міжнародної торгівлі. Обидві країни є членами СТО, що забезпечує їм рамки для регулювання торговельних відносин на основі загальноприйнятих правил та норм. Як Україна, так і ОАЕ активно беруть участь у міжнародних торговельних заходах, що сприяє налагодженню ділових контактів та розширенню торговельних зв'язків. Хоча між Україною та ОАЕ не існує прямої УВТ, обидві країни прагнуть до спрощення торговельних процедур та зменшення торговельних бар'єрів.

Між Україною та ОАЕ укладено 36 двосторонніх документів, серед яких 13 міжурядових угод, а також 24 міжвідомчі угоди та меморандуми [10].



**Таблиця. 1**

Договірно-правова база між Україною та ОАЕ  
(складено автором за джерелом[12].

Міжурядові угоди	Міжвідомчі угоди та меморандуми
<p>1. Договір між Урядом України та Урядом ОАЕ про економічне, торговельне та технічне співробітництво (1995 р.);</p> <p>2. Договір між Урядом України та Урядом ОАЕ про сприяння та захист інвестицій (2004 р.);</p> <p>3. Договір між Урядом України та Урядом ОАЕ про уникнення подвійного оподаткування (2004 р.);</p> <p>4. Договір між Україною та Об'єднаними Арабськими Еміратами про взаємну правову допомогу у кримінальних справах (2012 р.);</p> <p>5. Договір між Україною та Об'єднаними Арабськими Еміратами про взаємну правову допомогу у цивільних та комерційних справах (2012 р.);</p> <p>6. Договір між Україною та Об'єднаними Арабськими Еміратами про видачу правопорушників (2012 р.);</p> <p>7. Договір між КМ України та Урядом ОАЕ про взаємну охорону інформації з обмеженим доступом (2012 р.);</p> <p>8. Договір про повітряне сполучення між Урядами України та ОАЕ (2012 р.).</p> <p>9. Договір про військово-технічне співробітництво між Урядами України та ОАЕ (2015 р.).</p> <p>10. Договір про співробітництво у сфері культури між Кабінетом Міністрів України та Урядом Об'єднаних Арабських Еміратів (2017 р.)</p>	<p>1. Угода про співробітництво між Національним інститутом України з проблем міжнародної безпеки та Еміратським центром стратегічних досліджень (2002 р.)</p> <p>2. Угода між урядом емірату Фуджейра (ОАЕ), НАК “Нафтогаз України” і спільним українсько-еміратським підприємством “Naftogaz Middle East” щодо проведення в еміраті Фуджейра розвідувальних та бурових робіт з пошуку покладів нафти та газу (2005 р.);</p> <p>3. Угода про співробітництво між КНУ ім.Т.Шевченка та Університетом ОАЕ (2005 р.);</p> <p>4. Угода про співпрацю між Сумською ТПП та ТПП Фуджейри (2005 р.).</p> <p>5. Меморандум про співробітництво між ДАУ при МЗС України та Еміратським інститутом дипломатії при МЗС ОАЕ (2006 р.)</p> <p>6. Угода про співробітництво в сфері обміну інформацією між українським інформаційним агентством УКРІНФОРМ і еміратським інформаційним агентством ВАМ (2009 р.);</p> <p>7. Меморандум про співробітництво між ТПП України та ТПП Абу Дабі (2010 р.);</p> <p>8. Меморандум про взаєморозуміння між Державіаадміністрацією</p>

<p>11. Меморандум про взаєморозуміння між Урядом України та Урядом ОАЕ про взаємне скасування візових вимог (2017 рік).</p> <p>12. Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом ОАЕ про співробітництво у сфері боротьби зі злочинністю та тероризмом (підписана у лютому 2021 року. Триває процедура ВДП).</p> <p>13. Протокол між Урядом України і Урядом ОАЕ про внесення змін до Угоди між Урядом України і Урядом ОАЕ про уникнення подвійного оподаткування та попередження податкових ухилень стосовно податків на доходи і капітал (підписаний у лютому 2021 року. Триває процедура ВДП).</p>	<p>України та Департаментом транспорту Абу Дабі (2011 р.);</p> <p>9. Меморандум про політичні консультації між МЗС України та МЗС ОАЕ (2011 р.);</p> <p>10. Меморандум про взаєморозуміння щодо співробітництва в сфері обміну фінансовою інформацією, пов'язаною з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму між Україною та ОАЕ (2012 р.);</p> <p>11. Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством освіти і науки, молоді і спорту України та Міністерством вищої освіти і наукових досліджень ОАЕ про співробітництво в галузі вищої освіти і наукових досліджень (2012 р.);</p> <p>12. Меморандум про співробітництво в галузі спорту між Генеральною адміністрацією у справах молоді та спорту ОАЕ та Міністерством освіти, науки, молоді та спорту України (2012 р.);</p> <p>13. Меморандум про взаєморозуміння та створення бізнес-ради між ТПП України та Федерацією ТПП ОАЕ (2013 р).</p> <p>14. Меморандум про взаєморозуміння між Національною комісією з цінних паперів України та Управлінням з цінних паперів та товарів ОАЕ (2015 р.)</p> <p>15. Угода про співробітництво у військовій сфері між Міністерством оборони України</p>
--	--

	<p>та Генеральним Штабом Збройних Сил ОАЕ (2016 р.).</p> <p>16. Меморандум про взаєморозуміння між Державним космічним агентством України та космічним агентством ОАЕ у сфері досліджень космічного простору (2017 р.)</p> <p>17. Меморандум про співробітництво між Дипломатичною академією України імені Геннадія Удовенка при МЗС України та Еміратською дипломатичною академією (2018 р.)</p> <p>18. Меморандум про взаєморозуміння у сферах енергоефективності, відновлювальної енергетики та альтернативних видів палива між Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України та Міністерством енергетики та промисловості ОАЕ (2018 р.)</p> <p>19. Меморандум про співробітництво між Міністерством аграрної політики та продовольства України та Міністерством з питань зміни клімату та захисту навколишнього середовища ОАЕ щодо співробітництва у сфері сільського господарства та безпечності харчових продуктів (2019 р.)</p> <p>20. Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством внутрішніх справ України та Міністерством внутрішніх справ ОАЕ про взаємне визнання та обмін</p>
--	--

	<p>національних посвідчень водія (підписаний у лютому 2021 року. Триває процедура ВДП).</p> <p>21. Меморандум про взаєморозуміння щодо співробітництва у сфері розвитку туристичного сектору між Державним агентством розвитку туризму України та Міністерством економіки ОАЕ (підписаний у лютому 2021 року).</p> <p>22. Меморандум про взаєморозуміння між Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України та Офісом Державного Міністра продовольчої та водної безпеки ОАЕ з питань продовольчої безпеки (підписаний у лютому 2021 року).</p> <p>23. Меморандум про взаєморозуміння у сфері землеустрою між Державною службою України з питань геодезії, картографії та кадастру і Міністерством зміни клімату та навколишнього середовища ОАЕ (підписаний у лютому 2021 року).</p>
--	--

В контексті аналізу нормативно-правової бази слід відзначити наявність узгоджень щодо норм сертифікації та стандартизації. Україна отримала дозвіл та погодила міжнародні ветеринарні сертифікати неекспорт до ОАЕ таких живих тварин та харчових продуктів тваринного походження: охолодженої/замороженої яловичини, м'яса птиці 38, м'яса овець та продуктів з нього, живих овець та кіз, живої птиці та добового молодняку свійської птиці, яєць птиці, молочних продуктів, меду, рибних продуктів – детальніше на сайті Держпродспоживслужби України[1].

За даними Держмитслужби України експорт товарів до ОАЕ протягом 2021 року становив 530,8 млн. дол. США (збільшення на 20,9%). Імпорт товарів до

України з ОАЕ у 2021 році склав 85,4 млн. дол. США (збільшення на 40,1%). Загальний обсяг торгівлі товарами України з ОАЕ у 2021 році склав 616,2 млн. дол. США, при позитивному сальдо у 445,3 млн. дол. США [12].

У галузевому розрізі найбільшу частку співробітництва між Україною та ОАЕ в економічному вимірі займає торгівля агропромисловою (понад 50%) і металургійною (близько 30%) продукцією.

Таким чином, за результатами 2021 року загальний обсяг двосторонньої торгівлі товарами та послугами між Україною та ОАЕ склав 1,147 млрд. дол. США, що є найбільшим показником, якого досягли країни за всю історію двосторонніх торговельно-економічних відносин.

У січні 2022 року загальний обсяг торгівлі товарами України з ОАЕ склав 57,3 млн. дол. США. [12].

Наразі Об'єднані Арабські Емірати виступають як відносно невеликий експортний ринок для України, хоча протягом останніх років спостерігається зростання експортних обсягів. Як бачимо із таблиці 2 та таблиці 3 український експорт до ОАЕ переважно складається з рослинної олії, м'ясних продуктів, а також заліза і сталі, тим часом основні імпортні товари з ОАЕ включають мінеральні палива, машини та електроніку.

Основу українського експорту за 2020 рік склали чорні метали (27%), жири та олії тваринного або рослинного походження (18,3 %), м'ясо та їстівні субпродукти (12,6%), молоко та молочні продукти, яйця птиці, натуральний мед (7,4 %), інша аграрна продукція. У структурі імпорту з ОАЕ домінували пластмаси і полімерні матеріали (17,7%), котли і машини (16,8%), кава і чай (11,9%), електричні машини (7,2%), засоби наземного транспорту, крім залізничного (7,2%)[12].

Крім того, за даними Мінекономіки, Україна та ОАЕ ре-активізують свою співпрацю у сфері інвестицій та розвивають цифрове партнерство. Зокрема ОАЕ зацікавлені у вивченні архітектури застосунку Дія.

У грудні 2022 року Україна та Об'єднані Арабські Емірати оголосили про намір укласти Угоду про всеосяжне економічне партнерство, що передбачає лібералізацію торгівлі та створення зони вільної торгівлі (ЗВТ).

**Таблиця 2.**

ТОП -10 українського експорту в ОАЕ в 2022. Джерело [13].

### Топ-10 українського експорту в ОАЕ, 2022

HS	Назва продукту	Вартість, тис. доларів США	Частка, %	Частка в експорті України, %
1512	Олії соняшникова, сафлорова або бавовняна	72 858	35,38%	0,16%
0207	М'ясо та істивні субпродукти птиці	40 958	19,89%	0,09%
7208	Прокат плоский з вуглецевої сталі завширшки 600 мм або більше, гарячекатаний, неплакований, без гальванічного чи іншого покриття	18 776	9,12%	0,04%
7304	Труби, трубки і профілі порожнисті, безшовні з чорних металів	9 428	4,58%	0,02%
1201	Соеві боби	4 665	2,27%	0,01%
0808	Яблука, груші та айва	4 151	2,02%	0,009%
4407	Лісоматеріали оброблені, завтовшки більш як 6 мм	4 143	2,01%	0,009%
2208	Спирт етиловий, неденатурований, менш 80 об.%	3 698	1,79%	0,008%
0407	Яйця птиці в шкаралупі	3 437	1,67%	0,008%
0402	Молоко та вершки, згущені	1 493	0,73%	0,003%

Джерело : <https://customs.gov.ua/>

**Таблиця 2**

ТОП -10 українського імпорту в ОАЕ в 2022. Джерело[13].

### Топ-10 українського імпорту з ОАЕ, 2022

HS	Назва продукту	Вартість, тис. Доларів США	частка, %	Частка в імпорті в Україну, %
2710	Нафта та нафтопродукти	28 413	32,29%	0,05%
8523	Носії, готові для запису звуку, але не записані	11 825	13,44%	0,02%
8411	Двигуни турбореактивні, турбогвинтові та інші газові турбіни	8 511	9,67%	0,01%
8424	Механічні пристрої для розбризкування або розпилення рідких чи порошкоподібних речовин; вогнегасники; пульверизатори; піскоструминні, пароструминні	6 341	7,21%	0,01%
7605	Дріт алюмінієвий	5 404	6,14%	0,009%
3901	Полімери етилену	4 977	5,66%	0,008%
0902	Чай	2 694	3,06%	0,004%
7013	Посуд, туалетні речі, канцелярське приладдя, крім 7010, 7018	1 520	1,73%	0,003%
2401	Тютюнова сировина; тютюнові відходи	1 393	1,58%	0,002%
3920	Інші вироби з пластмаси (плити, листи, плівки, стрічки, пластини)	1 227	1,39%	0,002%

Джерело : <https://customs.gov.ua/>

**Висновки.** Виклад основного матеріалу дослідження демонструє, що Об'єднані Арабські Емірати були окреслені як один з пріоритетних ринків в контексті Експортної стратегії України, яка представляла план стратегічного вектору розвитку торгівлі на 2017-2021 роки. ОАЕ посідають вагоме становище у світовій торгівлі, будучи одним з топ-20 експортерів світу, та служать важливим торговельним хабом у своєму регіоні та на міжнародній арені. Розглядаючи ключові аспекти торговельної взаємодії України з ОАЕ, дослідження охоплює основні показники та статус відповідно до кожного з критеріїв оцінки. Статистичні дані відображають позитивні тенденції у двосторонній торгівлі, з рекордними показниками обсягу торгівлі за останні роки. Дослідження вказує на потенціал для подальшого зміцнення та

розширення економічних відносин між Україною та ОАЕ, зокрема через реалізацію спільних інвестиційних проектів і розробку нових форм співробітництва у відповідь на змінювані глобальні економічні умови.

### Список літератури:

1. Ольга Ніколаєва, Світлана Таран, Марина Хорунжа, Олександр Шепотило, Павло Яворський. Як збільшити та диверсифікувати український експорт до Об'єднаних Арабських Еміратів? Аналіз та рекомендації
2. Дугінець Г.В., Омран Х.З. Інституційне забезпечення зовнішньої торгівлі України: контекст країн Близького Сходу. Журнал європейської економіки. 2021. № 2. С. 272-290.
3. Циганкова Т. М., Олефір А.О., Фурсова О.А. Глобальна торгова система: розвиток інститутів, правил, інструментів СОТ: монографія. Київ : КНЕУ, 2003. 600 с.
4. Циганкова Т.М., Яценко О.О. Багаторівневість сучасної міжнародної торговельної інтеграції. Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. 2020. № 4. Т1. С.163-178.
5. Омран Х.З. Перспективи розвитку зовнішньо-торговельних відносин між Україною і країнами Близького Сходу і Африки. 2019. Економічний простір. № 151. С. 77-90.
6. Анкаві С.М. Напрямки розвитку економічного співробітництва між Україною і державами Близького Сходу. 2014. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. № 1144. С. 65-68.
7. Gulf region. EU trade relations with the Gulf region. Facts, figures and latest developments. URL: [https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/gulf-region\\_en](https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/gulf-region_en) (дата звернення: 15.01.2024).
8. Електронний ресурс МЗС. URL: <https://mfa.gov.ua/dvostoronnye-spivrobotnictvo/4-td> (дата звернення: 15.01.2024).
9. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. Гуцалюк О.М., Бондар Ю.А., Сухачова О.О. Вектори розвитку торговельно-економічного співробітництва України з країнами Близького Сходу та Африки. Управління економікою: теорія та практика(дата звернення: 19.01.2024).
10. Бурейко Н., Максак Г., Шелест Г. Українська призма: Зовнішня політика: Аналітичне дослідження. Київ: Видавництво «ТОВ Вістка», 2023. 308 с .
11. Сайт МЗС. <https://mfa.gov.ua/dvostoronnye-spivrobotnictvo/5-td>
12. Сайт Посольства України в ОАЕ.  
<https://uae.mfa.gov.ua/spivrobotnictvo/obyednani-arabski-emirati/dogovirno-pravova-baza-mizh-ukrayinoyu-ta-oae>
13. Сайт: Державна митна служба України <https://customs.gov.ua/>

## **ПОРІВНЯННЯ ПРАВИЛ КОНКУРЕНЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ**

**Колодійчук Анатолій Володимирович,**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту, підприємництва та торгівлі,  
Ужгородський торговельно-економічний інститут  
Державного торговельно-економічного університету, Україна

**Важинський Федір Анатолійович,**

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,  
ДУ “Інститут регіональних досліджень  
ім. М.І. Долішнього НАН України”, Україна

Правила конкуренції є важливим аспектом розвитку ринкових економік, тому порівняння таких правил в Україні та Європейському Союзі (ЄС) дозволяє виявити подібності та відмінності між двома юрисдикціями.

В Україні система конкуренції ґрунтується на Законі “Про захист економічної конкуренції” та контролю Антимонопольного комітету, який відповідає за дотримання антимонопольного законодавства. У свою чергу, Європейський Союз має свої правила конкуренції, визначені в статтях 101 і 102 Договору про функціонування Європейського Союзу, а виконання цих правил контролюється Європейською комісією.

Перша подібність полягає в державному регулюванні конкуренції в обох юрисдикціях. В Україні, як і в Європейському Союзі, існують спеціальні органи, відповідальні за контроль і нагляд за дотриманням антимонопольного законодавства. Це дозволяє забезпечити справедливі умови конкуренції та запобігання недобросовісних практик ведення бізнесу.

Друга подібність полягає в забороні угод, що обмежують конкуренцію. Так, як в Україні, так і в Європейському Союзі, заборонено укладання угод, спрямованих на обмеження конкуренції, включаючи горизонтальні і вертикальні обмеження. Подібні заборони створюють рівні умови для всіх учасників ринку і сприяють розвитку здорової конкуренції.

Однак, існують і відмінності між правилами конкуренції в Україні та Європейському Союзі. Наприклад, в Україні антимонопольне законодавство включає більш широкий спектр заборон, що стосуються зловживання домінуючим становищем на ринку. Водночас, Європейський Союз більше орієнтований на європейський внутрішній ринок і його правила конкуренції частіше враховують кордони та особливості європейського законодавства.

Крім того, Європейська комісія має більше можливостей для прийняття рішень про накладення штрафів і застосування санкцій, включаючи заборони на участь у певних ринкових сегментах. В Україні ж компетенції



Антимонопольного комітету обмежені в цьому аспекті.

Таким чином, правила конкуренції в Україні та Європейському Союзі мають деякі подібності, але враховують також специфічні особливості кожної юрисдикції. Обидва регулювання спрямовані на підтримку справедливої та здорової конкуренції, щоб забезпечити ефективне функціонування ринкової економіки та захист інтересів споживачів.

Порівняння правил конкуренції в Україні та ЄС:

1. Органи захисту конкуренції.

Органом із захисту конкуренції в Україні є Антимонопольний комітет України (АМКУ). В ЄС органом захисту конкуренції є Європейська комісія (ЄК).

2. Повноваження органів щодо захисту конкуренції.

АМКУ має широкі повноваження щодо захисту конкуренції, в тому числі:

- розслідування антиконкурентних дій;
- видача приписів про припинення антиконкурентних дій;
- накладення штрафів на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії;
- контроль за злиттями і поглинаннями;
- представлення інтересів України в міжнародних організаціях із захисту конкуренції.

конкуренції.

ЄК також має широкі повноваження щодо захисту конкуренції, зокрема:

- розслідування антиконкурентних дій;
- видача приписів про припинення антиконкурентних дій;
- накладення штрафів на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії;
- контроль за злиттями і поглинаннями;
- представлення інтересів ЄС у міжнародних організаціях із захисту конкуренції.

конкуренції.

3. Заборонені антиконкурентні дії.

В Україні заборонені наступні антиконкурентні дії:

- угоди між підприємствами, що обмежують конкуренцію;
- зловживання домінуючим становищем на ринку;
- недобросовісна конкуренція.

В ЄС заборонені наступні антиконкурентні дії:

- угоди між підприємствами, що обмежують конкуренцію;
- зловживання домінуючим становищем на ринку;
- недобросовісна конкуренція.

4. Контроль за злиттями і поглинаннями.

В Україні контроль за злиттями і поглинаннями здійснюється АМКУ. В ЄС контроль за злиттями і поглинаннями здійснюється ЄК.

В Україні угоди, що підлягають контролю з боку АМКУ, повинні бути зареєстровані в АМКУ до їх здійснення. В ЄС угоди, що підлягають контролю з боку ЄК, повинні бути повідомлені ЄК до їх здійснення.

5. Приписи про припинення антиконкурентних дій.

АМКУ має право видавати приписи про припинення антиконкурентних дій.

ЄК також має право видавати приписи про припинення антиконкурентних дій.

Приписи про припинення антиконкурентних дій можуть бути оскаржені в

суді.

6. Штрафи за вчинення антиконкурентних дій.

АМКУ має право накладати штрафи на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії. Розмір штрафу може становити до 10% від обороту підприємства за останній фінансовий рік. ЄК також має право накладати штрафи на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії. Розмір штрафу може становити до 10% від світового обороту підприємства за останній фінансовий рік.

Штрафи за вчинення антиконкурентних дій можуть бути оскаржені в суді.

7. Міжнародне співробітництво у сфері захисту конкуренції.

АМКУ співпрацює з органами по захисту конкуренції інших країн в рамках міжнародних організацій по захисту конкуренції. ЄК також співпрацює з органами по захисту конкуренції інших країн в рамках міжнародних організацій по захисту конкуренції. Ця співпраця здійснюється в рамках двосторонніх угод і багатосторонніх організацій по захисту конкуренції. Рішення АМКУ можуть бути оскаржені в судах України. Рішення ЄК можуть бути оскаржені в судах ЄС.

Вищенаведена інформація проаналізована та узагальнена у таблиці 1.

**Таблиця 1**

Порівняльна таблиця правил конкуренції в Україні та ЄС \*

Ознака	Україна	ЄС
Орган із захисту конкуренції	Антимонопольний комітет України (АМКУ)	Європейська комісія (ЄК)
Повноваження органів із захисту конкуренції	розслідування антиконкурентних дій, видача приписів про припинення антиконкурентних дій, накладення штрафів на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії, контроль за злиттями і поглинаннями, представлення інтересів України в міжнародних організаціях із захисту конкуренції	розслідування антиконкурентних дій, видача приписів про припинення антиконкурентних дій, накладення штрафів на підприємства, які вчинили антиконкурентні дії, контроль за злиттями і поглинаннями, представлення інтересів ЄС в міжнародних організаціях із захисту конкуренції
Заборонені антиконкурентні дії	Угоди між підприємствами, що обмежують конкуренцію,	Угоди між підприємствами, що обмежують конкуренцію,

ECONOMY  
GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

	зловживання домінуючим становищем на ринку, недобросовісна конкуренція	зловживання домінуючим становищем на ринку, недобросовісна конкуренція
Контроль за злиттями та поглинаннями	АМКУ	ЄК
Приписи про припинення антиконкурентних дій	АМКУ	ЄК
Штрафи за вчинення антиконкурентних дій	АМКУ (до 10% від обороту підприємства за останній фінансовий рік)	ЄК (до 10% від світового обороту підприємства за останній фінансовий рік)
Оскарження рішень органів із захисту конкуренції	суди України	суди ЄС
Співробітництво між органами із захисту конкуренції	двосторонні угоди та багатосторонні організації із захисту конкуренції	двосторонні угоди і багатосторонні організації щодо захисту конкуренції
Перспективи розвитку законодавства про конкуренцію	приведення законодавства України про конкуренцію у відповідність до законодавства ЄС	приведення законодавства України про конкуренцію у відповідність до законодавства ЄС

\* складено авторами

У сучасній економічній системі правила конкуренції відіграють важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування ринків і захисту інтересів споживачів. Одним із основних аспектів є законодавче регулювання сфери конкуренції. В Україні таким законом є Закон “Про захист економічної конкуренції”, який діє з 2001 року. В Європейському Союзі діє Кодекс поведінки на ринку, прийнятий в 2004 році. Обидва документи спрямовані на запобігання зловживань і встановлення рівних умов для всіх учасників ринку.

Крім того, в обох випадках регулятори конкуренції, такі як Антимонопольний комітет в Україні та Європейська комісія в Європейському Союзі мають право застосовувати різні санкції та штрафи при порушенні правил конкуренції. Однак, в Європейському Союзі санкції можуть бути більш жорсткими і мати більш серйозні наслідки для компаній, що порушують правила конкуренції.

Одним з ключових моментів при порівнянні правил конкуренції є визначення

поняття домінуючого становища на ринку. В Україні домінуюче становище визначається як наявність значної частки ринку або можливості систематично впливати на ринок. У Європейському Союзі застосовується аналогічне визначення, але додається ще один критерій – наявність перешкод для доступу інших учасників на ринок.

Однією з суттєвих відмінностей між правилами конкуренції в Україні та Європейському Союзі є підхід до контролю злиттів і поглинань на ринку. В Україні компанії зобов'язані отримати дозвіл від Антимонопольного комітету на здійснення таких угод, якщо вони перевищують певні порогові значення у вигляді обсягу обороту або частки ринку. У Європейському Союзі регулятори можуть застосовувати недиференційований підхід і контролювати всі угоди, які мають значний вплив на конкуренцію.

Незважаючи на подібності та відмінності в правилах конкуренції, як в Україні, так і в Європейському Союзі, їх головна мета залишається однаковою – сприяння розвитку конкурентного середовища та захисту прав споживачів. Обидві сторони продовжують вдосконалювати свої нормативні акти та процедури для досягнення цих цілей. У свою чергу, Україна прагне гармонізувати свої правила конкуренції з правилами Європейського Союзу в рамках свого євроінтеграційного курсу.

Отже, правила конкуренції в Україні та Європейському Союзі мають подібності та відмінності. Обидві сторони прагнуть забезпечити справедливу конкуренцію на ринках і запобігти зловживанням домінуючим становищем. Однак, важливо відзначити, що в Європейському Союзі правила конкуренції більш розвинені і широко застосовуються, що робить його одним з провідних регіональних регуляторів конкуренції в світі.

Правила конкуренції в Україні та Європейському Союзі мають ряд подібностей і відмінностей.

#### 1. Основні подібності:

- Обидва регулюючі органи (Антимонопольний комітет України та Європейська комісія) займаються регулюванням і контролем конкуренції на ринку.

- В обох випадках є нормативні акти, які визначають правила конкуренції і покарання за їх порушення.

- В Україні та ЄС заборонені корпоративні змови, зловживання домінуючим становищем на ринку та злиття підприємств, які створять або посилять переважне становище.

#### 2. Основні відмінності:

- В ЄС правила конкуренції мають більш широке охоплення і суворіше регулюють діяльність компаній. В Україні відсутній регулятивний вплив на державні монополії.

- В ЄС злиття і поглинання підприємств повинні отримувати попереднє схвалення від Європейської комісії, тоді як в Україні діяльність фірм зі злиття і поглинання контролює їх регіональна антимонопольна служба, що ініціює відповідний процес безпосередньо.

- В ЄС порушники антимонопольного законодавства можуть бути оштрафовані на суму до 10% їх річного обороту, тоді як в Україні максимальний штраф становить 10% їх річного доходу.

- В Україні механізми регулювання конкуренції тільки починають розвиватися, в той час як в ЄС дана система існує тривалий час і вона адаптована до особливих вимог європейського ринку.

В цілому, правила конкуренції в Європейському Союзі суворіше і краще розроблені, ніж в Україні, але в останні роки Україна активно працює над удосконаленням свого законодавства в цій сфері.

### Список літератури:

1. Бойко Є.І., Важинський Ф.А. Регіональні аспекти інвестиційного забезпечення розвитку промисловості. Економіка промисловості. 2001. № 2. С. 94–98.
2. Важинський Ф.А., Ноджак Л.С., Колодійчук А.В. Оцінка ефективності управління системою збуту машинобудівних підприємств. Економіка промисловості. 2010. № 1. С. 119-122.
3. Важинський Ф.А. Управління в умовах стратегічних невизначеностей: основні методи і засоби. Регіональна економіка. 2001. № 2. С. 147-150.
4. Важинський Ф. А., Черторижський В.М. Розвинута екологічна інфраструктура – показник конкурентоспроможності регіонів. *Науковий вісник УкрДЛТУ*. 2006. С. 212-217.
5. Вачевський М. В., Скотний В. Г. *Маркетинг у сферах послуг*: навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 232 с.
6. Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Каганець-Гаврилко Л.П., Гуштан Т.В., Крамченко Р.А. *Конкурентні технології в міжнародній економіці*: підручник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2023. 184 с.
7. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Важинський Ф. А., Індус К. П. *Міжнародні фінанси і фінансовий менеджмент в задачах та прикладах*: навчальний посібник. Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2020. 161 с.
8. Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Лазур С.П., Важинський Ф.А. *Міжнародна економіка в таблицях, схемах, формулах, задачах і прикладах*: навчальний посібник. Львів: Видавництво ННВК “АТБ”, 2019. – 258 с.
9. Гаврилко П. П., Лалакулич М.Ю., Колодійчук А. В. Основні фактори виникнення кризових явищ на промислових підприємствах. *Науковий вісник НЛТУ України*: зб. наук.-техн. праць. 2012. Вип. 22.4. С. 158-164.
10. Колодійчук А. В. Алгоритм прогнозування ключових параметрів стану матеріально-технічної складової сектору інформаційно-комунікаційних технологій в Україні / *Topical issues of contemporary science: Collection of scientific articles*, 26.05.2017. – С.Е.І.М., Valencia, Venezuela, 2017. P. 41-44.
11. Колодійчук А. В., Гуштан Т.В., Молнар О.С., Василиха Н.В., Чобаль Л.Ю. *Міжнародні перевезення в міжнародній економіці*: підручник.

Львів: Вид-во ННВК “АТБ”, 2021. 189 с.

12. Колодійчук А. В. *Інноваційний розвиток промисловості: завдання управління при врахуванні умов недосконалої конкуренції*: монографія. Львів: Ліга-Прес, 2015. 324 с.

13. Колодійчук А. В. Інформація як фактор інноваційного розвитку економіки. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2012. №5/1(132). С. 58-62.

14. Колодійчук А. В., Пісний В. М., Семчук Ж. В. Сутність інновацій, структура та основні етапи інноваційного процесу. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (9). С. 191-196.

15. Сопільник Л. І., Колодійчук А. В. Управління конкурентоспроможністю машинобудівних підприємств на сучасному етапі розвитку економіки України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19 (10). С. 222-227.

## **ТВЕРДЖЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ, ЩОДО ЯКИХ ОТРИМУЮТЬСЯ АУДИТОРСЬКІ ДОКАЗИ**

**Проскуріна Н. М.**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри обліку та оподаткування,  
Запорізький національний університет

**Кириченко Р. Л.**

заступник директора з питань розвитку та маркетингу  
ТОВ «Штанц-технологія», м. Харків

Фінансова звітність, підготовлена управлінським персоналом підприємства, являє собою сукупність тверджень щодо стану його активів, власного капіталу, зобов'язань, структури та обсягу доходів і витрат, викладених у вигляді відповідних звітних форм. Ці твердження мають сформулювати у обізнаних користувачів фінансової звітності розуміння фінансово-господарської діяльності підприємства, та надати впевненість, що викладена інформація у звітності є якісною і надає змогу прийняти обґрунтовані економічні рішення.

Оцінка ступеню відповідності тверджень, висловлених управлінським персоналом у фінансовій звітності є основоположним завданням аудиту фінансової звітності. Таким чином, у процесі аудиту необхідно отримати докази, які підтверджують або спростовують відповідні твердження, що містить фінансова звітність.

Твердження – це «запевнення, явні чи інші, щодо визнання, оцінки, подання та розкриття інформації у фінансовій звітності, які притаманні керівництву, яке зазначає, що фінансова звітність підготовлена відповідно до застосованих принципів фінансової звітності. Твердження використовує аудитор для розгляду потенційних викривлень різних типів, які можуть мати місце при ідентифікуванні, оцінці та реагуванні на ризики фінансових викривлень» [1].

Згідно з МСА 315 (переглянутий) фінансова звітність формується на таких твердженнях як: повнота, настання, точність, оцінка та розподіл, існування, класифікація, закриття періоду, подання, існування, права і зобов'язання, подання. Твердження розмежовані по двом категоріям.

Перша категорія тверджень – це твердження щодо класів операцій та подій, а також пов'язаних розкриттів, тобто в цілому стосується показників звіту про фінансові результати та приміток до фінансової звітності.

Друга категорія тверджень – це твердження щодо залишків рахунків та відповідних розкриттів на кінець періоду, тобто в цілому стосується показників балансу та приміток до фінансової звітності.

Для цілей аудиту доцільно здійснити градацію тверджень підготовки фінансової звітності за ступенем їх впливу на характер аудиторських доказів. На

нашу думку, цілком доречно класифікувати твердження за рівнями впливу на характер аудиторських доказів:

- високий рівень – визначається, коли твердження складання фінансової звітності використовується для підтвердження трьох категорій інформації;
- середній рівень – можливий у ситуації, коли твердження зіставлення фінансової звітності використовують для підтвердження двох категорій інформації або у якості однозначного підтвердження однієї категорії;
- низький рівень впливу – визначається у тому випадку, якщо твердження складання звітності використовується для підтвердження однієї із категорій інформації і лише у поєднанні з іншим твердженням звітності.

Виходячи з даного підходу до класифікації тверджень визначитися з переліком, обсягом аудиторських доказів та процедурами їх отримання. Для цього на рівні аудиторської фірми необхідно в затверджену методику проведення аудиторської перевірки внести доповнення та визначити для кожної статті фінансової звітності певні твердження, які містять відповідну статтю, а потім вже для встановленого твердження визначати доказ, джерело та процедуру його отримання.

Крім того, нам вбачається цілком послідовним, здійснення поділу (декомпозиції, дезагрегації) інформації на окремі елементи (розділи, групи статей), а елементи на статті. Загальну інформацію кожної із форм фінансової звітності аудиторським фірмам доречно здійснюється в декілька етапів.

Сутність першого етапу полягає у декомпозиції інформації на елементи та статті. Для оцінки якості інформації статей фінансової звітності визначається ступінь важливості певних критеріїв якості інформації.

На другому етапі дезагрегації інформації фінансової звітності аудитори визначають структуру кожної статті, встановлює ступені взаємозв'язку з регістрами обліку (рахунками обліку). Отримати докази стосовно всіх передбачуваних критеріїв можливо тільки при проведенні аудиторських процедур стосовно сальдо і оборотів за рахунками бухгалтерського обліку.

На третьому етапі дезагрегації інформації фінансової звітності аудитори аналізують господарські факти та операції і тим самим визначають дотриманість методології бухгалтерського обліку.

Таким чином визначення ступеня впливу тверджень керівництва відносно складання фінансової звітності на характер аудиторських доказів дає можливість аудиторам виділити певні твердження. Це, в свою чергу, дозволяє підвищити ефективність планування та виконання аудиторських. Тобто, для того щоб визначитися з обсягом аудиторських доказів та процедурами їх отримання, аудитори спочатку визначають для кожної статті фінансової звітності твердження, які містить відповідна стаття, а потім для встановленого твердження визначають доказ, джерело та процедуру його отримання.



### **Список літератури**

1. Ідентифікація та оцінювання ризиків суттєвого викривлення: Міжнародний стандарт аудиту 315 (переглянутий в 2019 році) URL: [https://www.mof.gov.ua/storage/files/2\\_ISA\\_315\\_\(Revised\\_2019\)\\_Full\\_Standard\\_and\\_Conforming\\_Amendments\\_\(uk\).pdf](https://www.mof.gov.ua/storage/files/2_ISA_315_(Revised_2019)_Full_Standard_and_Conforming_Amendments_(uk).pdf) (дата звернення 12.02.2024 р.).

## **ПРОБЛЕМИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Христенко Ольга Андріївна,**  
Доцент кафедри економіки підприємств  
Миколаївський національний аграрний університет  
м. Миколаїв, Україна

**Ткачук Анастасія Василівна,**  
аспірант  
Миколаївський національний аграрний університет  
м. Миколаїв, Україна

На сучасному етапі тваринницька галузь України зазнала значних змін. Зміна форм власності та інші фактори перебудови соціальної сфери формують нові перспективи розвитку тваринництва. Раніше визначений стратегічний курс на послідовну інтенсифікацію та концентрацію виробництва в колективних сільськогосподарських підприємствах сьогодні потребує відповідних коректив. Підвищення ефективності виробництва тваринницької продукції можливе за умов впровадження нових прогресивних технологій, селекційних заходів та сучасних наукових досягнень.

Науково-теоретичні, методичні і практичні питання щодо інноваційного розвитку, прибутковості та конкурентоспроможності на ринку продуктів харчування, а також забезпечення населення продуктами харчування молочно-м'ясного скотарства, птахівництва та інших підгалузей тваринництва, вивчали у своїх наукових працях такі вітчизняні вчені: В. Андрійчук, П. Березівський, О. Бородіна, П. Гайдуцький, О. Дацій, С. Дусановський, М. Малік, М. Місюк, Й. Петрович, П. Саблук, І. Свиноус, І. Яціва та інші.

Умови розвитку тваринницької галузі України останнім часом зазнали значних змін внаслідок впливу ряду факторів: вступу до СОТ та процесів міжнародної інтеграції, зниження імпортного мита, енергетичної кризи, формування зони вільної торгівлі в межах СНД тощо. Сьогодні тваринницька галузь України знаходиться у непевному стані, але досить вірогідно, що вона має перспективи розвитку. Через конкуренцію з імпортом та бажання реалізувати свій експортний потенціал Україна стає все більш залежною від цінової кон'юнктури світового ринку [1]. Внаслідок євроінтеграційних процесів нашої країни та прагнення отримати право на експорт сільгосппродукції на ринки Європи, значна увага має сьогодні приділятися питанням якості та біологічної безпеки продуктів переробки тварин. В таблиці 1 наведено дані, щодо кількості голів худоби Миколаївської області, як однієї з областей постачальників продукції тваринництва.

**Таблиця 1**  
Кількість сільськогосподарських тварин у Миколаївській області  
з 2000- 2020 роки

	2000р.	2005р.	2010р.	2015р.	2018р.	2019р.	2020р.
Велика рогата худоба	249,4	180,6	141,4	135,1	98,5	86,9	74,0
у тому числі							
корови	144,7	115,1	92,4	79,9	60,8	54,0	47,4
телиці від 1 року до 2 років	13,5	12,3	10,2	10,1	8,2	7,4	6,1
телиці від 2 років і старші	7,9	5,0	3,9	4,9	2,7	2,5	2,0
бугаї-плідники	0,7	1,0	0,8	1,0	0,6	0,6	0,4
Свині	136,8	140,2	166,9	114,6	83,1	77,6	72,6
у т.ч. основні свиноматки	10,0	11,9	14,0	10,4	7,7	7,3	6,7
Вівці та кози	42,5	41,0	48,7	54,0	49,5	46,5	43,9
вівці	20,8	22,7	30,3	32,6	32,9	30,0	27,9
з них вівцематки і ярки	11,8	14,4	20,0	21,3	19,1	17,6	15,9
кози	21,7	18,3	18,4	21,4	16,6	16,5	16,0
з них козоматки	16,4	13,4	14,2	16,2	12,5	12,4	12,0
Коні	15,6	9,0	5,4	4,3	2,3	2,0	1,7
Кролі	104,5	72,1	72,9	99,6	100,5	100,7	97,4
Птиця	2531,7	3200,0	4198,1	2908,9	2554,2	2453,2	1957,1
Бджоли, тис. сімей	156,8	149,8	153,4	168,2	163,3	165,8	154,8

Забезпечення населення країни продовольством – це стратегічний курс аграрної політики нашої держави. Тому соціальне замовлення фахівцям полягає в тому, щоб у короткі строки досягти безперебійного постачання населенню продуктів тваринництва. Пріоритетне значення буде надаватися нарощуванню м'ясних ресурсів.

Вклад Миколаївської області у виробництво тваринницької продукції в цілому по Україні характеризується наступними показниками. Господарствами усіх категорій вироблено м'яса (живої маси сільськогосподарських тварин, реалізованих на забій) 1,3% загальнодержавного показника (у 2019р. – 1,5%), молока всіх видів – 3,0% (3,1%), яєць від птиці свійської – 1,2% (1,7%), вовни – 6,2% (6,5%). Лідерство серед регіонів по виробництву м'яса у 2020р. тримали товаровиробники Вінницької (18,8%) та Черкаської (13,5%) областей, молока – Вінницької та Полтавської (по 7,9%), яєць – Київської (21,3%), вовни – Одещини (47,7%).

Позитивну роль у стабілізації виробництва тваринницької продукції відіграють господарства населення.

**Таблиця 2**

Вирощування сільськогосподарських тварин за категоріями господарств  
у Миколаївській області

	2000р.	2005р.	2010р.	2015р.	2018р.	2019р.	2020р.
<b>Підприємства</b>							
<b>УСЬОГО ВИРОЩЕНО</b>	12,2	9,8	11,8	8,8	7,5	7,8	6,4
Великої рогатої худоби	7,4	3,7	2,1	2,0	2,1	2,0	1,8
Свиней	3,3	4,0	5,9	5,6	4,1	4,8	3,9
Овець та кіз	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коней	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кролів	0,0	0,0	0,0	–	–	0,0	–
Птиці	1,2	1,9	3,7	1,1	1,2	0,9	0,6
<b>Господарства населення</b>							
<b>УСЬОГО ВИРОЩЕНО</b>	48,2	32,0	37,8	38,0	33,6	34,9	35,2
Великої рогатої худоби	26,8	16,1	17,6	17,0	16,0	18,3	17,3
Свиней	15,6	8,1	8,2	9,8	8,5	7,6	8,3
Овець та кіз	0,6	0,2	0,7	1,1	1,2	0,7	0,9
Коней	0,6	1,0	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3
Кролів	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6
Птиці	4,4	6,1	10,7	9,7	7,3	7,6	7,8

Джерело: розраховано авторами за даними Державної служби статистики у Миколаївській області

У 2020р. ними вироблено 92,9% загальнообласного обсягу вовни (на 3,5 в.п. більше ніж у 2019р.), 86,6% м'яса у живій масі (на 0,4 в.п. менше), 83,2% молока (на 0,9 в.п. менше) та 62,5% яєць (на 15,6 в.п. більше). Торік цією категорією господарств вироблено м'яса (у живій масі) – 39,5 тис.т, що на 10,8% менше порівняно з попереднім роком та на 12,8% – ніж у 2015р., молока – 231,7 тис.т (відповідно на 7,9% та на 24,3% менше), яєць – 125,9 млн.шт (на 2,5% та на 10,8%), вовни – 91 т (на 9,9% та на 15,7%).

Підприємствами на 48,3% знижені обсяги 2019р. по виробництву яєць, на 41,7% – вовни, на 7,6% – м'яса (у живій масі) та на 1,3% – молока.

На завершальному етапі відновлювального періоду розвиток галузей АПК має забезпечуватись на основі збалансованих пропорцій за структурою, кількістю ресурсів та обсягами виробництва, що сприятиме нарощуванню продовольчих товарів. Збільшення виробництва продукції тваринництва і підвищення ефективності її одержання треба здійснювати шляхом:

-забезпечення вибору нових організаційно-правових форм господарювання, кооперації та орендних відносин, збалансованого поєднання

державного і недержавного регулювання економіки агропромислового виробництва;

- активної державної підтримки розвитку АПК, здійснення— цільових державних програм, забезпечення захисту вітчизняних товаровиробників, формування внутрішнього ринку продовольства, матеріальних ресурсів, робочої сили та виходу агропромислового виробництва на світовий ринок;

- удосконалення ринкових механізмів цінового регулювання,— кредитно-фінансової і податкової політики, формування інфраструктури ринку, спрямування інвестиційної політики на відновлення ресурсного потенціалу сільськогосподарського виробництва і харчової промисловості.

Однією з умов успішного розвитку і підвищення ефективності м'ясного скотарства є розробка та здійснення системи організаційно-господарських заходів інтенсифікації лукопасовищного господарства. Поверхнєве і корінне поліпшення природних кормових угідь дало б змогу підвищити їх продуктивність і скоротити площу, необхідну для забезпечення потреб у кормах. Заслугує на поширення практичний досвід Угорщини, США, Канади та інших країн щодо матеріальної винагороди господарствам за залуження ріллі для випасу м'ясних тварин.

#### **Список літератури:**

1. Агропромисловий комплекс Миколаївщини тримає позиції потужного учасника ринку в державі. Агropівдень: Агpоновини України: веб-сайт. URL: <http://agro-yug.com.ua/archives/18760> (дата звернення 01.09.2019).

2.Скрипник Г.О. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва в сучасних умовах. Економіко-правова парадигма розвитку сучасного суспільства. 2016. № 1. С. 207—211

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

## **РЕЗУЛЬТАТИ ПЕТРОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ КАРБОНАТИЗОВАНИХ ПІРОКСЕН- ОЛІВІНОВИХ МЕТАБАЗАЛЬТІВ 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

При вивченні шліфів чітко простежується порфірова будова породи - присутні мінерали-вкраплення, між якими розташована мікролітова основна маса аморфної структури. Порода дуже сильно змінена вторинними процесами (епідотизацією і хлоритизацією).

Структура породи порфіробластова з мікролітованою структурою основної маси.

Порфірову вкраплення складають 50% загального обсягу породи. Розмір їх варіює в межах 1,5 - 2,0 мм, при модальному інтервалі розмірів зерен 1,6 - 1,8 мм. Серед вкраплень присутній олівін (рис. 1) (20% від загальної кількості вкраплень), піроксен (20%) і зміїний (до 10%).

Основна маса породи на 20% складається з мікролітів плагіоклазу, вулканічного скла (близько 10%). У породі повсюдно розвинений рудний мінерал, який займає 20% від загального обсягу породи.

Порода сильно змінена вторинними процесами. Можна припустити, що епідот і хлорит сингенетичний. З вторинних мінералів також присутній карбонат.

Вивчення породи у шліфах дозволяють віднести породу до класу ефузивних основного складу - базальтам, а наявність піроксену і олівіну дозволяють назвати породу карбонатизованим піроксен-олівіновим метабазальтом.

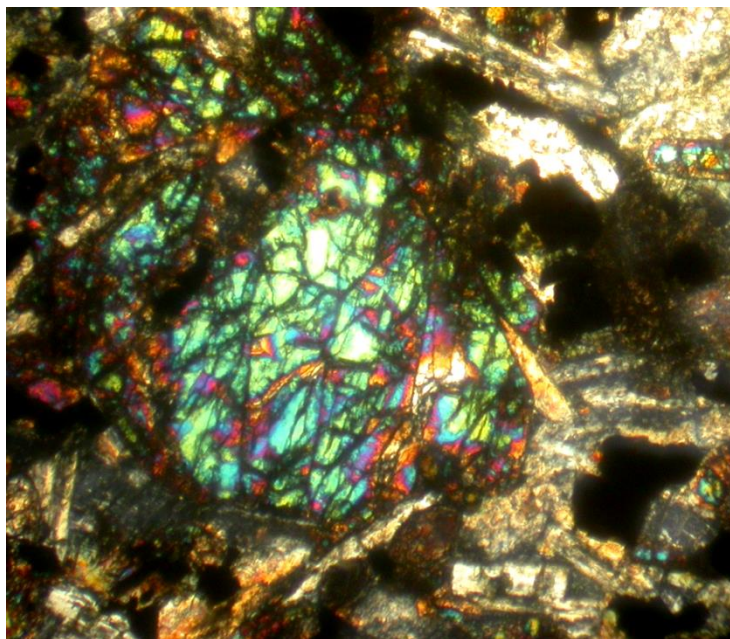


Рисунок 1 – Катаклазований кристал олівіну. Збільшення x 45. Ніколі схрещені.

### 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 с8в 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 с8в 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 с10в 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 с8н 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 с8н 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 с8н 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 с8н 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 с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н 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 с7н 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 c6 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 с10в 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 с8н 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 с7н 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 с7н 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., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сbn шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

32. Ішков, 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. Ішков, 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. 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.

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 S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.

46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.

47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.

48. Козій Є.С., 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.

49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.

50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Collection of scientific works of NMU, (42), 18-23.

51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (41), 201-208.

52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (44), 178-186.

53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць НГУ. (45), 209-221.

54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. 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>7н</sub> поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.

58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.

59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С<sub>5</sub> 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 k<sub>5</sub> поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.

61. Ишков В.В., 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 k5 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 k5 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 c7н of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: “The Mining and Geology”. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.

71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.

73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.

74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // 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 с1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.

77. 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.

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., 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.

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, бериллия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.

84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, (35 (2)), 261-271.

85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.

86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности 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 k5 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 c4 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 c4 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 c5 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. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>

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

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

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

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

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

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 евлізитова 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 metabazaltів 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 // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: 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 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>

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>

## ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ 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 F 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 F у вугільному пласті с<sub>9</sub> поля шахти «Благодатна».

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

$$Ge = 0,5275 - 0,0119 \cdot F.$$

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

### 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 с8в 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., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в 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., Пашенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в 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., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н 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 с8н 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 с8н 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., Пашенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н 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 с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н 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 с7н 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 с6 coal seam of Dniprovaska 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 с10в 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 с8н 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 с7н 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 с7н 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 "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-Petrovavlovka 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 с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (41), 201-208.

52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (44), 178-186.

53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць НГУ. (45), 209-221.

54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. 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 с7н 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 k5 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 k5 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 k5 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., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.

71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.

72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam 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 / Baranyk Kostyantyn, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyk 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 геоecологія. – 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 к5 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 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. – 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 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 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 Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821>

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

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

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

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

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

146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27,

2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950>

147. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов'язаних зі соляними діапіровими 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. 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>

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 евлізитова 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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 // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: 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>

## ПРОЕКТИ З ЗАХИСТУ ПРАВ І ЗАКОННИХ ІНТЕРЕСІВ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

**Дубіна О. М.,**

здобувач кафедри публічного управління  
та адміністрування Національної академії  
внутрішніх справ  
м.Київ, Україна

Забезпечення найкращих інтересів дитини – дії та рішення, що спрямовані на задоволення індивідуальних потреб дитини відповідно до її віку, статі, стану здоров'я, особливостей розвитку, життєвого досвіду, родинної, культурної та етнічної належності та враховують думку дитини, якщо вона досягла такого віку і рівня розвитку, що може її висловити [1].

Законодавець покладає цей обов'язок на широке коло суб'єктів. Основні засади охорони дитинства та державну політику у цій сфері визначає Верховна Рада України шляхом затвердження відповідних загальнодержавних програм. Проведення державної політики щодо охорони дитинства, розробку і здійснення цільових загальнодержавних програм соціального захисту та поліпшення становища дітей, підтримки сімей з дітьми, координацію діяльності центральних та місцевих органів виконавчої влади у цій сфері забезпечує Кабінет Міністрів України. Щорічно Кабінет Міністрів України звітує Верховній Раді України про стан демографічної ситуації в Україні, становище дітей та тенденції його змін у ході впроваджених соціально-економічних перетворень. Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування наділені компетенцією визначеною законом, інші органи виконавчої влади виконують свої обов'язки з захисту прав і законних інтересів дітей в межах своїх повноважень.

Зокрема такими є органи Національної поліції. З метою розвитку ювенальної превенції у складі центрального органу управління поліції створено Управління ювенальної поліції. Серед основних завдань підрозділу визначено впровадження програм співпраці поліції, органів місцевого самоврядування, управлінь освіти і науки та міжнародних організацій у сфері безпеки та захисту прав дітей, організацію превентивної (профілактичної) роботи з ними, розшук зниклих дітей, протидію жорсткому поводженню (сексуальна експлуатація, домашнє насильство, булінг тощо). На сьогодні Національною поліцією реалізуються ряд проектів, спрямованих на створення безпечного середовища для дітей, зокрема «Спорт заради розвитку», «Почуємо кожного», «Мій вибір – Життя без наркотиків». Продовжується реалізація проектів «Діти. Поліція. Безпека», «Безпечна школа», «Стоп, шкільний булінг», «Маю право бути собою», «Будуємо майбутнє разом», «Відповідальність починається з мене!». Триває процес удосконалення системи розшуку дітей. Зокрема, продовжується успішна реалізація спільного з ПрАТ «Київстар» інформаційного сервісу «Пошук дітей».



Його метою є сприяння розшуку дітей шляхом поширення серед абонентів через СМС-розсилку повідомлень про зникнення дитини. Від початку впровадження сервісу за інформацією, отриманою від громадян, поліцейським вдалося розшукати 21 дитину, що вказує на його ефективність, небайдужість громадян до надзвичайних подій за участю дітей. Вагомим досягненням є впровадження у 2021 році системи сповіщення про розшук зниклих дітей «Amber Alert». Дана система запущена в межах України спільно з Міністерством цифрової трансформації України у партнерстві з «Meta Platforms, Inc». Метою зазначеної системи є поширення серед громадськості, зокрема спільноти соціальної мережі «Facebook», інформації про зниклу дитину. Сповіщення відбувається шляхом надсилання користувачам соцмережі інформаційних повідомлень із стислою інформацією та описом дитини, якщо є підстави вважати, що дитина в небезпеці або стала жертвою злочину. Слід зазначити, що за майже 16 тис. заяв та повідомлень щодо безвісного зникнення неповнолітніх, які надійшли до територіальних підрозділів поліції, упродовж першої доби розшукано 96% дітей. Як результат роботи підрозділів ювенальної превенції, у 2021 році спостерігаються позитивні тенденції у профілактиці злочинності серед дітей. Зокрема, зменшилася на 17% кількість дітей, які вчинили кримінальні правопорушення, а кількість таких протиправних діянь скоротилася на 5% [2, с.9-10].

У 2022 була продовжена реалізація проекту «Спеціаліст з безпеки в освітньому середовищі». Метою проекту є створення безпечного освітнього середовища для дітей, удосконалення партнерства та комунікації поліції, закладів освіти, громади та батьківського врядування. У 2022 – 39 спеціалістів з безпеки працювали в 111 закладах освіти, які розташовані в 39 територіальних громадах 17 регіонів держави [3, с.9].

У 2024 проект запроваджений у 402 закладах загальної середньої освіти Волинської, Дніпропетровської, Житомирської, Запорізької, Київської Миколаївської, Рівненської, Сумської та Чернігівської областей. Головний обов'язок офіцера СОБ – сприяти створенню безпечного освітнього середовища у закладі освіти в межах своїх повноважень. Нагадаємо, що у пункті 2-1 статті 1 Закону України «Про освіту» визначено поняття безпечне освітнє середовище. До повноважень офіцерів СОБ входить запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, організація пропускнуго режиму, взаємодія з учасниками освітнього процесу, комунікація з екстреними службами, особисте реагування на правопорушення та у разі необхідності виклик поліції. При цьому один із найважливіших моментів у його роботі – це спілкування з дітьми та проведення заходів із запобігання правопорушенням [4].

Наразі Рада Європи імплементує проект «Захист прав дітей під час війни і в післявоєнний період в Україні», який реалізується до 31 грудня 2024. Метою проекту є підтримка української влади та відповідних зацікавлених сторін у посиленні їх реагування в межах чинної правової бази на сексуальну експлуатацію, насильство над дітьми, торгівлю людьми, в тому числі в умовах

війни і післявоєнного періоду, заохоченні дружніх до дітей практик, з акцентом на забезпечення прав дітей-жертв і свідків в ході судових розглядів, а також сприяння дотриманню прав дитини [5].

У Плані дій Ради Європи для України на 2023-2026 «Стійкість, відновлення та відбудова» окрема увага відводиться захисту прав дітей під час війни та в післявоєнний період. Пропоновані заходи такі:

- надавати підтримку в частині захисту прав усіх дітей, зокрема переміщених дітей, дітей, які залишилися без батьківського піклування, дітей без супроводу дорослих, дітей, яким довелося покинути установи соціального захисту, і дітей з обмеженими можливостями, відповідно до стандартів Ради Європи;

- надавати підтримку для припинення всіх форм насильства щодо дітей, зокрема торгівлі людьми, викрадень, сексуальної експлуатації та насильства, в тому числі в інтернеті, відповідно до Конвенції про захист дітей від сексуальної експлуатації та сексуального насильства (Лансаротська конвенція), наприклад за допомогою створення/розвитку закладів за моделлю «Барнакус» («Будинок дітей») і підготовки фахівців для виявлення, запобігання та розслідування таких злочинів, а також через сприяння співробітництву з цих питань між Україною та іншими державами-членами Ради Європи;

- передавати експертні знання та надати підтримку в галузі психологічної допомоги/послуг посттравматичного відновлення дітям в Україні через зміцнення спроможності українських фахівців надавати послуги в галузі психічного здоров'я відповідно до міжнародних стандартів;

- надавати стратегічні консультації та правову підтримку державним органам влади щодо безпеки та захисту прав дітей, запобігання злочинності неповнолітніх у післявоєнний період і створення механізму реабілітації та інтеграції дітей-свідків, дітей, які постраждали від злочинів, та дітей, які перебувають у конфлікті із законом, відповідно до міжнародних та європейських стандартів;

- надавати можливості для значущої участі дітей у процесах прийняття рішень, зокрема з питань, що стосуються самих дітей (право бути вислуханим і право голосу під час прийняття всіх рішень, що їх стосуються);

- надавати стратегічні консультації та експертну підтримку для розвитку та функціонування незалежної, ефективної та надійної системи ювенальної юстиції;

- посилювати спроможність відповідних органів державної влади, у тому числі прокуратури, органів досудового розслідування, судів у процесі розслідування та судового розгляду кримінальних проваджень за участю дітей;

- підтримувати подальше вдосконалення наявних систем звітності та критеріїв оцінювання ефективності роботи органів державної влади, зокрема органів досудового розслідування, прокуратури та судів у кримінальних провадженнях за участю дітей;

– надавати інформацію щодо захисту прав людини тимчасово переміщених дітей через електронну службу допомоги з питань надання притулку та міграції [6].

Отже, один із найважливіших пріоритетів у нашій державі – захист прав дитини. Ставлення до дітей, рівень їх безпеки та захищеності, а також стан їхнього всебічного розвитку є показниками цивілізованості та гуманності суспільства. Держава має обов'язок забезпечити повноцінний та ефективний захист прав дитини. Як бачимо в Україні постійно запроваджуються і реалізуються програми з захисту прав і законних інтересів дітей. Заходи передбачені ними спрямовані на зміцнення системи захисту прав дітей та запобігання ризикованих ситуацій, визначення шляхів захисту прав дітей шляхом проведення різноманітної освітньої і профілактичної роботи.

### Список літератури:

1. Про охорону дитинства: Закон України від 26 квітня 2001 року № 2402-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text> (дата звернення: 01.03.2024).
2. Звіт Національної поліції України про результати роботи у 2021 році. URL: [zvity/Zvit\\_NPUhttps://mediawww.npu.gov.ua/npupreprod/sites/1/Docs/Dialnist/Richni\\_2021\\_.pdf](https://mediawww.npu.gov.ua/npupreprod/sites/1/Docs/Dialnist/Richni_2021_.pdf) (дата звернення: 01.03.2024).
3. Звіт Національної поліції України про результати роботи у 2022 році. URL: [https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik2018/zvit2022/Zvit\\_polic\\_2022.pdf](https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik2018/zvit2022/Zvit_polic_2022.pdf) (дата звернення: 01.03.2024).
4. Поліцейський безпеки у школі – обов'язки та особливості співпраці. 2024, 30 Січ. Служба освітнього омбудсмена. URL: <https://eo.gov.ua/politseyskyu-bezpeky-u-shkoli-obov-iazky-ta-osoblyvosti-spivpratsi/2024/01/30/> (дата звернення: 01.03.2024).
5. Старт проекту «Захист прав дітей під час війни та в післявоєнний період в Україні». 17 березня 2023. URL: <https://www.coe.int/uk/web/kyiv/-/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D1%83-%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2-%D0%B4%D1%96%D1%82D0%B5%D0%B9-%D0%BF%D1%96%D0%B4-%D1%87%D0%B0%D1%81-%D0%B2%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8-%D1%82%D0%B0-%D0%B2> (дата звернення: 01.03.2024).
6. План дій Ради Європи для України на 2023-2026 роки «Стійкість, відновлення та відбудова». Документ затверджено Комітетом міністрів Ради Європи 14 грудня 2022 (CM/Del/Dec(2022)1452/2.4). URL: <https://rm.coe.int/action-plan-ukraine-2023-2026-ukr/1680aa8282> (дата звернення: 01.03.2024).

## СЛІДЧА ТА СУДОВА ПРАКТИКА У СФЕРІ ЗАСТОСУВАННЯ СТ. 111-1 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ

**Левадний Роман Сергійович**

аспірант

Національної академії Служби Безпеки України

Необхідність криміналізації колабораційної діяльності виникла внаслідок окупації частини українських територій та повномасштабного вторгнення РФ на територію України, адже законодавчого врегулювання потребувала кваліфікації окремої категорії дій громадян України на тимчасово окупованих територіях як таких, що посягають на інтереси держави і народу України.

У слідчій практиці розмежування складу кримінальних правопорушень визначених у 111, 111-1, 111-2 та 436-2 статтях Кримінального кодексу України викликає певні складнощі, адже як свідчить практика аналогічні діяння можуть кваліфікуватися за різними статтями в межах провадження навіть одного правоохоронного органу. Зокрема, аналогічні діяння у різних ситуаціях підлягають подвійній кваліфікації за суміжними кримінально-правовими нормами які відрізняються за видами кримінального покарання:

1) ч. 1 ст. 111-1 КК України «публічне заперечення громадянином України здійснення збройної агресії проти України... (може виражатися у поширенні закликів та висловлення заперечення до невизначеного кола осіб через ЗМІ чи Інтернет)» [1] (Розділ I КК України «Злочини проти основ національної безпеки України») та ст. 436<sup>2</sup> КК України «виправдовування, визнання правомірною, заперечення збройної агресії Російської Федерації проти України, глорифікація її учасників», (Розділ XX «Кримінальні правопорушення проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку») [1];

2) ч. 4 ст. 111-1 КК України «передача матеріальних ресурсів окупаційним військам та провадження господарської діяльності у взаємодії із державою-агресором», ч. 5 ст. 111-1 КК України «зайняття посади пов'язаної з виконанням адміністративно-господарських або організаційно-розпорядчих функцій, участь в організації незаконних виборів та/або референдумів» та 111-2 КК України «Пособництво державі-агресору» [1];

3) ч. 6 ст. 111-1 КК України «здійснення інформаційної діяльності у співпраці, організація та проведення заходів політичного характеру з державою-агресором» та ст. 436<sup>2</sup> КК України «виправдовування, визнання правомірною, заперечення збройної агресії Російської Федерації проти України, глорифікація її учасників» [1];

4) ч. 7 ст. 111-1 КК України «зайняття посади в незаконних правоохоронних та судових органах на тимчасово окупованих територіях» та ст. 111 КК України «Державна зрада» [1].

Як зауважують автори аналітичного звіту «Притягнення до кримінальної відповідальності за вчинення колабораційної діяльності: аналіз діючого законодавства, практики його застосування та пропозиції щодо зміни законодавства» встановити принципи розмежування у слідчій практиці при кваліфікації зазначених діянь наразі не вдалося [2, с. 12]. Адже, дослідження слідчої практики застосування вказаних норм кримінального законодавства виявило наступні проблеми у даній сфері:

- кваліфікація діянь відбувається за дискрецією осіб, які здійснюють провадження (дискреція – це сукупність прав та обов’язків на власний розсуд визначати повністю або частково рішення з декількох варіантів, кожний із яких відповідає нормі права);

- одночасна кваліфікація діяння за двома статтями кримінального законодавства;

- порушення принципу правової визначеності (принцип правової визначеності передбачає, що право повинне бути достатньо чітким, щоб дозволити особі передбачати певною мірою за певних обставин наслідки, які може спричинити діяння);

- вказані вище статті КК України передбачають різну міру покарання, яка передбачає призначення покарання необхідне та достатнє для виправлення осіб, які вчинили кримінальне правопорушення, та попередження скоєння нових кримінальних правопорушень;

- часто відмічається неспіврозмірність покарання вчиненому діянню, яке кваліфікується за відповідними частинами ст. 111-1 КК України;

- застосування кримінального покарання у вигляді позбавлення права обіймати певні посади в системі державних органів та органів самоврядування до осіб які не мають відповідної освіти та за своєю професійною діяльністю не відносяться до сфери державного і місцевого управління (наприклад, безробітні, пенсіонери, раніше судимі особи і т.д.);

- більшість судових вироків у справах щодо колабораційної діяльності містять угоду про визнання винуватості, що в свою чергу впливає на застосування більш зменшення строку покарання або покарання не пов’язаного із позбавленням волі та ін.

Отже, з одного боку криміналізація колабораційної діяльності в тій чи іншій мірі сприяла захисту національної безпеки, збереженню суверенітету та територіальній цілісності держави, підтриманню правопорядку, створенню правової основи для судового переслідування, моральній та етичній нормалізації осуду у суспільстві таких дій, з іншого – зумовила та виявила неоднозначність правового формулювання та правового тлумачення, невідповідність між нормами законодавства та складність у правозастосуванні.

### Список літератури:

1. Кримінальний кодекс України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 10.12.23)

2. Притягнення до кримінальної відповідальності за вчинення колабораційної діяльності: аналіз діючого законодавства, практики його застосування та пропозиції щодо зміни законодавства. URL: [https://zmina.ua/wp-content/uploads/sites/2/2022/12/zvit\\_zmina\\_ukr-2.pdf](https://zmina.ua/wp-content/uploads/sites/2/2022/12/zvit_zmina_ukr-2.pdf) (дата звернення: 01.12.23)

## ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ПРАВО ЄС І ВІДНОВЛЕННЯ ПРАВ ВЛАСНОСТІ

**Саліта Михайло**

магістр бібліотекознавства та інформаційної науки  
(Інститут Пратт),  
магістр освіти (Університет Туро),  
сертифікований тренер з білінгвальної  
освіти та поведінкового аналізу  
магістрант Одеської юридичної академії,  
спеціальності "Міжнародне та європейське право

Інституціональне право Європейського Союзу (ЄС) відіграє вирішальну роль у формуванні європейського правового простору, зокрема у сфері відновлення прав власності (реституції). В умовах глобалізації та посилення міжнародної інтеграції, це питання набуває особливої актуальності, вимагаючи комплексного підходу та детального аналізу в контексті інституціонального права ЄС.

Отже, Інституційне право Європейського Союзу (ЄС) є фундаментальним компонентом, який визначає правові засади функціонування і структуру ЄС, включаючи його основні органи та процедури прийняття рішень. Ця галузь права охоплює норми, що регулюють взаємодію між різними інституціями ЄС, а також відносини між ЄС та його державами-членами. В контексті соматичних прав, інституційне право ЄС набуває особливої важливості через його роль у захисті та просуванні прав людини в межах ЄС. Наприклад, процеси конституціоналізації ЄС, такі як парламентаризація та інституціоналізація прав людини, підкреслюють стратегічне використання ідентичності, цінностей і норм ЄС для впливу на держави-члени щодо впровадження конституційних змін. Таке стратегічне використання ідентичності ЄС в контексті прав людини демонструє зв'язок між інституційним правом та захистом соматичних прав, підкреслюючи важливість правової рамки ЄС у підтримці фундаментальних прав і свобод [1].

Інституціональне право ЄС, що охоплює норми, регулюючі структуру, функціонування, повноваження та процедури органів ЄС, забезпечує основу для захисту та відновлення прав власності (реституції) через розробку та імплементацію директив і регуляцій, які мають на меті захист прав власників. Однак, відновлення прав власності (реституції) стикається з низкою викликів, зокрема у ситуаціях, коли власність була втрачена або пошкоджена внаслідок незаконних дій. ЄС розробляє механізми захисту, що включають компенсаційні схеми та судове переслідування, а також адміністративні процедури для ефективного відновлення прав. Європейський Суд юстиції відіграє ключову роль у вирішенні спорів, пов'язаних з правами власності, через інтерпретацію та застосування норм інституціонального права ЄС. Рішення суду формують

важливі прецеденти, що сприяють уніфікації та гармонізації законодавства держав-членів у цій області.

Існує два основних види розуміння поняття «реституція», що походить від латинського слова "restitutio", означає відновлення або анулювання. Перше розуміння – вона є механізмом у міжнародному праві, що передбачає відповідальність держав за повернення активів, які були незаконно вилучені та вивезені з території країни, що зазнала ушкоджень, зазвичай у період воєнних конфліктів. До предметів, які можуть бути повернуті за допомогою реституції, належать промислове обладнання, транспортні засоби та культурні цінності, такі як бібліотечні збірки, окремі мистецькі твори або цілі колекції [2]. Друге розуміння – більш широке та означає відновлення права власності (реституції) та є категорією цивільного права.

Конституція України як основний закон держави закладає фундаментальні принципи захисту прав власності, що відіграють вирішальну роль у створенні правової держави та розвитку ринкової економіки. Стаття 41 Конституції України гарантує кожній особі право на власність, включаючи право володіння, користування та розпорядження своїм майном. Ця стаття виступає як основоположний захист від свавільного втручання держави чи третіх осіб, підкреслюючи важливість приватної власності в соціальній та економічній стабільності країни [3].

Перспективи розвитку інституціонального права ЄС у контексті відновлення прав власності (реституції) здаються оптимістичними. Очікується, що з посиленням європейської інтеграції та розвитком правових механізмів захисту, права власників будуть захищені ефективніше. Важливу роль відіграє і подальше розвиток юриспруденції Європейського Суду юстиції, що сприятиме створенню більш стабільного та передбачуваного правового середовища для власників. Таким чином, інституціональне право ЄС і відновлення прав власності (реституції) залишаються важливими аспектами європейського правового дискурсу, що вимагають постійної уваги, дослідження та адаптації до змінюваних умов глобалізованого світу.

Проблематика відновлення прав власності (реституції) в контексті ЄС не обмежується лише внутрішніми правовими механізмами та інституціональними процедурами. Вона також тісно пов'язана з міжнародно-правовими стандартами та взаємодією з правовими системами держав-членів. Це означає, що ефективність захисту та відновлення прав власності (реституції) значною мірою залежить від здатності ЄС адаптувати та інтегрувати міжнародні норми у своє законодавство, а також від волі та готовності держав-членів впроваджувати європейські директиви на національному рівні.

Значну увагу варто приділити і практичному аспекту відновлення прав власності (реституції). Наприклад, процедура повернення втраченої або незаконно відчуженої власності часто супроводжується складнощами, пов'язаними з доведенням права власності, оцінкою збитків та визначенням відповідальних осіб. Тому важливим напрямком удосконалення



інституціонального права ЄС є спрощення та оптимізація процедур відновлення прав власності (реституції), а також посилення механізмів їх захисту.

Окрім того, цифровізація та розвиток новітніх технологій відкривають нові можливості для захисту та відновлення прав власності (реституції). Використання блокчейну, наприклад, може забезпечити більшу прозорість та надійність у реєстрації прав власності, а також спростити процедуру їх відновлення. ЄС має потенціал стати лідером у впровадженні цих інновацій, встановлюючи стандарти, які можуть бути прийняті на міжнародному рівні.

В контексті відновлення прав власності (реституції) важливо також звернути увагу на соціальний вимір цього процесу. Врахування інтересів усіх заінтересованих сторін, зокрема малозабезпечених верств населення та меншин, має стати невід'ємною частиною правової політики ЄС. Це не тільки сприятиме справедливому та ефективному відновленню прав власності, але й зміцнить соціальну згуртованість та довіру до європейських інституцій.

Відновлення прав власності (реституції) в ЄС є багатогранним викликом, який вимагає комплексного підходу, що охоплює не тільки правові, але й технологічні, соціальні та міжнародні аспекти. Успіх у цій сфері залежить від спроможності ЄС адаптуватися до змінюваних умов, інновацій та потреб суспільства, а також від готовності держав-членів до співпраці та взаємодії в рамках єдиного європейського правового простору. Продовжуючи аналіз викликів і перспектив у сфері відновлення прав власності (реституції) в контексті інституціонального права ЄС, варто зазначити важливість міжсекторальної взаємодії. Розв'язання проблем, пов'язаних із відновленням прав власності (реституції), вимагає координації між різними секторами права, зокрема цивільним, адміністративним, кримінальним та міжнародним правом. Ця міжсекторальна взаємодія дозволяє створювати більш ефективні механізми захисту прав власників, забезпечуючи комплексний підхід до кожного випадку відновлення прав.

Особливе місце в цьому контексті займає застосування принципу взаємного визнання рішень судів держав-членів. Цей принцип є ключовим для спрощення та прискорення процесів відновлення прав власності (реституції), оскільки дозволяє визнавати та виконувати рішення судів однієї країни на території іншої без додаткових процедур. Проте для його ефективного використання необхідно подолати юридичні та адміністративні бар'єри, що ще існують між правовими системами держав-членів.

Цивільний кодекс України деталізує правові норми, пов'язані з власністю, визначаючи загальні принципи права власності, порядок набуття, користування, та припинення права власності. Статті 317 - 344 Цивільного кодексу встановлюють чіткі правила відносин власності, забезпечуючи таким чином правову базу для захисту прав власників та врегулювання можливих конфліктів. Кодекс спрямований на забезпечення балансу інтересів у сфері цивільних відносин, що створює надійну основу для ефективного функціонування ринкових відносин[4].

Важливим аспектом у сфері відновлення прав власності (реституції) є також забезпечення доступу до правосуддя. Це означає не тільки створення ефективних і доступних механізмів захисту прав власності, але й забезпечення можливості для всіх громадян звертатися до суду без непомірних фінансових та адміністративних бар'єрів. Розвиток альтернативних механізмів вирішення спорів, таких як медіація та арбітраж, може стати ефективним способом зниження навантаження на судову систему та забезпечення більш оперативного відновлення порушених прав. У контексті захисту прав власності на міжнародному рівні значне місце займає практика Європейського Суду з прав людини (ЄСПЛ), що базується в Страсбурзі. Одним із ключових рішень у цій сфері є справа "Бронійці проти Польщі", розглянута Судом у 2004 році. У цьому випадку ЄСПЛ визнав порушення статті 1 Протоколу № 1 до Європейської конвенції з прав людини, яка гарантує право кожної особи на мирне володіння своїм майном. Суд зазначив, що держави мають обов'язок вжити всіх необхідних заходів для забезпечення захисту прав власності та виправлення ситуацій, де ці права були порушені. Рішення у справі "Бронійці проти Польщі" є важливим прецедентом, що підкреслює обов'язок держав забезпечувати ефективний захист прав власності громадян, та демонструє роль ЄСПЛ у вирішенні конфліктів, пов'язаних із порушенням цих прав[5].

Значна увага в контексті відновлення прав власності (реституції) має бути приділена також інформаційній підтримці та просвітництву. Громадяни та підприємства повинні мати легкий доступ до інформації про свої права та процедури їх захисту в рамках ЄС. Це включає інформацію про законодавство, судову практику, а також про доступні механізми підтримки та захисту. Розвиток цифрових платформ та онлайн-сервісів, які надають таку інформацію, може сприяти підвищенню правової обізнаності громадян та, відповідно, ефективності захисту їх прав.

У цьому контексті, особливе місце займає розвиток інфраструктури для захисту прав власності на цифровому ринку. Європейський Союз стикається з необхідністю адаптувати свої правові та регуляторні рамки до швидкого розвитку цифрових технологій. Це включає не лише захист інтелектуальної власності, але й регулювання цифрових платформ, захист даних та приватності, а також боротьбу з кіберзлочинністю, яка може загрожувати правам власності громадян та підприємств.

Розвиток судової практики Європейського Суду з прав людини та інших судових інстанцій ЄС у сфері прав власності відіграє важливу роль у формуванні єдиних підходів та стандартів. Прецедентне право, яке формується на основі рішень цих судів, дозволяє забезпечити уніфіковане тлумачення та застосування норм права у всьому Європейському Союзі, що сприяє стабільності правової системи та захисту прав власників.

Необхідність удосконалення механізмів міжнародної співпраці в сфері захисту прав власності вимагає від ЄС активної участі в міжнародних організаціях та ініціативах, таких як Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO) та Міжнародна організація з гармонізації торговельного права

(UNCITRAL). Через таку співпрацю ЄС може сприяти розробці глобальних стандартів захисту прав власності, які враховують інтереси як розвинених, так і країн, що розвиваються.

Окремо слід зазначити роль громадянського суспільства та недержавних організацій у захисті прав власності. Активізація громадського контролю, залучення експертної спільноти та застосування інструментів громадянської участі можуть сприяти підвищенню прозорості та відповідальності в реалізації політик захисту прав власності. Це, в свою чергу, підвищить довіру громадян до правової системи та сприятиме створенню більш справедливого суспільства. Стратегія Європейського Союзу щодо захисту та відновлення прав власності (реституції) має бути багатовекторною, включаючи не лише правові та регуляторні ініціативи, але й активне використання технологічних інновацій, розвиток міжнародної співпраці та залучення громадянського суспільства. Такий підхід дозволить ЄС ефективно реагувати на сучасні виклики, забезпечуючи надійний захист прав власності та сприяючи сталому розвитку економіки та суспільства в цілому.

**У висновку** можна сказати, що інституціональне право ЄС і відновлення прав власності (реституції) є ключовими елементами у забезпеченні стабільного розвитку та правової стабільності як в межах Європейського Союзу, так і в Україні. Через динамічний розвиток глобалізаційних процесів і технологічних інновацій, виклики, пов'язані з захистом та відновленням прав власності (реституції), вимагають постійного перегляду правових рамок та адаптації до сучасних умов. Важливою є роль інституцій ЄС та національних урядів у формуванні ефективної та гнучкої системи захисту прав власності, що забезпечує баланс між потребами захисту прав власників та стимулюванням економічного розвитку.

Врахування міжнародного досвіду, зокрема досвіду Європейського Союзу, може стати корисним для України у процесі реформування власного законодавства та практик захисту прав власності. Залучення громадянського суспільства та забезпечення доступу до справедливого правосуддя є ключовими для створення довіри до правової системи та забезпечення захисту прав власності на національному та міжнародному рівнях. Таким чином, подальше вдосконалення законодавчих ініціатив, посилення міжнародної співпраці та інтеграція інноваційних технологій у процеси захисту та відновлення прав власності (реституції) стануть вирішальними у забезпеченні стабільності, справедливості та прогресу в цій важливій сфері.

### Список літератури

1. Rittberger, B., & Schimmelfennig, F. (2006). Explaining the constitutionalization of the European Union. *Journal of European Public Policy*, 13, 1148 - 1167. <https://doi.org/10.1080/13501760600999474>.

2. В. С. Ржевська. Реституція // Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін. — К.:Знання України, 2004 — Т.2 — 812с

JURISPRUDENCE  
GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

3. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 04.03.2024).

4. Цивільний кодекс України : Кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV : станом на 30 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 04.03.2024).

5. Справа “Броньовські проти Польщі” (Broniowski v. Poland). HUDOC - European Court of Human Rights. URL: <http://surl.li/reyiz> (дата звернення: 04.03.2024).

## **ПЕРЕДАННЯ ВІДСТУПНОГО ТРЕТЬОЮ ОСОБОЮ**

**Рассказова Вікторія Віталіївна**

старший викладач кафедри цивільного права та процесу  
Харківського національного університету внутрішніх справ

Очевидно, що у сучасній договірній практиці інститут відступного знаходить своє широке застосування. Водночас, лаконічність законодавчого визначення відступного та його основних ознак породжують дещо розрізнене трактування сутності цього механізму припинення цивільного зобов'язання, його особливостей, мети, меж застосування та відмінностей від подібних способів припинення зобов'язання, про що свідчить договірна та судова практика зокрема.

Чимало аспектів застосування відступного були предметом ґрунтовних наукових праць та висвітлені у відповідних дослідженнях, для прикладу, питання розмежування відступного від суміжних правових інститутів, умови угоди про припинення зобов'язання переданням відступного, підстави та юридичні наслідки визнання угоди про відступне недійсною тощо. Проте все ж залишаються окремі дискусійні питання у практиці застосуванні відступного, які потребують додаткового аналізу та опрацювання.

Таким, наприклад, є питання щодо допустимості передання відступного третьою особою задля припинення основного зобов'язання боржника, тобто можливості третьої особи виступати стороною угоди про передання відступного.

Практика застосування інституту відступного свідчить, що подібні випадки не є поодинокими, що обумовлюється у тому числі хибним тлумаченням учасниками цивільних правовідносин природи відступного як інституту та угоди про відступне як правочину, помилкове ототожнення відступного як способу припинення цивільного зобов'язання із власне виконанням цивільного зобов'язання.

Так, наприклад, у спорах щодо правомірності передання відступного третьою особою наводиться посилання на ч.1 ст. 528 ЦК України, згідно із якою виконання обов'язку може бути покладено боржником на іншу особу, якщо з умовами договору, вимог Цивільного кодексу України, інших актів цивільного законодавства або суті зобов'язання не впливає обов'язок боржника виконати зобов'язання особисто. У цьому разі кредитор зобов'язаний прийняти виконання, запропоноване за боржника іншою особою. При цьому, інша особа може задовольнити вимогу кредитора без згоди боржника у разі небезпеки втратити право на майно боржника (право оренди, право застави тощо) внаслідок звернення кредитором стягнення на це майно. У цьому разі до іншої особи переходять права кредитора у зобов'язанні і застосовуються положення статей 512-519 цього Кодексу (ч.3 ст. 528 ЦК України) [1].

Втім вважаємо, що наведене законодавче положення щодо виконання обов'язку боржника третьою особою не є застосовним до механізму припинення зобов'язання відступним, адже природа цього правового інституту полягає у передачі кредиторів узгодженого предмета відступного замість виконання зобов'язання, а особливість відступного власне і полягає у досягненні згоди між боржником та кредитором щодо припинення існуючого зобов'язання шляхом передання саме боржником предмета відступного.

Так, ст.600 ЦК містить чітку вказівку на передання відступного боржником як стороною основного зобов'язання. Тож вважаємо, що укладення угоди між третьою особою та кредитором про передання відступного суперечить правовій природі цього інституту, заснованого на взаємній домовленості між сторонами основного зобов'язання. Крім того, неможливість передання відступного третьою особою замість боржника варто обґрунтувати порушенням у такому випадку прав та інтересів боржника, який таким чином усувається від прийняття рішення про долю зобов'язання, стороною якого він є.

Тому тут важливо розмежовувати випадки виконання цивільного зобов'язання третьою особою замість боржника, коли предмет зобов'язання не змінюється, і випадки передання кредиторів узгодженого предмета відступного з метою припинення первісного зобов'язання, коли передання відступного (узгодженого майна, коштів тощо) замінює собою виконання зобов'язання.

З цього приводу є цікава судова практика. Так, позичальник за кредитним договором звернувся до суду із позовом про визнання угоди про відступне недійсною, посиляючись на те, що угода про припинення кредитного зобов'язання, укладена між майновим поручителем та кредитором, порушує його права та інтереси. Суд першої інстанції, посиляючись на ст. 1158 ЦК України, дійшов висновку, що будь-яка особа керуючись принципами розумності та справедливості з метою зменшення можливих невігідних майнових наслідків для іншої особи може укласти в майнових інтересах іншої особи від свого імені відповідний правочин і, зокрема, правочин передбачений ст. 600 ЦК У країни [2].

Суд апеляційної інстанції, скасовуючи рішення суду першої інстанції, надав тлумачення ст.600 ЦК та вказав, що обов'язковою умовою припинення зобов'язання відступним є згода сторін первісного зобов'язання (в даному випадку кредитного договору). Тобто у справі, що розглядалася, договір щодо припинення зобов'язання за кредитним договором переданням відступного міг бути укладений саме сторонами первісного зобов'язання, позичальником та кредитором [3].

У свою чергу, Касаційний цивільний суд у складі Верховного Суду, звернув увагу на ст. 42 Закону України «Про іпотеку», яка визначає наслідки виконання основного зобов'язання до моменту реалізації предмета іпотеки, і за змістом якої майновий поручитель може виконати основне зобов'язання за боржника, і іпотекoderжатель зобов'язаний прийняти таке виконання. Майновий поручитель, який виконав основне зобов'язання повністю або в частині, має

право вимагати від боржника відшкодування сплаченої майновим поручителем суми.

Встановивши, що оспорений договір про припинення зобов'язання переданням відступного було укладено між кредитором та майновим поручителем з метою погашення заборгованості боржника, на підставі умов кредитного договору, статей 528, 600 ЦК України, касаційний суд дійшов висновку, що внаслідок цього предмет зобов'язання не змінився. А тому у цій справі наявні були правові підстави для укладення оспорюваної угоди та сплати субсидіарним боржником коштів на користь кредитора у рахунок виконання основного зобов'язання [4].

Варто погодитися, що кредитні та забезпечувальні правовідносини мають деякі особливості, проте наведений приклад із останньої практики правозастосування та висновки судів окреслюють низку дискусійних питань та лише підтверджують актуальність подальшого більш глибокого та системного теоретичного аналізу та обґрунтування, оскільки очевидно відкритими та неостаточними у трактуванні залишаються питання щодо визнання можливості та меж допустимого застосування ст. 1158 ЦК України щодо права третьої особи укласти правочин про відступне на користь боржника, співвідношення механізму відступного та виконання основного зобов'язання поручителем на підставі субсидіарної відповідальності з огляду на їх мету та правову природу, стан захищеності прав та інтересів боржника у основному зобов'язанні у разі допустимості укладення угоди про відступне третьою особою на його користь та ін.

### Список літератури

1. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 28.02.2024).
2. Рішення Печерського районного суду м. Києва: від 24.02. 2021 р. у справі №757/37381/18-ц. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/95416416> (дата звернення: 29.02.2024).
3. Постанова Київського апеляційного суду: від 07.06.2022 р. у справі №757/37381/18-ц. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/104952142> (дата звернення: 29.02.2024).
4. Постанова Касаційного цивільного суду від 19.10.2022 р. у справі №757/37381/18-ц. URL: <http://iplex.com.ua/doc.php?regnum=106915502&red=100003fa5c096eb468a68b1799b0fb6533757f&d=5> ( дата звернення 29.02.2024).

## ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

**Швець Наталія Миколаївна,**  
кандидатка юридичних наук, доцентка,  
доцентка кафедри трудового права  
Національний юридичний університет  
імені Ярослава Мудрого

В епоху тотальної цифровізації все більшої актуальності набувають питання доцільності запровадження відеоспостереження роботодавцем за працівником на роботі. З одного боку, відеоспостереження має переваги: можливість запобігти нещасному випадку на підприємстві; попередити випадки розкрадання майна роботодавця або виявлення винних у розкраданні осіб; стимулює працівників не порушувати трудову дисципліну, сумлінно виконувати трудову функцію; оперативно реагувати на випадки порушення трудової дисципліни; сприятиме у разі оскарження працівником факту неукладення трудового договору після допуску до виконання роботи; підтвердить факт виконання надурочних робіт для вирішення спору про їх оплату, тощо. З іншого ж боку, працівники дратуються через надмірний контроль з боку роботодавця, скаржаться на порушення особистого простору, психологічний тиск і т.і.

Існує об'єктивна необхідність в регламентації трудових правовідносин між роботодавцем та працівником з приводу контрольних заходів з боку роботодавця, спрямованих на обґрунтованість застосування відеокамер для спостереження за працівником.

Згідно з п. 3 ч. 1 ст. 29 КЗпП до початку роботи роботодавець зобов'язаний в узгоджений із працівником спосіб поінформувати працівника про умови праці, до яких доцільно віднести відеозйомку на робочому місці [1].

Спостереження за працівниками слід розцінювати як «збір персональних даних» у розумінні Закону України «Про захист персональних даних» [2]. За умов відсутності належної законодавчої регламентації застосування технічних засобів з метою контролю за працівниками на підприємствах, в установах та організаціях таке регулювання відбувається за рахунок локальної нормотворчості, зокрема, Правилами внутрішнього трудового розпорядку, Положенням про застосування технічних засобів, посадовими (робочими) інструкціями. За наявності належно оформлених внутрішніх документів, з якими працівники ознайомлені під підпис, використання новітніх технологій для цілей службового спостереження та контролю є цілком правомірним.

В окремих випадках відеоспостереження має бути розцінене як засіб контролю не лише за працівниками (час появи на роботі, безпека праці, виконання трудової функції, взаємовідносини між працівниками всередині трудового колективу), але й за їхніми стосунками із клієнтами компанії, відвідувачами, зокрема, якщо йдеться про банки, роботу державних установ, магазини тощо.



Із загального аналізу законодавства, можна дійти висновку, що при встановленні відеоспостереження на підприємстві необхідно дотримуватися наступних правил: 1) правила внутрішнього трудового розпорядку повинні містити інформацію про функціонування на підприємстві системи відеоспостереження; 2) положення про відеоспостереження на підприємстві повинно містити всі складові роботи системи відеоспостереження, зокрема, перелік приміщень, у яких будуть перебувати камери відеоспостереження з обґрунтуванням виробничої необхідності такого нововведення. Відеоспостереження повинне здійснюватися на робочих місцях працівників, в коридорах. Неправомірним є встановлення системи відеоспостереження в кімнатах відпочинку й туалетних кімнатах; 3) приміщення, у яких проводиться відеоспостереження, повинні бути укомплектовані попереджуючими табличками про це; 4) наказом керівника підприємства призначаються відповідальні особи за встановлення і функціонування відеоспостереження, а також визначається дата початку роботи системи; 5) особи, що обслуговують систему відеоспостереження, мають бути ознайомлені з Положенням про захист персональних даних [3, с. 44].

Нам імпонує позиція Кравченко І.М., що такий відео-контроль за працівниками не може здійснюватися за умови дистанційної діяльності, якщо їхнім робочим місцем є власне житло, бо це прямо суперечить ст. 30 (недоторканність житла) та ст. 32 (втручання в сімейне життя) Конституції України. Зазначені види відеоспостереження, безумовно, є зазіханням на особисту зону працівника, а тому порушують його право на приватне (особисте) життя [4, с. 119].

Роботодавцю слід пам'ятати, що він має за 2 місяці попередити працівників про встановлення камер відеоспостереження на роботі на виконання положень ч. 3 ст. 32 КЗпП України. Запровадження відеоспостереження на роботі (безпосередньо на робочому місці працівника, у виробничих приміщеннях, у коридорах) має бути розцінено як зміна істотних умов праці.

Для забезпечення принципу пропорційності під час застосування відеоспостереження на робочому місці роботодавцям слід керуватися такими факторами: 1) поінформованість працівника щодо можливості встановлення роботодавцем відеоспостереження та про безпосередню реалізацію таких заходів; 2) обсяг моніторингу та межі втручання в приватне життя працівника в комплексі з будь-якими обмеженнями у часі та просторі й за кількістю осіб, що мають доступ до результатів моніторингу; 3) законність наведених роботодавцем підстав та об'єктів, на яких здійснюватиметься моніторинг, та поінформованість щодо межі втручання у приватність; можливість запровадження моніторингу, яка б передбачала менше втручання; 5) наслідки моніторингу для конкретного працівника: дані щодо використання результатів моніторингу та досягнутої мети, для якої були запроваджені заходи; 6) забезпеченість працівника відповідними гарантіями, особливо в тих випадках, коли заходи з моніторингу роботодавця передбачають втручання у приватне життя, з можливістю доступу до інформації зацікавлених працівників щодо факту запровадження моніторингу

та меж втручання, повідомлення незалежного органу про встановлення такого заходу або забезпечення працівників можливістю подати скаргу [4, с. 121].

У трудових спорах працівники та роботодавці все частіше подають до суду фотографії (скріншоти) монітора комп'ютера або телефона, електронне листування Вайбером, Телеграмом або електронною поштою, відеозаписи або фото, щоб довести факт трудових відносин, факт роботи під час простою або призупинення дії трудового договору, ознайомлення працівника з наказами або іншими кадровими документами тощо. Це все електронні докази. Поступово електронні докази набувають популярності. Адже з 19 липня 2022 року зміни до ст. 29 КЗпП та ст. 7 Закону України «Про організацію трудових відносин у період воєнного стану» [5] спростили електронний кадровий документообіг, який дедалі більше підприємств використовують у своїй діяльності. Тому працівники мають пам'ятати, що у разі встановлення роботодавцем відеоспостереження на роботі у порядку, передбачену чинними законами, повідомлення працівника, краще, під розписку про відео-моніторинг процесу праці та все, що буде відбуватися у приміщеннях підприємства після завершення працівником роботи, ці відеоматеріали можуть бути використані як на користь, так і проти працівника у суді у перебігу вирішення трудового спору, якщо такий матиме місце на практиці.

Відеоспостереження на робочому місці викликає незадоволення найманих працівників, адже роботодавець може побачити, який обсяг часу витрачається працівником на перерви на каву, на «перекури» та чим вони безпосередньо займаються в робочий час.

Цілком поділяємо позицію Бурбики М.М., що важливим є розроблення посадової інструкції для працівників, які будуть вести відеоспостереження, запис та зберігання, з метою захисту персональних даних працівників [6, с. 43].

І, насамкінець, роботодавець має дотримуватися вимог чинного законодавства у випадку запровадження відеоспостереження на підприємстві, в установі, організації; не порушувати прав та законних інтересів працівників у перебігу відео-моніторингу процесу праці і позаробочого процесу; встановлювати у приміщеннях, де відбувається відеоспостереження, попереджувальні таблички; за 2 місяці попереджати працівників під розписку про встановлення камер. Пропонуємо ретельно виписувати змістове наповнення Положення про відеоспостереження на підприємстві. Таким чином, відеозйомка на робочому місці – це збирання, зберігання та використання інформації про особисте життя фізичної особи, тобто персональних даних такої особи, що може становити недозволене втручання в особисте життя. Робоче місце не знаходиться осторонь від особистого життя людини. Щоб таке втручання було законним, воно повинно відбуватися з відома та за згоди працівника. Камери відеоспостереження та попереджувальні таблички повинні бути видимі.

**Список літератури:**

1. Кодекс законів про працю України: Закон УРСР від 10.12.1971 р. № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 05.03.2024).
2. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 05.03.2024).
3. Котерлін І.Б. Проведення роботодавцем відеоспостережень на робочому місці та збору персональної інформації про працівника. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/5512/1/6122p.pdf> (дата звернення: 05.03.2024).
4. Кравченко І.М. Проблеми правового регулювання відеоспостереження та інших заходів контролю за найманими працівниками. *Філософські та методологічні проблеми права*. 2020. № 2 (20). С. 114-125.
5. Про організацію трудових відносин у період воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2136-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20#Text> (дата звернення: 05.03.2024).
6. Бурбика М.М. Інформаційні права і свободи найманого працівника під час виконання ним трудових обов'язків. *Правові горизонти*. 2016. № 1. С. 39-44.

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДОВИХ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ

**Рожко Віктор Іванович,**

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу,  
менеджменту та підприємництва,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,

Запровадження соціально відповідального маркетингу та її ефективне застосування як інструменту підвищення конкурентоспроможності може бути дієвим лише за умови взаємної зацікавленості всіх суб'єктів, на задоволення потреб та інтересів яких спрямовані дії підприємства.

Таким чином, доцільно виділити вісім груп суб'єктів соціально відповідального маркетингу: працівники, споживачі, власники та менеджери, інвестори, партнери, органи державної влади та місцевого самоврядування, місцеві громади, громадські об'єднання. Запропонований підхід дозволяє найбільш повно урахувати інтереси та потреби широкого кола зацікавлених сторін у розробці рекомендацій щодо підвищення соціальної відповідальності підприємства з метою досягнення сталих довгострокових результатів.

Такий перелік суб'єктів соціально відповідального маркетингу обумовлює наявність широкого кола їх інтересів і потреб, які підприємство має змогу задовольнити за допомогою реалізації заходів за напрямками соціальної відповідальності і досягти високих економічних, соціальних та екологічних результатів (табл. 1).

Більшість вітчизняних та зарубіжних дослідників проводять поділ суб'єктів соціально відповідального маркетингу на дві групи відповідно до особливостей її реалізації у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Діяльність підприємства у внутрішньому середовищі спрямована на співробітників, технології виробництва та організаційну культуру, тобто знаходить своє відображення у турботі про умови праці, матеріальне заохочення, програми підвищення кваліфікації, розбудову об'єктів соціальної інфраструктури.

До суб'єктів соціально відповідального маркетингу у внутрішньому середовищі вчені відносять працівників, власників та менеджерів підприємства.

Наприклад, Геєць В. М. до внутрішньої соціально відповідального маркетингу включає ділову практику підприємства по відношенню до власного персоналу, тобто безпеку і охорону праці, стабільну виплату заробітної плати, підтримку соціально значимої заробітної плати, додаткове медичне і соціальне страхування робітників, розвиток людського капіталу на основі різних програм навчання, підготовку і підвищення кваліфікації, допомогу у критичних ситуаціях [2, с. 92].

**Таблиця 1.4**

**Потреби суб'єктів і результати соціально відповідального маркетингу**

Потреби суб'єктів соціально відповідального маркетингу			
Працівники	Споживачі	Власники та менеджери	Інвестори
1	2	3	4
безпека робочого місця і гідна оплата праці; повага прав людини; захист та охорона здоров'я; підвищення кваліфікації; покращення морального клімату в колективі	високий рівень якості і безпеки продукції; дотримання стандартів якості товарів; добросовісне інформування про продукцію; уникнення недобросовісної реклами	висока фінансова стійкість підприємства; зростання прибутку підприємства; зростання вартості компанії; отримання високих дивідендів	прозора і відкрита діяльність підприємства; виконання менеджерами підприємства взятих на себе зобов'язань; висока фінансова стійкість
Потреби суб'єктів соціально відповідального маркетингу			
Працівники	Споживачі	Власники та менеджери	Інвестори
формування і розвиток корпоративної культури, підтримка самореалізації; соціальне забезпечення і розвиток соціальної інфраструктури	екологічне маркування продукції; використання у виробництві безпечних новітніх технологій	зростання інвестиційної привабливості підприємства; покращення іміджу підприємства; вихід на зарубіжні ринки	зростання прибутків за вкладеними коштами; підтримка менеджерів і працівників у реалізації інвестиційного проекту
Результати запровадження соціально відповідального маркетингу			
Покращення здоров'я, якості життя та добробуту працівників підприємства	Покращення стану здоров'я та якості життя споживачів продукції	Зростання прибутку і вартості акцій компанії	Зростання прибутку за вкладеними коштами
Потреби суб'єктів соціально відповідального маркетингу			
Партнери	Органи державної влади та місцевого самоврядування	Місцеві громади	Громадські об'єднання

**Продовження табл. 1**

1	2	3	4
укладання довгострокових контрактів; дотримання домовленостей і виконання взятих зобов'язань; покращення бізнес-клімату; надання повної та правдивої інформації про діяльність підприємства та її результати	створення робочих місць; дотримання вимог чинного законодавства; сплата податків у повному розмірі; будівництво об'єктів інфраструктури; вирішення соціальних проблем	охорона і відновлення навколишнього середовища; якісний розвиток соціальної сфери (наука, освіта, охорона здоров'я); забезпечення сталого розвитку регіону; вирішення проблем місцевих громад	спільна реалізація соціальних проектів; благодійна діяльність; розвиток місцевої громади; прозора звітність про діяльність підприємства та її результати; підвищення екологічної безпеки.
Результати запровадження соціально відповідального маркетингу			
Зростання ефективності B2B взаємодії і отримання вищих результатів роботи	Стабільне суспільно-економічне зростання регіону, країни	Підвищення якості життя і добробуту у суспільстві	Зростання ефективності «бізнес-громада», високі результати роботи

Дзюба О. М. розглядає внутрішню соціальну відповідальність маркетингу у контексті допомоги працівникам і у якості напрямів її реалізації називають: безпеку праці; стабільність заробітної плати; підтримку соціально значимої заробітної плати; додаткове медичне і соціальне страхування співробітників; розвиток людських ресурсів через навчальні програми і програми підготовки і підвищення кваліфікації; надання допомоги працівникам в критичних ситуаціях [3, с. 279].

Левченко Г. М. слушно зазначають, що внутрішня соціальна відповідальність підприємства має два вектори реалізації: як відповідальність роботодавців перед робітниками і як відповідальність робітників перед роботодавцем. З одного боку, вона спрямована на задоволення потреб робітників підприємства у дотриманні умов праці, виплати заробітної плати, надання пільг і компенсацій, розподілу прибутку, участі в управлінні підприємством; а з іншого боку – на досягнення поставлених економічних і соціальних завдань [4, с. 187].

Березіна О. Ю. аналізує внутрішню соціальну відповідальність маркетингу у більш широкій перспективі: окрім піклування про працівників, розглядає і надання їм соціально-культурного сервісу, а тому вказує на такі найбільш поширені напрями внутрішньої соціальної відповідальності [1, с. 57]:

- підвищення рівня заробітної плати;
- програми розвитку персоналу, комплексні соціальні пакети;
- програми охорони здоров'я;
- соціально-культурний сервіс: надання житла або кредитів та субсидій на його

придбання, створення і підтримка творчих і наукових колективів, створення мережі соціальних установ, формування програм відпочинку персоналу, фінансування путівок, проведення екскурсій [1, с. 77].

Діяльність підприємства у зовнішньому середовищі часто пов'язують із дотриманням взаємних зобов'язань державою, суспільством і бізнесом, а також умовами і факторами, які впливають на підприємство. До макросфери зовнішнього середовища відносять діяльність у природному, демографічному, науково-технічному, економічному, екологічному, політичному та міжнародному середовищі, до мікросфери – у сфері прямого впливу споживачів продукції, державних органів та контактних аудиторій [4, с. 189]. До суб'єктів соціально відповідального маркетингу у зовнішньому середовищі вчені відносять споживачів, партнерів, органи державної влади та місцевого самоврядування, місцеві громади та громадські об'єднання.

Таким чином, запропонований підхід до визначення рівня соціально відповідального маркетингу на відміну від існуючих у повній мірі враховує потреби суб'єктів та напрями реалізації соціальної відповідальності підприємства і дозволяє розробити найбільш точні рекомендації щодо її підвищення з метою досягнення високої конкурентоспроможності та фінансової стійкості підприємства у довгостроковій перспективі.

### Список літератури

1. Березіна О. Ю. Соціальна відповідальність корпорацій: теорія та практика: монографія / О. Ю. Березіна // Черкаський державний технологічний університет. – Черкаси : Видавець Вовчок О. Ю., 2016. – 331 с.
2. Геєць В. М. Структури і зміни та економічний розвиток України: монографія / В. М. Геєць, Л. В. Шинкарук, Т. І. Артёмова та ін. – К.: Інститут економіки та прогнозування НАН України. – 2011. – 696 с.
3. Дзюба О. М. Ефективність внутрішньої складової корпоративної соціальної відповідальності підприємства / О. М. Дзюба, В. П. Зюзіна // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2012. – № 725: Проблеми економіки та управління. – С. 277–281.
4. Левченко Г. М. Соціальна відповідальність у контексті тенденцій етичного інвестування / Г. М. Левченко, О. М. Волк // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 2. – С. 183–190

## MODERN TECHNOLOGIES FOR PREDICTING THE COURSE, DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF COMPLICATIONS OF ACUTE PANCREATITIS

**Hanol Ihor Vasylovych**

PhD (Med), Associate Professor of the Department of Surgery №2  
BOGOMOLETS NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY,  
c. Kyiv, Ukraine

A feature of acute pancreatitis is the high risk of developing complications, the mortality rate of which reaches 15%, and with a severe course of the disease, it varies within 40–70% [1]. At the same time, timely determination of severity, identification of risks and early diagnosis of complications significantly improve treatment results. In this regard, many clinical and laboratory markers of an unfavorable prognosis of acute pancreatitis have been proposed. Thus, the age of the patient and the occurrence of multiple organ failure in the early period are factors that affect mortality, the presence of obesity and the content of C-reactive protein in the blood serum  $>150$  mg/l in the first two days from the moment of hospitalization is associated with severe acute pancreatitis, hematocrit  $\geq 47\%$ , which does not decrease within 24 hours from the start of treatment, increases the risk of acute necrotizing pancreatitis [2]. However, the sensitivity and specificity of these indicators are not high [3]. To predict the course, various systems for assessing the condition of patients with the determination of the severity of the disease have also been developed, among which the most common are the APACHE II scale, Ranson, BISAP and others [4]. At the same time, the given scales are quite complicated and cumbersome to use in clinical practice.

**The purpose of the study** was to improve the results of treatment of patients with acute pancreatitis by developing pathogenetically based methods for predicting the course, early diagnosis of complications of the disease and improving their treatment.

**Materials and methods of research.** The study was based on the results of examination of 280 patients with acute pancreatitis, who were divided into two groups: a comparison group – patients who used traditional methods of examination and treatment (n=139) and the main group – patients who used improved surgical tactics (n= 141). Examination of patients and their treatment, determination of indications for surgical interventions were carried out in accordance with the guidelines of the State Expert Center of the Ministry of Health of Ukraine («Adapted clinical guidelines based on evidence», edited by M.P. Komarov et al., 2016) [5]. At the same time, patients in the main group used improved surgical tactics based on the diagnosis of the severity of acute pancreatitis, taking into account changes in calcium-phosphorus metabolism, the content of vitamin D in blood serum, and the use of a developed mathematical model for predicting the severity of the course of the disease, the evolution of local complications into infected forms based on analysis of the content of immunoglobulin M to *Helicobacter pylori*, clinical and laboratory monitoring of indicators of the



hemostasis system and fibrinolysis, improved technology of nutritional support and a staged approach to the correction of intra-abdominal hypertension in patients with a severe course, implementation of improved endoscopic and minimally invasive methods of surgical treatment. To assess the effectiveness of surgical tactics in the studied groups, a comparative analysis of the applied methods, frequency of postoperative complications, mortality, and length of hospitalization was conducted.

**Results of the research.** The use of the improved technology of enteral tube feeding in patients with severe acute pancreatitis reliably improves the biochemical indicators of blood serum and reduces the frequency of intolerance to nutritional support in the first 7 days of treatment by 19.7% ( $\chi^2=10.1$ , 95% CI 7.62-31.25,  $p=0.001$ ). The implementation of the proposed staged approach in the treatment of intra-abdominal hypertension makes it possible to obtain a probable decrease in the level of intra-abdominal pressure already 48 hours after the start of treatment ( $16.4 \pm 3.1$  and  $14.9 \pm 3.1$  mm Hg,  $p<0.05$  respectively) and improve treatment outcomes by reducing the incidence of infected local complications by 27.3% ( $\chi^2=8.12$ , 95% CI 8.61-43.46,  $p=0.004$ ). Improvement of endoscopic treatment methods for patients with acute biliary pancreatitis makes it possible to reliably reduce the frequency of postoperative complications in this category of patients by 19% ( $\chi^2=6.47$ , 95% CI 4.24-34.71,  $p=0.01$ ) and obtain a tendency to decrease mortality by 2.7% ( $\chi^2=1.05$ , 95% CI -6.53-13.82,  $p=0.3$ ). The analysis of the results of treatment with the use of minimally invasive percutaneous echo-controlled surgical interventions showed that the introduction of the techniques improved by us in patients of the main group expanded the possibilities of their use, including in the localization of infected local complications of the right and central-right type, and probably increased their effectiveness in relation to the comparison group by 41.8% ( $\chi^2=4.84$ , 95% CI 5.37-64.13,  $p=0.02$ ). At the same time, the frequency of postoperative complications was 20%, when applying the proposed improved minimally invasive techniques, there was a tendency to decrease this indicator in the main group by 25.5% ( $\chi^2=2.16$ , 95% CI -6.93-54.58,  $p=0.14$ ).

**Conclusion.** The use of the proposed technologies for diagnosis and treatment of patients with acute pancreatitis probably reduces the duration of hospitalization of patients from 40.7 days to 29.6 days ( $p=0.0002$ ), the frequency of developing infected local complications – from 40.2 to 22.1% ( $\chi^2 =7.67$ , 95% CI 5.31-30.21,  $p=0.005$ ), hemorrhagic complications – from 21.7 to 10.5% ( $\chi^2=4.33$ , 95% CI 0.60-21.76,  $p=0.03$ ), extra-abdominal complications – from 34.8 to 17.9% ( $\chi^2=6.86$ , 95% CI 4.27-28.91,  $p=0.008$ ), life-threatening postoperative complications (V degree according to Clavien-Dindo classification) – from 19.5 to 5.6% ( $\chi^2=6.34$ , 95% CI 3.09-24.66,  $p=0.01$ ), total mortality – from 12.9 to 4.9% ( $\chi^2=5.52$ , 95% CI 1.27-15.04,  $p=0.01$ ) and postoperative mortality – from 19.5 to 5.6% ( $\chi^2=6.33$ , 95% CI 3.09-24.66,  $p=0.01$ ).

**References:**

1. Kolosovych, I. V., Bezrodnyi, B. H., Hanol, I. V., & Cherepenko, I. V. (2020). Stage approach in surgical treatment of acute pancreatitis. *Medicni Perspektivi*, 25(2), 124–129. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206384>
2. Komolafe, O., Pereira, S. P., Davidson, B. R., & Gurusamy, K. S. (2017). Serum C-reactive protein, procalcitonin, and lactate dehydrogenase for the diagnosis of pancreatic necrosis. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4), CD012645. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012645>
3. Cho, I. R., Do, M. Y., Han, S. Y., Jang, S. I., & Cho, J. H. (2023). Comparison of Interleukin-6, C-Reactive Protein, Procalcitonin, and the Computed Tomography Severity Index for Early Prediction of Severity of Acute Pancreatitis. *Gut and liver*, 17(4), 629–637. <https://doi.org/10.5009/gnl220356>
4. Liu, Z. Y., Tian, L., Sun, X. Y., Liu, Z. S., Hao, L. J., Shen, W. W., Gao, Y. Q., & Zhai, H. H. (2022). Development and validation of a risk prediction score for the severity of acute hypertriglyceridemic pancreatitis in Chinese patients. *World journal of gastroenterology*, 28(33), 4846–4860. <https://doi.org/10.3748/wjg.v28.i33.4846>
5. Komarov, M.P. (2016) Acute pancreatitis [Text]. Adapted evidence-based clinical setting. *Kyiv: State Expert Center of the Ministry of Health of Ukraine*. P. 53 [in Ukainian].

## **DIAGNOSIS OF DUODENO-GASTRONIC REFLUX IN OPERATED PATIENTS WITH COMPLICATED PYLORODUODENAL ULCER**

**Kolosovych Ihor Volodymyrovych**

Doctor of Sci (Med), Professor,  
Head of the Department of Surgery №2  
Bogomolets National Medical University,  
Kyiv, Ukraine

Operative interventions at the gastroduodenal zone with a violation of the integrity of the pyloric sphincter are accompanied by the development of a whole series of postoperative complications, the main of which are violations of the motor-evacuator function of this stomach and duodenum [1]. The lack of a installment income of food, its insufficient digestion due to the loss of the closing function of the pylorus causes the development of the syndrome of malnutrition [2]. In this case, the presence of pathological reflux of bile, in particular lysolecithin, in the stomach, which is known as duodeno-gastric reflux (DGR), leads to increased stimulation of gastric secretion and the dangerous development of gastric ulcer in 60% of cases [3].

Timely diagnosis of moderate and severe DGR is extremely important in this condition [4]. However, screening methods for diagnosing this disease, especially in the early postoperative period after surgical interventions on the upper parts of the digestive tract, are still unknown today.

**The purpose** of the study was to improve the development of methods of screening diagnosis of moderate and severe duodeno-gastric reflux in the early postoperative period after surgical interventions on the upper parts of the digestive tract.

### **Materials and methods of research.**

The study of the motor-evacuation function of the gastric outlet was conducted in 143 patients with perforated pyloroduodenal ulcers. The main group consisted of 52 patients who underwent duodenoplasty, that is, in this case, the pylorus was not dissected. The comparison group included 35 patients with subpyloric localization of the ulcer, who underwent pylorus-corrective gastroduodenoplasty according to their own methodology, and 56 patients - classic gastroduodenoplasty (pylorus-destructive intervention).

During the first two to four days of the postoperative period, before the removal of the nasogastric tube and the start of per os fluid intake, the presence of severe DGR was determined using the method developed by us (Ukrainian utility model declaration patent U46697). The essence of the technique is as follows: gastric contents are aspirated through the nasogastric tube installed before the operation. An assessment of the presence of pathological reflux of the contents of the gastrointestinal tract into the stomach is carried out by immersing a strip of developed (illuminated, fixed) X-ray film in a container with gastric contents for 20 minutes. In the presence of DGR, the film becomes transparent.

The method is based on the fact that under the influence of pancreatic trypsin, which is a component of duodenal contents, the gelatin layer of the developed X-ray film dissolves, as a result of which the film becomes transparent.

**Results of the research.** In all 56 patients who underwent hemipylorotomy, the presence of DGR was established, which was later confirmed using other methods. Despite the course of anti-relapse drug treatment, including the use of gastrokinetics, patients complained of aching pain in the upper half of the abdomen, a feeling of distension in the abdomen, nausea, and the urge to vomit.

This required long (up to 6 months) courses of conservative treatment, which allowed to improve the condition of 38 patients (67.9%).

In the rest of the patients who underwent various variants of duodenoplasty, including those with subpyloric localization of the ulcer, there were no signs of severe DGR. When characteristic complaints of DGR appeared, the symptoms quickly disappeared after short-term (within 2 weeks) use of prokinetic drugs.

**Conclusions.** The proposed screening method for diagnosis of GDR is effective in the early postoperative period after interventions in the gastroduodenal zone.

Thus, hemipylorotomy is accompanied by the development of DGR in all patients, and in the early postoperative period, severe forms are recorded in the vast majority. Carrying out long (up to 6 months) courses of conservative treatment, which made it possible to improve the condition of 38 patients (67.9%) of this group.

Pylorus-preserving (duodenoplasty) and pylorus-corrective (modified duodenoplasty for subpyloric ulcer of the duodenum) interventions do not cause violations of the motor-evacuator function of the gastroduodenal transition, which positively affects the results of treatment.

#### References:

1. Arslan, M., & Balamtekin, N. (2022). The Relationship between Primary Duodenogastric Reflux and *Helicobacter pylori* Gastritis in Children. *Digestive diseases (Basel, Switzerland)*, 40(3), 276–281. <https://doi.org/10.1159/000517263>
2. Agin, M., & Kayar, Y. (2019). The Effect of Primary Duodenogastric Bile Reflux on the Presence and Density of *Helicobacter pylori* and on Gastritis in Childhood. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(12), 775. <https://doi.org/10.3390/medicina55120775>
3. Kim, D. U., Na, J. Y., Paik, S. S., Jee, S., Lee, Y. H., & Kim, Y. J. (2023). Mucosal distribution of somatostatin-secreting gastric Delta cells in children with gastrointestinal reflux diseases. *Frontiers in pediatrics*, 11, 1275842. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1275842>
4. Livzan, M. A., Mozgovoï, S. I., Gaus, O. V., Bordin, D. S., & Kononov, A. V. (2023). Diagnostic Principles for Chronic Gastritis Associated with Duodenogastric Reflux. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 13(2), 186. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13020186>

## МІОКАРДІАЛЬНИЙ СТАНІНГ У ПАЦІЄНТІВ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

**Бітчук Микола Денисович**

к.мед.н., доцент, завуч кафедри екстреної та невідкладної допомоги, ортопедії та травматології, Харківського національного медичного університету

**Строєв Максим Юрійович**

асистент кафедри екстреної та невідкладної допомоги, ортопедії та травматології, Харківського національного медичного університету

**Левченко Анна Артурівна**

Студентка 5 курсу III медичного факультету,  
Харківського національного медичного університету  
м. Харків, Україна

**Актуальність:** Черепно-мозкова травма (ЧМТ)- вважається важливою проблемою громадського здоров'я сьогодення, через її тенденцію до зростання [1]. Згідно з дослідженнями, лише у США трапляється 1,7 мільйона випадків на рік, а рівень госпіталізації з приводу ЧМТ становить 93,8 на 100 000 осіб [2]. ЧМТ відноситься до однієї із найрозповсюдженіших причин, що призводить до інвалідизації та смертності [3]. У пацієнтів які перебувають у відділенні інтенсивної терапії та проходять лікування з приводу ЧМТ можуть виникнути, як черепні, так і позачерепні ускладнення. Існує дослідження яке показує, що одним з таких позачерепних ускладнень можуть бути порушення з боку серцево-судинної системи, яке виникає приблизно у 25-35% пацієнтів. [1]. Такі порушення можуть варіюватися від аритмій та дисфункції шлуночків до нейрогенної травми міокарда [4].

**Мета:** Дослідити та оцінити розповсюдженість неврогенного міокардіального станінга, виявити основні патологічні механізми його формування у пацієнтів з черепно-мозковою травмою.

**Матеріали та методи:** При виконанні роботи був проведений мета-аналіз наукових джерел та результатів сучасних клінічних досліджень, які вивчали проблеми розповсюдження феномену міокардіального станінга серед пацієнтів з черепно-мозковою травмою.

**Результати:** Частота з якою зустрічається міокардіальний станінг у людей з черепно-мозковою травмою досі залишається невідомою. У світі проводилося всього декілька досліджень, які підтвердили цю залежність [5].

Одне з таких досліджень, яке проводилося на базі університетської лікарні у Сфаксі, Тунісі показало, що серед 22 госпіталізованих до відділення інтенсивної терапії через травму голови, у 7 пацієнтів була серцева дисфункція.

Пошкодження міокарда було підтверджено за допомогою ехокардіографії у 3 пацієнтів, ще у 3-х за допомогою катетеризації легеневої артерії, у 4-х за допомогою посмертної біопсії міокарда [6].

Ще одне дослідження, яке проводив Hüttemann E. та інші показало, що серед 51 пацієнта з важкою черепно-мозковою травмою розвинулася дисфункція лівого шлуночка. У семи пацієнтів (13,7%) знизилася фракція серцевого викиду, при якому фракція викиду була менше ніж 50%, а в більш тяжких випадках була приблизно 35% [7].

Механізм виникнення міокардіального станінгу у людей з нейрогенними травмами також залишається нез'ясованим. Одна з найпоширенішою теорією вважається “катехоламінова гіпотеза” [5]. Вона говорить, що внаслідок будь-яких неврологічних уражень або екстремального стресу відбувається приплив катехоламінів. Це призводить до коронарного вазоспазму, токсичної дії катехоламінів на кардіоміоцити через перевантаження калієм та ішемії через збільшення попиту міокарда та недостатність кисню. В кінці цей каскад подій призводить до міофібрилярної дегенерації та міоцитолізу [4].

**Висновки:** Необхідно проводити ще більше досліджень, щоб з'ясувати розповсюдженість та основні механізми неврогенного міокардіального станінгу. Це необхідно для попередження проблеми з серцево-судинною системою у людей які отримали неврологічні пошкодження.

### Список літератури

1. Cardiac Injury After Traumatic Brain Injury: Clinical Consequences and Management - Neurocritical Care / G. Coppalini et al. *SpringerLink*. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12028-023-01777-3>(date of access: 01.03.2024).
2. Faul M., Coronado V. Redirecting. *Home Page*. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52892-6.00001-5> (date of access: 01.03.2024).
3. Vella MA, Crandall ML, Patel MB. Acute Management of Traumatic Brain Injury. *Surg Clin North Am*. 2017 Oct;97(5):1015-1030. doi: 10.1016/j.suc.2017.06.003. PMID: 28958355; PMCID: PMC5747306.
4. Biso S, Wongrakpanich S, Agrawal A, Yadlapati S, Kishlyansky M, Figueredo V. A Review of Neurogenic Stunned Myocardium. *Cardiovascular Psychiatry & Neurology*. 2017 Aug 10; 2017:5842182. Doi: 10.1155/2017/5842182
5. Hasanin A, Zakaria D, Allam A. Cardiac injury in severe head trauma: a review of literature. *Journal of Neurology & Neuromedicine*. 2016; Nov 26; 1(8):41-3. Available from: <https://www.jneurology.com/articles/pnbspcardiac-injury-in-severe-head-trauma-a-review-of-literaturep.html>
6. Bahloul M, Chaari AN, Kallel H, Khabir A, Ayadi A, Charfeddine H, et al. Neurogenic pulmonary edema due to traumatic brain injury: evidence of cardiac dysfunction. *American Journal of Critical Care*. 2006; Sep; 15(5):462-70. Available from: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/15/5/462.full?ck=nck>

MEDICINE  
GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

7. Hüttemann E, Schelenz C, Chatzinikolaou K, Reinhart K. Left ventricular dysfunction in lethal severe brain injury: impact of transesophageal echocardiography on patient management. *Intensive Care Medicine*. 2002; Aug; 28(8):1084-8. DOI: 10.1007/s00134-002-1355-x

## КОНТРОЛЬ РАННЬОЇ ТА ПІЗНЬОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ARG16GLY ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА $\beta_2$ -АДРЕНОРЕЦЕПТОРА

**Качковська Владислава Володимирівна**

Доцент, к.мед.н, асистент кафедри внутрішньої медицини з центром  
респіраторної медицини

Сумський Державний Університет, м. Суми, Україна

Метою нашого дослідження було вивчення рівня контролю ранньої та пізньої бронхіальної астми (БА) залежно від Arg16Gly поліморфізму гена  $\beta_2$ -адренорецептора (АР).

Матеріал та методи дослідження. Обстежено 553 хворих на БА та 95 практично здорових осіб. Діагноз БА встановлювали згідно із рекомендаціями GINA-2020 та Наказу МОЗ України №868 від 08.11.2013 р. Функцію зовнішнього дихання вивчали за допомогою діагностичного комплексу «Кардіоплюс» (Україна). Пацієнтів розподілено на дві клінічні групи залежно від віку дебюту БА. До I групи увійшло 282 хворих із пізнім дебютом астми, до II групи – 271 хворих із раннім початком. Дослідження було схвалено Комісією з питань біоетики навчально-наукового медичного інституту Сумського державного університету. Визначення Arg16Gly поліморфізму гена  $\beta_2$ -АР (rs1042713) проводили за допомогою полімеразно-ланцюгової реакції з наступним аналізом рестрикційних фрагментів. Для оцінки контролю БА використовували опитувальник ACQ-5. Загальний бал вираховували як середнє арифметичне для 5 відповідей і трактували наступним чином: якщо середній бал  $\leq 0,75$  – хороший,  $0,75 - 1,5$  – частковий,  $> 1,5$  – відсутній контроль. Статистичний аналіз отриманих результатів проводили за допомогою SPSS-17 програми.

Результати дослідження клінічних симптомів БА з урахуванням віку дебюту залежно від Arg16Gly поліморфізму гена  $\beta_2$ -АР показали відсутність відмінностей у пацієнтів із пізнім дебютом (всі  $p > 0,05$ ). У пацієнтів із раннім дебютом БА частота нічних симптомів була вищою у носіїв Gly/Gly генотипу ( $2,18 \pm 0,13$ ) порівняно із носіями Arg/Arg ( $1,74 \pm 0,16$ ) і Arg/Gly ( $1,71 \pm 0,13$ ) генотипів ( $p = 0,026$ ). Оцінка ранкових симптомів у носіїв Arg/Arg, Arg/Gly та Gly/Gly генотипів також відрізнялась ( $2,31 \pm 0,19$ ;  $1,78 \pm 0,13$ ;  $2,19 \pm 0,14$ , відповідно) ( $p = 0,035$ ). Ступінь обмеження повсякденної активності та задишки не відрізнявся залежно від генотипу за досліджуваним поліморфізмом ( $p = 0,1$ ;  $p = 0,12$ ). Утруднення з боку дихання було більш вираженим у хворих носіїв гомозигот за мінорним алелем порівняно із носіями гетерозигот і гомозигот за основним алелем ( $p = 0,001$ ). Загальна оцінка також підтвердила залежність рівня контролю симптомів від генотипу за Arg16Gly поліморфізмом гена  $\beta_2$ -АР і була



нижчою у хворих із Gly/Gly генотипом порівняно із носіями Arg/Arg та Arg/Gly генотипів ( $p = 0,014$ ).

Висновки. Встановлено залежність контролю ранньої БА від Arg16Gly поліморфізму гена  $\beta_2$ -AP та відсутність зв'язку для пізньої. Контроль симптомів був нижчим у хворих на ранню БА носіїв Gly/Gly генотипу порівняно із носіями Arg/Arg та Arg/Gly генотипів.

# ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ (НЕВІДКЛАДНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ВОЄННОГО ХАРАКТЕРУ

**Лук'янова Анна Ігорівна**

Студентка

Харківський національний медичний університет

**Строєв Максим Юрійович**

Асистент кафедри екстреної та невідкладної медицини, ортопедії та  
травматології

Харківський національний медичний університет

**Актуальність.** В часи сьогодення, при умовах воєнного стану нерідким явищем для населення є проживання надзвичайних ситуацій. Оскільки останні спричинені соціально-політичними та воєнними причинами, до них можуть відноситися протиправні дії терористичного та протиправного характеру, а саме: здійснення або реальна загроза терористичного акту, захоплення заручників, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, застосування зброї масового ураження тощо. Це призводить до порушення нормальних умов життя і діяльності населення, що перебуває на території, яка зазнала катастрофічних збитків та можливих матеріальних витрат і загибелі людей.

**Мета.** Виявити особливості надання екстреної невідкладної медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру та визначити доцільність, важливість та послідовність усіх виявлених дій.

**Матеріали та методи.** Аналітичний огляд та розбір статей і наукової літератури, що охоплюють дослідження сучасних підходів щодо надання екстреної невідкладної медичної допомоги в умовах воєнного стану.

**Результати та обговорення.** Екстрена медична допомога в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру в Україні надається згідно з міжнародними стандартами та нормативними документами протокольного характеру МОЗ України. Метою яких є запобігання невідкладних станів, які можуть призвести до смерті цивільного населення та безпосередньо військових на полі бою: кровотечі з рани на кінцівках, пневмоторакс, травматичні обструкції дихальних шляхів тощо. Обов'язковим елементом успіху надання медичної допомоги в таких умовах є об'єднання зусиль медичних організацій на всіх рівнях безпеки держави: медичні служби Збройних сил України, заклади охорони здоров'я цивільного населення та медичні організації інших форм власності. До ознак, які вказують на надзвичайну ситуацію належать: масовість ураження та одночасність їх виникнення, різноманітність та важкість уражень, поява незвичайних та рідко виникаючих уражень. За таких умов необхідністю є

проведення медичного сортування потерпілих. Метою цієї дії є забезпечення потерпілих своєчасним наданням адекватної допомоги та раціональної евакуацією. Крім цього важливим є максимальне скорочення часу від моменту отримання ушкодження до моменту надання невідкладної допомоги. Оптимальним терміном є - до 30 хвилин після отримання ушкоджень, а в разі зупинки дихання чи ураження СДОР – 5-10 хвилин. Будь-які надзвичайні ситуації несуть з собою низку чинників, які можуть перешкоджати своєчасному наданню всіх видів медичної допомоги (перша медична допомога, долікарська, перша лікарська, кваліфікована, спеціалізована), наприклад таких як руйнування будівель і споруд у містах та населених пунктах, погіршення санітарно-епідеміологічного стану в осередку надзвичайної ситуації, зараження джерел води, сильний психологічний вплив катастрофи тощо. З цих причин було запроваджено та введено в користування дві системи лікувально-евакуаційного забезпечення (ЛЕЗ). Французька система ЛЕЗ, яка спрямована на проведення в осередку катастрофи медичного розподілу уражень, надання першої медичної допомоги та евакуація в спеціально-підготовлені лікувально-профілактичні заклади для подальшого надання кваліфікованої та спеціалізованої допомоги. Англосаксонська система ЛЕЗ- забезпечує надання медичної допомоги прямо в осередку катастрофи, з подальшим лікуванням у відповідній лікарні. В Україні використовується змішана система ЛЕЗ, що поєднує принципи лікування на місці з евакуацією за призначенням.

**Висновки.** Отже, під час огляду наукової літератури нами було визначено, що існують принципово важливі дії, ігнорування яких не може призвести до якісного надання екстреної медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру. До них належать об'єднання зусиль медичних організацій, запобігання та вирішення перешкод, які виникли внаслідок надзвичайної ситуації та перешкоджають наданню медичної допомоги, швидкість реагування, чіткий розподіл постраждалих в процесі медичного сортування, комплексний та адекватний об'єм дій на будь-якому етапі надання медичної допомоги. Тож дотримання усіх цих особливостей дозволяє сформувати дієву систему надання екстреної медичної допомоги в умовах надзвичайних ситуацій воєнного характеру.

#### **Список літератури:**

1. Воєнно-медична доктрина України та вимоги Закону України «Про екстрену медичну допомогу».
2. Збірник лекцій «Військово-медична підготовка та медицина надзвичайних ситуацій»
3. Постанова КМ «Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій» від 15.07.1998 N 1099
4. Наказ МОЗ України від 15.03.2022 №488 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо надання екстреної медичної допомоги постраждалим на догоспітальному етапі в умовах бойових дій/воєнного стану»
5. Підручник « Медицина катастроф» В.І. Кочін 2002р.

## **ВИВЧЕННЯ РІВНЯ ОБІЗНАНОСТІ СТУДЕНТІВ ХАРКОВА ЩОДО ДОНОРСТВА КРОВІ ТА ЇЇ КОМПОНЕНТІВ**

**Матузок Анна Едуардівна**

студентка,  
Харківський національний медичний університет, Україна

**Колесник Варвара Петрівна**

к.мед.наук, асистент кафедри хірургії №2  
Харківський національний медичний університет, Україна

**Свірепо Павло Васильович**

к.мед.наук, асистент кафедри хірургії №2  
Харківський національний медичний університет, Україна

**Актуальність.** Одна з найгостріших проблем нашого суспільства – проблема донорства. У часи складних випробувань донори завжди виявляють неймовірну великодушність та солідарність. Їхні дії є справжнім втіленням гуманності та доброти.

Потреба лікарень нашої країни у цільній крові та плазмі, компонентах та препаратах, виготовлених з них, є однією з першочергових потреб медицини. Одним із основних напрямків реалізації забезпечення якісною трансфузійною терапією є донорство крові та її компонентів. Вирішення проблеми донорства дозволяє надавати якісну та високотехнологічну медичну допомогу не лише у мирний, а й, особливо, у військовий час та за надзвичайних ситуацій.

На жаль, багато хто не здає кров, бо якісно не проінформований про всі нюанси цього процесу. Відсутність знань провокує страх, який зупиняє людей на шляху до порятунку життів [1-4].

**Мета** нашої роботи полягала в дослідженні обізнаності студентів вищих навчальних закладів міста Харків про донорство крові та її компонентів.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети дослідження за допомогою анкетування нами було опитано 100 студентів ВНЗ України та проведено аналіз літературних джерел.

За результатами анкетування, 30 % респондентів є донорами крові та/або її компонентів, з яких більшість (16,7 %) здавали кров 2 або 3 рази. Інші ж, 11,1 %, ставали донорами лише раз у своєму житті.

Серед основних страхів та причин небажання участі у донаціях в основному був страх втратити свідомість – 27,8 %, знаходження далеко від пункту донації – 22,2 % та боязнь, що кровоздача може нашкодити власному здоров'ю потенційного донора – 11,1 %.

Переважна більшість респондентів (88,9 %) була впевнена, що знає, для чого й куди використовуються кров та її компоненти після донації, а 11,1 % ніколи не задумувалися над цим питанням.

88,9 % опитаних ніколи в житті не потребували переливання крові та її компонентів. 11,1 % відповіли, що такі ситуації все ж відбувалися в їхньому житті або житті близьких родичів.

Лише 66,7 % респондентів знають про постійну проблему нестачі крові, інші ж – 22,7 % та 5,6 % вважають, що така проблема постає час від часу або взагалі не чули про таку проблему відповідно.

Бажання стати донорами на постійній основі мають 33,3 % опитаних, раз на рік донувати хотіли б 22,2 %, не донували і не планують або не задумувалися над даним питанням по 22,2 % опитаних студентів.

Серед поштовхів, що є тими, якими керуються донори, студенти, які донують кров та її компоненти, виділили волонтерську діяльність та допомогу іншим (53,3 %), цікавість (13,3 %) та бажання перевірити власне здоров'я (6,7 %).

Таким чином, в зв'язку з тим, що під час війни проблема донорства постала з новою силою – кров та її компоненти необхідні щодня для порятунку військових і цивільних – українці в тилу мають надійно тримати донорський фронт і допомагати формуванню в країні запасу безпечної і якісної крові.

**Висновок.** Аналіз показав, що за ефективної організації роботи відповідно до виявлених ідей та думок респондентів, можна збільшити загальну кількість донорів у місті Харків у кілька разів, що дозволить вивести на достатній рівень забезпечення міста компонентами та препаратами донорської крові. Проведення регулярної просвітницької діяльності у студентському середовищі стосовно теми донорства, спростування міфів щодо процедури донорства може збільшити кількість донацій та поступово зменшить потреби крові у нашій країні задля порятунку життів.

#### **Список літератури:**

1. Elster J. (1990) *Selfishness and Altruism*. J.J. Mansbridge (ed.) *Beyond Self-Interest*, Chicago: University of Chicago Press:44–53.
2. Sýkora P. (2009) *Altruism in Medical Donations Reconsidered: the Reciprocity Approach*. M. Steinmann, U. Wiesing, P. Sýkora (eds.) *Altruism Reconsidered: Exploring New Approaches to Property in Human Tissue*, London: Ashgate:13–49.
3. Piliavin J.A. (1990) *Why do They Give the Gift of Life? A Review of Research on Blood Donors Since 1977*. *Transfusion*, (30): 444–459.
4. Parmasad V. (2015) *'She is My Blood': Donation and Reciprocity in Trinidad*. J. Charbonneau, A. Smith (eds.) *Giving Blood: The Institutional Making of Altruism*, London: Routledge:188–205.

## ПРИНЦИПИ БЕЗБАР'ЄРНОГО СЕРЕДОВИЩА В КОНТЕКСТІ МЕДИЧНОЇ ПРАКТИКИ

**Новак-Мазепа Христина Олегівна**

доктор філософії за спеціальністю 223 «Медсестринство», старший викладач  
кафедри медсестринства та екстреної медицини,  
Комунальний заклад вищої освіти «Волинський медичний інститут»

**Пашук Богдана Валеріївна**

здобувач другого рівня вищої освіти  
Комунальний заклад вищої освіти «Волинський медичний інститут»

**Актуальність.** Створення умов безбар'єрного середовища в медичних закладах є важливим аспектом забезпечення прав людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення на доступну і якісну медичну допомогу. Реалізація та впровадження принципів безбар'єрності в медичних установах є нагальним завданням для забезпечення прав людей з інвалідністю та підвищення якості системи охорони здоров'я загалом.

**Мета** нашого дослідження – проаналізувати принципи безбар'єрного середовища в контексті медичної практики.

**Обговорення.** Поняття безбар'єрності – це певна властивість середовища, об'єктів, послуг, продукції та інформації, що забезпечує рівність прав та можливостей, зручність та комфорт їх використання всіма категоріями громадян, незалежно від їх фізичного чи будь-якого іншого стану.

Безбар'єрність є обов'язковою нормою для створення суспільства без усіляких обмежень у пересуванні, зайнятості, здобутті освіти, самореалізації, спілкуванні, дозвіллі, розвитку, отриманні публічної інформації, медичних послуг тощо.

Питання безбар'єрності є досить актуальним, адже сьогодні у світі існують сотні бар'єрів, які не дозволяють людям відчувати життя на повну.

На жаль, в Україні досі існують значні перешкоди для пересування людей з обмеженими фізичними можливостями. Більшість громадських, адміністративних та лікувальних будівель не облаштовані пандусами, ліфтами чи іншими пристосуваннями. Тротуари та вулиці також часто мають бар'єри. Громадський транспорт не завжди належно пристосований для людей на візках чи з порушенням зору/слуху.

Ця обставина значно ускладнює соціальну інтеграцію людей із інвалідністю, позбавляє їх можливості брати повноцінну участь у житті суспільства.

Сьогодні реалізація принципу безбар'єрності є вкрай важливою з огляду на війну в Україні. Чимало жертв військової агресії РФ через значні поранення стали маломобільними особами та відчули на собі увесь тягар бар'єрів у повсякденному житті.

Державі та місцевим органам влади варто активніше вживати заходи для усунення фізичних бар'єрів у різних сферах життя, в тому числі й у медицині. Це має стати частиною комплексної національної програми з інклюзії. Необхідно розробити та затвердити будівельні норми та стандарти безбар'єрного доступу до об'єктів інфраструктури. Також важливо підвищувати інформованість суспільства про потреби людей з інвалідністю.

**Висновок.** Створення безперешкодного фізичного доступу до медичних закладів шляхом налаштування пандусів, поручнів, ліфтів є базовою передумовою безбар'єрності. Не менш важливим є забезпечення візуальної та слухової інформаційної підтримки для орієнтації людей з вадами зору та слуху. Адаптація медичного обладнання та інструментарію також значною мірою забезпечує комфорт і безпеку обслуговування маломобільних груп населення. Підготовка персоналу, вироблення чітких стандартів взаємодії з людьми з інвалідністю є запорукою якісного медичного обслуговування.

Отже, комплексний підхід до впровадження безбар'єрності суттєво розширює доступ до медичної допомоги та забезпечує її рівність та ефективність для різних груп населення.

#### **Список літератури:**

1. Безбар'єрність: що це і навіщо вона потрібна Україні. URL: <https://explainer.ua/bezbar-yernist-shho-tse-i-navishho-vona-potribna-ukrayini/> (дата звернення: 09.02.2024).

2. Національна Стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 09.02.2024).

3. План заходів на 2023–2024 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372-2023-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.02.2024).

4. Безбар'єрний простір в Україні – новація, покликана забезпечити рівні права для кожного URL: <https://pravdatutnews.com/society/2022/02/11/12769-bezbaryernyy-prostir-v-ukrayini-novaciya-poklykana-zabezpechity> (дата звернення: 11.02.2024).

## ОСОБЛИВОСТІ МІХУРОВО-СЕЧОВІДНОГО РЕФЛЮКСУ У ДІТЕЙ

**Савіцька Анастасія Анатоліївна**

аспірант каф. дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

**Коноплицький Віктор Сергійович**

д.мед.н., проф., зав. каф. дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

**Коробко Юрій Євгенійович**

д.філос., асистент каф. дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Під міхурово-сечовідним рефлюксом (МСР) розуміють патологічний стан, при якому відбувається періодичний та/або постійний ретроградний закид сечі із сечового міхура у сечові шляхи внаслідок порушення функціонування антирефлюксного механізму міхурово-сечовідного сегменту (МСС) [1].

Первинний МСР є досить поширеним станом, який більшість дослідників пов'язують із вродженими аномаліями МСС, що пов'язані з вадами його ембріологічного розвитку [2].

МСР є поширеним станом в дитячому віці, але точна частота залишається невідомою, оскільки широкомасштабний скринінг в педіатрії із використанням мікційної цистоуретерографії, яка є еталонним стандартним тестом на наявність рефлюксу, не проводиться так як не може бути впровадженим апріорі.

Згідно до сучасних даних, на долю МСР припадає від 0,1 % до 1,0 % усієї патології в загальній дитячій популяції, складаючи 10 % серед усіх захворювань сечової системи у дітей, що знаходяться на стаціонарному лікуванні [3].

Щорічно в Україні виявляють 3600 – 3700 дітей з вродженими вадами сечових шляхів, при цьому 1/3 вад припадає на верхні їх відділи. За статистикою на 1000 новонароджених припадає 40 – 50 випадків вроджених та спадкових захворювань сечовидільної системи [4]. Існують повідомлення, що в загальній педіатричній популяції частота МСР перевищує 2 % [5]. **Мета** – огляд етіо-патологічних механізмів міхурово-сечовідного рефлюксу у дітей.

**Результати.** Згідно до сучасних даних, на долю міхурово-сечовідного рефлюксу припадає від 0,1 % до 1,0 % усієї патології в загальній дитячій популяції, складаючи 10 % серед усіх захворювань сечової системи у дітей, що знаходяться на стаціонарному лікуванні. Міхурово-сечовідний являє собою початкову ланку в ланцюгу патологічних рефлюксів у сечовивідних шляхах. Провідне значення механізму виникнення міхурово-сечовідного рефлюксу належить вивченню функціональної анатомії сечових шляхів в цілому. Міхурово-сечовідний рефлюкс найчастіше виявляється під час сечовипускання на тлі підвищення внутрішньоміхурового тиску, але може виникати під час будь



якого із етапів циклу сечовипускання. Особливо при порушеннях функції сечового міхура.

**Висновки.** Таким чином, проведений аналіз існуючих на сьогоднішній день результатів досліджень відносно структури та функціональної анатомії МСС переконливо засвідчують складність та багаторівневу організацію його антирефлюксного механізму, в якому відсутнє місце уяві що суто механістичним проявам його роботи. Отже будь-яке подальше дослідження у цьому напрямку, безсумнівно буде сприяти більш детальному розумінню нормального функціонування цієї анатомічної ділянки сечової системи людини, що дозволить в подальшому розробляти та впроваджувати в практичну діяльність дитячих хірургів та урологів новітніх фізіологічних методів лікування.

### Список літератури:

1. Maringhini, S., Cusumano, R., Corrado, C., Puccio, G., Pavone, G., D'Alessandro, M. M., ... & Abbate, S. (2023). Uromodulin and Vesico-Ureteral Reflux: A Genetic Study. *Biomedicines*, 11(2), 509.
2. Tokhmafshan, F., Brophy, P. D., Gbadegesin, R. A., & Gupta, I. R. (2017). Vesicoureteral reflux and the extracellular matrix connection. *Pediatric Nephrology*, 32, 565-576.
3. Peterburskyi, V. F., Kalishchuk, O. A., & Klius, A. LL. (2023). Obstruktsiia sechovodu pislia endoskopichnoi korektsii mikhurovo-sechovidnoho refluksu v ditei. *Khirurgiia dytiachoho viku*. 3(80), 78-82.
4. Kashperuk-Karpiuk, I. S. (2012). Anatomico-funktsionalni osoblyvosti mikhurovo-sechivnykovoho perekhodu. *Klinichna anatomii ta operatyvna khirurgiia*, 11(1), 95-98.
5. Kens, K. A., Luk'ianenko, N. S., Nakonechnyi, A. Y., Petritsa, N. A., & Nakonechnyi, R. A. (2017). Obgruntuvannia taktyky likuvannia ditei rannoho viku z pryrodzhenymy vadamy rozvytku nyrok, asotsiovanymy z nedyferentsiiovanoi dysplaziieiu spoluchnoi tkanyny. *Khirurgiia dytiachoho viku*, (4), 80-84

## **THE TECHNOLOGY OF USING PROBLEM SITUATIONS IN THE FORMATION OF COGNITIVE COMPETENCE IN YOUNGER STUDENTS**

**Xudayberganov D.Ya.**

Teacher

Urgench State Pedagogical Institute  
Uzbekistan

Annotation: In this article highlights of the technology of using problem situations in the formation of cognitive competence in younger students.

Key words: problem situation, cognitive competence, pedagogic skill, modern education, student – teacher.

In order for a child to fully learn based on his abilities, it is necessary to awaken and maintain his interest in reading and knowledge. This can be achieved by creating a supportive and stimulating learning environment. It is important to help the child develop self-confidence and self-reliance, which can be achieved by supporting his achievements, encouraging praise.

The cognitive competence of students serves as a developing factor in the following aspects:

- forming methods and techniques of cognitive activity;
- influencing the growth of motivation and cognitive activity;
- a factor that allows independent learning throughout life;
- readiness for productive practical activities.

Not every activity can automatically develop a certain type of ability in a child. On earth, it is necessary to use those types of activities that arouse the child's interest, motivation and positive emotions. This type of activity contributes to the development of the child's abilities and his general well-being.

To develop a child's abilities, it is necessary to take into account the individual characteristics and interests of each child. For example, it may be useful for a child with mathematical abilities to solve problems and puzzles, and it may be useful for a creative child to participate in art or music classes.

In addition, it is important to provide the child with a comfortable and safe environment so that he can feel confident and reach his full potential.

To help primary school students feel comfortable, to reveal their intellectual, personal, and physical capabilities, with successful learning and full-fledged development, the teacher must perform the following tasks:

knowledge of the individual characteristics of each child's development, their capabilities, needs and the organization of the educational process in accordance with them;

to promote the formation of students' necessary skills and internal psychological mechanisms that contribute to successful learning and communication;

to help transform the broad motives that exist among elementary school students into motives that have a stable structure.

The most important condition for the formation of cognitive competence of younger schoolchildren is the upbringing of a free and developed personality capable of adapting to constantly changing conditions, independently acquiring knowledge and applying it in practice. This means creating conditions for developing critical thinking, analyzing and evaluating data, making decisions and taking responsibility for them.

In addition, one of the important conditions is the creation of an educational environment that encourages primary school students to self-study and develop. This includes project-based learning, case studies, knowledge-based learning, and the use of other innovative learning methods [1].

The following modern technologies can be used in the formation of cognitive competence of younger schoolchildren:

1. Technology of problem-based learning;
2. Technology of project-based learning;
3. Technology for the development of critical thinking;

The learning process aimed at the formation of cognitive competence should be based on a purposeful approach to the activities of the individual. We believe that creating problematic situations in the classroom is an effective way to develop this competence. Problematic situations create tasks that help students develop their creative abilities. When analyzing, comparing, analyzing, generalizing and clarifying educational material based on real situations, the student independently learns new information, which, in turn, contributes to the development of his cognitive competence.

Offering cognitive tasks in an unusual form and creating play situations in the classroom often surprises younger students and creates a problematic situation in front of them. Questions and assignments should be unusual and contain new information, surprises, and interesting subjects, which helps to increase cognitive interest in the topic being studied. An important role in the development of cognitive activity is played by the use of visual aids such as drawings, pictures and diagrams. Using audiovisual tools such as presentations and educational films, combined with posing problematic questions, can help you learn the material more effectively. Illustrations for tasks when explaining new educational material help students develop conceptual thinking and teach them how to build logical chains. This approach also contributes to the development of communication skills, as students in the learning process try to speak, defend their opinions, and communicate with each other performs cab functions.

Creating problematic situations in the classroom is the main method of forming cognitive competence. This activity manifests itself in the fact that the student receives new information from it by analyzing, comparing, and generalizing the available educational material.

In the learning process, it is important for students to pose small problems and try to find answers to the questions posed together. It helps students develop critical thinking, creativity, and communication skills. Problematic situations can be created through questions, assignments, or using various sources of information. It is important

to support students and help them in the problem-solving process. In addition, it helps with problem solving, team skills and collective problem solving [3].

When planning the use of problematic situations in the classroom, the teacher should take into account the level of preparation of students for the educational process. An experienced teacher gives students assignments only if they are confident that they will cope. This approach promotes the development of critical thinking and creativity in problem solving [2].

The use of problematic situations will not be accidental. Elementary school students cannot immediately apply their knowledge in independent activities. It is necessary to gradually involve them in solving problem situations, actively involve them in the educational process, using rational methods and techniques of educational activity, to form general and specific skills and abilities.

Problem situations are an effective means of acquiring knowledge and help students fully understand and assimilate learning material. Such situations activate mental activity, and also force the reader to analyze information. This eas, in turn, contributes to the development of interest in the academic discipline.

In addition, the formation of cognitive competence through problem situations allows the student to apply his knowledge in practice, which greatly contributes to a more meaningful and effective learning process. The reader learns to apply the acquired knowledge to analyze the problem and find its solution.

Problem situations should be chosen depending on the age and level of training of students. Too difficult tasks can lead to the fact that students will find themselves in a difficult situation and will not want to continue to gain knowledge. However, tasks that are too easy do not allow students to fully use their potential and can lead to a loss of interest in learning.

It is important that each problem situation is aimed at developing certain skills and knowledge of students. For example, if a task is aimed at developing critical thinking, then it should be able to complete this task, despite the fact that it is difficult for the student. Completing this task may be easier if the task is aimed at consolidating the knowledge gained.

At the same time, it is important to take into account the individual characteristics of each student, his level of training and interests. Some students may be more inclined to solve complex problems, while others prefer simpler tasks. It is advisable to find the best option between these two levels in order to ensure effective learning for all students.

#### **Reference:**

1. Lefterova T.V. Educational independence of schoolchildren as a factor in increasing the effectiveness of their self-educational activities: dis. ... candidate of Pedagogical Sciences. Surgut, 2000. 175 p. 13
2. Matyushkin A.M. Problematic situations in thinking and learning. - M.: Pedagogy, 1972.
3. Umnova M. K. "The importance of interest formation in the development of cognitive activity of primary school students" Bulletin of Science and Education, No. 5 (136)-2, 2023, pp. 52-54.

## **РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ТРЕНІНГУ ЯК ЗАСОБУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ**

**Гордієнко Тетяна Володимирівна,**

канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедри педагогіки, початкової освіти, психології та менеджменту  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Ведмідь Валентина Ростиславівна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Федоренко Дар`я Олександрівна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

В наш час для самовиховання та саморозвитку здобувача освіти існує величезна кількість причин, які найбільше гальмують цей процес у його фаховій підготовці. Зокрема, це низький рівень мотивації студента до навчання та самовдосконалення, відсутність необхідних емоційно-вольових якостей, умінь та навичок. І таке явище притаманне значній частині студентства. Тому хотілося б зазначити, що викладач закладу вищої освіти повинен створювати такі сприятливі умови для активізації процесу навчання та самовиховання, самовдосконалення, створювати такі практичні ситуації, які б вимагали від студентів відповідних активних дій та вчинків при досягненні позитивних навчальних результатів. Потрібно усвідомлювати, що цього можна досягнути якщо студенти, будуть усвідомлювати роль самовиховання у своєму становленні, будуть зацікавлені цим процесом і результатом власного удосконалення. Такі зміни досягаються за рахунок створення відповідних умов та можливостей для виявлення і розвитку індивідуальних особливостей студента (пізнавальних, емоційно-ціннісних, діяльнісно-вольових та ін.). Тому можемо констатувати, що такі умови створюються при використанні інтерактивних методів роботи зі студентами під час навчально-пізнавальної діяльності, зокрема – це навчальний тренінг [3,с.28].

Звичайно, що реалізація на практиці навчального тренінгу потребує ретельної підготовки викладача. Тому пропонуємо деякі рекомендації щодо його організації при підготовці менеджерів освіти, якими можна керуватися на практиці.

1. Необхідно чітко визначити місце навчального тренінгу в структурі навчальної дисципліни, тематику, мету та завдання навчального тренінгу, з урахуванням студентської аудиторії, в якій буде відбуватися навчальний тренінг.

2. Необхідно опрацювати відповідні джерела інформації, узагальнити та

систематизувати їх, визначити ключові положення, які будуть розглядатися. Звичайно обраний матеріал має забезпечувати певну новизну знань, цікаві факти для презентації теоретичних положень, мотивації студентів.

3. Необхідно скласти план навчального тренінгу композиційно оформити його зміст (початок, щоб зацікавити, мобілізувати, забезпечити пізнавальну активність студентів; що буде кульмінацією тренінгу; де будуть використовуватися додаткові засоби – мультимедіа, картки, фліпчарт тощо; які питання будуть винесені на обговорення в групах; який комплекс вправ різного спрямування (чергування продуктивної діяльності з фізичною релаксацією тощо) підібрати для засвоєння та накопичення професійних умінь та навичок студентів; як завершите навчальний тренінг, щоб викликати післядію, тощо).

4. Необхідно підібрати оптимальний варіант початку навчального тренінгу, час проведення, створивши сприятливу психологічну атмосферу в колективі.

5. В організації навчального тренінгу необхідно уникати методів, які спрямовані на «зменшення конфлікту», як голосування в групі, компромісні рішення з метою досягнення згоди при вирішенні групової задачі.

6. В процесі реалізації навчального тренінгу необхідно спиратися на те, що відмінність думок це як допомога, а не як перешкода при ухваленні групових рішень.

7. Особливу роль слід надавати змісту навчального тренінгу з позицій його доступності для студентів, чіткої послідовності, зв'язку з практикою, при цьому ґрунтуватися на потребах та інтересах студентів. Тобто ці завдання мають носити більш реалістичний характер.

8. Додатково необхідно продумати прийоми активізації уваги, пізнавальної та інтелектуальної активності учасників навчального тренінгу.

9. Необхідно порекомендувати студентам як краще засвоювати інформацію під час навчального тренінгу, подальшої самостійної роботи над темою після закінченні навчального тренінгу.

10. Спробувати передбачити можливі запитання студентів та продумати відповідні відповіді на ці запитання.

11. З метою уникнення мовних проблем, слід уточнити основну мову для ведення навчального тренінгу, щоб уникати певних помилок у повідомленнях змісту.

12. Стимулювання до використання навчального тренінгу як засобу професійної підготовки менеджерів освіти і полягає в тому, щоб забезпечити потребу у самовдосконаленні, викликати позитивні мотиваційні установки для подальшого удосконалювання своєї особистості. Така мотивація може реалізуватися через створення зовнішніх умов для самовдосконалення; впливом на внутрішні (мотиваційні) передумови самовдосконалення.

13. В роботі навчального тренінгу мають бути задіяні всі його учасники.

14. В навчальному тренінгу слід використовувати також зміни різних видів діяльності: інтелектуальні, розумові вправи та прийоми мають змінюватися фізичними, рухливими вправами, оскільки будь-яка людина потребує чергування різних видів діяльності для підтримання уваги та сприйняття матеріалу, особливо

навчального [2, с.212].

Також хотілося б додати, що успішність навчального тренінгу у підготовці майбутніх вчителів залежить від правильно сформульованих завдань, зокрема:

- постановка головної мети та конкретних цілей, відповідно завдань до них;
- розробка чіткого плану навчального тренінгу (хід проведення);
- врахування індивідуальних особливостей та потреб учасників тренінгу;
- включення та використання інтерактивних методів у процес навчального тренінгу;
- формування реалістичних ідеалів для саморозвитку та самовдосконалення;
- прищеплення навичок і вмінь самоаналізу та самооцінки, розкриття власних позитивних, і негативних індивідуально-психологічних якостей, рис характеру, що сприяють або ускладнюють процес навчання;
- формування під час навчального тренінгу здорової морально-психологічної атмосфери у групі;
- залучення учасників навчального тренінгу до різноманітних інтерактивних видів діяльності, які розкривають їх потенціал та особистісні ресурси;
- контроль процесу набуття учасниками нових знань, умінь та практичних навичок майбутньої професійної діяльності [1, с.119].

При організації навчального тренінгу у підготовці майбутніх вчителів слід дотримуватися наступних принципів:

- *принцип активності та партнерських відносин*, який ґрунтується на залученні всіх учасників до спеціально розроблених дій. Це може бути і програвання відпрацювання прийомів і технік у вправах, спостереження за ситуацією тощо. При цьому учасники тренінгу мають проявляти один до одного пошану в суб'єкт-суб'єктних відносинах незалежно від ролей, врахування інтересів та потреб всіх учасників;
- *принцип контролю* полягає у спостереженні за діяльністю учасників тренінгу, вивчення продуктів їх діяльності, перевірка набутих знань, умінь та навичок;
- *принцип діалогічності* передбачає своєрідну відкриту систему спілкування: студент-студент та викладач-студент;
- *принцип моделювання*, який полягає у імітації під час навчального тренінгу життєвих ситуацій їх негативні та позитивні сторони [];
- *принцип «тут і тепер»* полягає у зосередженні уваги учасників тренінгу на собі та інших учасників, на подіях, що відбуваються в дану хвилину тренінга. Цей підхід дає можливість підсилити групові процеси та групову динаміку, більш доцільно використовувати час тренінгу та інтенсифікувати переживання учасників [];
- *принцип рівності*, який полягає у тому, щоб всі учасники тренінгу дотримувалися однакової частоти та інтенсивності дій і висловлювань, а також рівномірний розподіл відповідальності за ходом тренінгу між всіма членами групи. Причому слід наголосити на тому, що відповідальність несуть всі учасники за свої персональні дії і вчинки, так і за групу в цілому.
- *принцип зворотнього зв'язку* [2, с.301].

Звичайно, що згадані принципи є базовими, оскільки навчальний тренінг передбачає організацію його в рамках навчальних дисциплін, якщо ж навчальний тренінг організовувати як позааудиторну роботу студентів, то кількість значно зросте.

### Список літератури

1. Андрощук І. В. Тренінг як засіб підготовки майбутніх викладачів до педагогічної взаємодії. *Вісник Черкаського університету: Серія «Педагогічні науки»*. Черкаси : Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. 2016. № 9. С. 117-121.
2. Балахтар В.В. Соціально-психологічний тренінг і маніпуляція: навч.-метод. посіб. Буков. держ. фінанс.-екон. ун-т. Вижниця : Черемош, 2015. 431 с.
3. Даценко С.О., Гордієнко Т.В. Тренінг як засіб комунікативної підготовки майбутніх менеджерів освіти. *Модернізація професійної підготовки менеджерів. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції*, м. Ніжин, 21 жовтня 2020 р. / Упоряд. Ю.Г.Новгородська, М.О.Шевчук. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2020. 122 с. С.27-29.



## **ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДЕННІ ДИСЦИПЛІН ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛЮ У ВНЗ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД**

**Драмарецький Борис Болеславович**

кандидат історичних наук,  
доцент КНУ ім. Тараса Шевченка

**Толубець Наталя Валеріївна**

вчитель вищої категорії

Сьогоднішні реалії України визначаються постійними повітряними тривогами, бомбардуваннями та обстрілами. І хоча агресор заявляє, що наносить удари виключно по військових об'єктах, однак це відверта брехня. Ракети, безпілотники та бомби знищують критично важливу інфраструктуру, житлові будинки, лікарні, університети, школи та дитячі садочки. Страждає не лише доросле цивільне населення, але й діти. Зокрема, від російських бомбардувань постраждали 3.798 закладів освіти, з яких 365 повністю зруйновані та 3.428 пошкоджено [1]. На жаль, від обстрілів часто гинуть діти. Зокрема, платформа “Діти війни”, посилаючись на дані Офісу генерального прокурора України, оприлюднила дані, що з 24 лютого 2022 по 11 лютого 2024 р. 526 дітей загинуло, 1.218 отримали поранення різного ступеня тяжкості, 2.161 зникли безвісті, 19.546 депортовано або примусово переміщено, 13 постраждало від сексуального насильства [2]. І кожного дня цей список постійно збільшується, адже російські війська не припиняють обстріли, продовжуючи вбивати мирних мешканців України.

Враховуючи ситуацію, яка склалася в країні останнім часом, питання вибору форми навчання постає одним із найактуальніших, адже як очна, так і дистанційна форми мають свої переваги і недоліки. При цьому, незважаючи на усі переваги очного навчання: соціалізація здобувачів, пришвидшена адаптація у колективі, розвиток здібностей та вміння виступати безпосередньо перед аудиторією тощо, - головним залишається питання безпеки. Уже 14 березня 2022 р., після нападу росії, був відновлений навчальний процес у 13 областях України, у 8 областях його відновили лише частково, ще у 4 — його призупинено через небезпеку. У квітні 2022 р. заступниця Міністра освіти і науки України Віра Рогова зазначила, що надважливим завданням є збереження життя і здоров'я всіх учасників освітнього процесу [3]. Неодноразово наголошував про безпеку й Міністр освіти України Оксен Лісовий: «Пріоритет №1 на 2023/2024 навчальний рік - безпека. І фізична, і ментальна»[4]. Тож доречним вбачається використання обох форм навчання — як off-line, так й on-line.

Для першого курсу і студентів-випускників доцільною є очна форма. Здобувачі освіти 1 курсу повинні адаптуватися і познайомитися з студентськими осередками, традиціями і безпосередньо побувати в будівлі університету, в якому навчаються. Для останніх курсів важливим є вміння переживати стресові ситуації на місті, швидко реагувати на сьогоденні виклики. Тому для студентів важливими є володіння не лише навичками Hardskills як ознакою майбутнього професіоналізму, але й універсальними компетенціями Softskills – комунікабельність, впевненість у собі, вміння грамотно та публічно виступати, слухати співрозмовника тощо. Саме цьому і навчають опосередковано у ВНЗ.

Водночас все більше університетів надають можливості дистанційного навчання. Піонером у цій галузі є Університет Фенікса, який був заснований в Арізоні (США) в 1976 р., і до першого десятиріччя XXI століття став найбільшою приватною школою в світі, де навчалося більше 400.000 студентів. Поступово до дистанційної форми долучалися й інші вищі навчальні заклади світу. І хоча точна цифра міжнародного зарахування на дистанційне навчання недоступна, але реєстрація в двох з найбільших державних університетів, які широко використовують методи дистанційного навчання, показує, що на початку XXI ст. лише у Національному відкритому університеті Індіри Ганді, штаб-квартира якого знаходиться в Нью-Делі, зареєструвалося понад 1.5 млн. студентів, а в Центральному радіо і телевізійному університеті Китаю зі штаб-квартирою в Пекіні було понад 500 тис. студентів [5]. Не відстають у цьому відношенні й європейські вищі навчальні заклади. Зокрема, за підтримки Європейської комісії одинадцять країн Європейського Союзу об'єднали зусилля для здійснення першої загальноєвропейської ініціативи масових відкритих on-line курсів. Проект OpenUpEd був ініційованим та координувався Європейською асоціацією університетів дистанційного навчання (EADTU). В основному включає в себе відкриті університети низки європейських країн - Франції, Італії, Литви, Нідерландів, Португалії, Словаччини, Іспанії та Великої Британії, і за межами Європейського Союзу, Туреччини та Ізраїлю [6]. Українські університети також набули досвіду проведення різних форм on-line-занять ще до широкомасштабного вторгнення росії. Тим більше, що нові технології і масова цифровізація відкрили нові можливості та урізноманітнили форми on-line освіти. Хоча їхнє системне впровадження потребує фахового вирішення складних завдань, зокрема фінансового, кадрового забезпечення, співпраці з ІТ-відділами, щоб забезпечити підтримку on-line-програм [7].

Зважаючи на це, при певних загрозах: повітряні тривоги, відсутність електроенергії та ін., розумним вибором буде асинхронний формат дистанційного навчання, при якому студенти убезпечені від небезпечного переміщення містом і мають достатньо часу для виконання певних завдань. Тим більше, що на сьогодні маємо безліч ресурсів для зв'язку із студентами та надання завдань і отримання відповідей при асинхронному форматі на будь-який смак. Тому, при роботі зі студентами 2-3 курсів доцільно використовувати всю різноманітність методів та форм дистанційного навчання тим більше, що новітні

технології як раз їй надають можливості максимально ефективно використовувати on-line-освіту.

Створення груп для безпосереднього спілкування студент-викладач є достатньо демократичним, адже студенти усю необхідну інформацію можуть отримати безпосередньо від викладача. Відзначимо, що створення групи допомагає певній соціалізації, єдності і розвитку емпатії. Неодноразово помічено, що при відсутності того чи іншого студента самі студенти турбуються про останнього, намагаються дізнатися про існуючі проблеми, а при нагоді і допомогти у в їх вирішенні. Наприклад, Viber, Telegram та подібні канали дають можливість постійного зв'язку за наявності лише мобільного Інтернету. Водночас, збій в роботі одного із найбільших мобільних операторів України – Kyivstar, який стався 12 грудня 2023 р., у низці регіонів України свідчить про уразливість цього виду зв'язку під час війни. Оскільки у компанії масштабний збій пояснили «потужною хакерською атакою», в результаті чого стали недоступні послуги мобільного зв'язку та доступу до Інтернету. Однак, «від початку повномасштабної війни мобільні оператори запровадили систему безкоштовного внутрішнього роумінгу. Якщо один з операторів недоступний, користувачі можуть перейти у мережу іншого» [8].

Перевага електронної пошти полягає у більшому обсязі прикріплених файлів, які можна надіслати. При її використанні студенти удосконалюють свої навички мовленнєвого етикету та вміння презентувати власні роботи на високому рівні, у тому числі грамотно їх оформлювати відповідно до вимог, що допомагатимете в майбутньому у професійній реалізації, оскільки будь-кому приємно спілкуватися з ввічливою та вихованою людиною. У свою чергу, Класрум надає можливість не тільки додавати матеріал для ознайомлення та закріплення з пройденого, а також робити оголошення, прикріплювати різноманітні види контролю від тестів до контрольних зрізів різних форматів, але й привчає студентів до тайм-менеджменту, адже надає можливість оцінювати роботи (в залежності від складності) певною кількістю балів, визначати часові обмеження.

При on-line-форматі дистанційного навчання доцільним вважаємо використання таких методів:

- Лекція, часткова лекція, з зображувальним рядом, при якій можна надавати максимальну кількість інформації, при цьому додатково транслювати відповідні фото та відеоматеріали, скріншоти певних архівних документів, портрети діячів, інфографіки, коротенькі відео тих чи інших подій. При такому форматі можна також дати студентам завдання підготувати певний відеоряд під конкретні розділи теми.
- Відеоконференція надає можливість студентам не тільки підготувати відповіді, як це робиться на традиційних семінарських заняттях, а й стати опонентами до доповідача, журналістами, науковцями.

- Віртуальна подорож при вивченні теми. Такий формат проведення занять не тільки ознайомлює студентів з матеріалом, але й дає їм відчуття безпосередньої присутності /дотичності до обговорюваного.
- Соціопитування, анкетування. Статистичні дані в історичній науці відіграють одне з найважливіших значень, тому різноманітні варіанти запитань не тільки покращують комунікативні здібності студентів, але й допомагають більш вдумливо вивчати теоретичний матеріал, отримувати широку картину певних вражень, думок, емоцій щодо тієї чи іншої події, історичного діяча.

Отже, пріоритетами дистанційного навчання є гарантування безпечних умов навчання та праці для усіх учасників освітнього процесу, що дозволяє проводити освітнянський процес без присутності здобувачів у навчальному закладі та може відбуватися як в синхронному, так й асинхронному режимах. В першому випадку, здобувачі вступають у взаємодію on-line одночасно. Система дистанційного навчання також відкриває доступ до варіативних інформаційних даних, які дають можливість багатьом студентам значно скоротити процес засвоєння необхідної інформації та покращити навички медіаграмотності. Зазначимо, що «при тривалому дистанційному навчанні здобувач перестає правильно формулювати свої думки, висловлюватись та підтримувати дискусію. Водночас така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. Саме тому дистанційна форма потребує особливої значної самостійної організованості і вміння розраховувати свій час» [9]<sup>1</sup>.

Таким чином, дистанційна форма навчання виправдовує себе при певних загрозах (наприклад, повітряні тривоги), що Україна переживає протягом 2022/2024 навчальних років. Водночас вона потребує певної самостійності та вмотивованості здобувачів. У свою чергу, очна форма навчання дає можливість здобувачам швидко реагувати на сьогоденні виклики, бути більш комунікабельними та впевненими у собі, грамотно та публічно виступати та слухати співрозмовника. Тож найбільш розумним вибором видається змішаний формат: для перших та останніх курсів — очно, для других та третіх — дистанційно.

### Список літератури

1. Освіта під загрозою. Кількість руйнувань, завданих українським закладам освіти внаслідок нападу Росії на Україну. / <https://saveschools.in.ua/>
2. Діти війни / <https://childrenofwar.gov.ua/>
3. МОН: Відбулась нарада з керівниками департаментів освіти і науки ОВА щодо роботи освітян під час війни. // МОН, 02 квітня. 2022 / <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-vidbulas-narada-z-kerivnikami-departamentiv-osviti-i-nauki-ova-shodo-roboti-osvityan-pid-chas-vijni>

---

<sup>1</sup>Мала І.Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти // Вчені записки Університету «КРОК» No2(66), 2022. С.140 (132-151 с.) / <https://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/513/543>

4. Interfax-Україна, 1 вересня 2023 /  
<https://interfax.com.ua/news/general/932291.html>
5. Ушкаленко І.М, Зелінська Ю. С. Дистанційна форма навчання у вищих навчальних закладах України та інших країн світу // Ефективна економіка, №4, 2018 / [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4\\_2018/63.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4_2018/63.pdf)
6. Бацуровська І.В., Джаландінова А.М. Історія розвитку масових відкритих он-лайн курсів в світі // <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3365/1/Бацуровська%20І.В.%20%2C%20Джаландінова%20А.М.%20В.pdf>
7. Коновець С. Особливості професійної підготовки вчителів образотворчого мистецтва у вищих навчальних закладах. Вісник Львівської національної академії мистецтв. 2011. Вип. 22. С. 36-47.
8. У «Київстарі» збій у мережі пояснили хакерською атакою // Радіо свобода, 12 грудня 2023 /<https://www.radiosvoboda.org/a/news-kyuivstar-khakerska-ataka-zbiy/32727223.html>
9. Мала І.Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти // Вчені записки Університету «КРОК» №2(66), 2022. С.140 (132-151 с.) / <https://snku.krok.edu.ua/index.php/vcheni-zapiski-universitetu-krok/article/view/513/543>

## БІЛІМ БЕРУДЕГІ КӨШБАСШЫЛЫҚ ТУРАЛЫ ШОЛУ

**Ибрагим Шұға**

Әл-фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Философия және саясаттану факультеті  
Педагогика және білім берудегі менеджмент кафедрасының  
2 курс магистранты

**Андатпа.** Білім берудегі көшбасшылық – соңғы жылдары педагогика және менеджмент салаларында елеулі орынға ие болды. Әртүрлі оқыту орындарындағы оның мәні мен маңызы, білім беруге әкелетін жүйесі туралы шетелдік ғалымдар тармаса талдауда. Тамыры 1950 жылдан бері тараған «көшбасшылық» ұғымының түрлі салалары пайда болды. Гари Угалдың пікіріне сүйенсек, көшбасшылықты үш түрлі айналымға бөлуімізге болады: көшбасшылық қасиеттер, сапа және бірлік. Мақалада осы үш тұғыр бойынша білім алушылар мен білім берушілер арасындағы көшбасшылық тарқатыла талданады.

**Түйін сөздер:** білім беру, педагогика, менеджмент, көшбасшылық, басқару.

Соңғы 100 жыл ішінде көшбасшылықтың элементтері, зерттеу бағыты, концептуалды деңгейі, жүйелік бағдары, философиялық негізі, көшбасшылық мәні қалыптасты. Қарапайымнан күрделіге, статикалықтан динамикаға, мінез-құлықтан ақылға, сипаттаудан түсінуге, фактіден құндылыққа ауыса бастады. Олардың ішінде Нью-Йорк мемлекеттік университетінің профессоры Гари Угалдың көшбасшылық теориясының ықпалы зор. Классикалық «Ұйымдағы көшбасшылық» үнемі жаңартылып, қайта басылып отырады. Оның басты назары көшбасшылыққа бағытталған тиімділік, алдымен оған қатысты айнымалылардың үш түрін табыңыз, содан кейін осы айнымалылар арасындағы себептік байланысты ашыңыз. Бұл үш түрлі айнымалыларға мыналар жатады:

(1) Көшбасшылық қасиеттер, сенімділік және оптимизм, техникалық тәжірибе, мінез-құлық, адалдық, этика және әсер ету дағдылары сияқты көшбасшы сипаттамалары;

(2) Сапа, өзіне деген сенімділік және оптимизм, техникалық тәжірибе, көшбасшының атрибуттары, көшбасшыға адалдық, міндеттерге адалдық және күш-жігер, басшыларға және жұмысқа қанағаттану және т.б.;

(3) Бірлік түрі, бірлік өлшемі, лауазымның күші мен өкілеттігі, жұмыс сияқты жағдайдың сипаттамалары. Тапсырмалардың құрылымы мен күрделілігі, тапсырмалардың өзара тәуелділігі, қоршаған ортаның белгісіздігі және сыртқы тәуелділік. Түптің түбінде жақсы көшбасшы болуға ұмтылған адамның талпынысы өз жемісін береді. Адам кім болғысы келсе сол болады [1, б. 256].

1950 жылдардан бастап білім берудегі көшбасшылық туралы шетелдік зерттеулер білім беруді басқаруды зерттеудің қосалқы салаларының бірі болды. Сол кезден бастап 1982 жылға дейін бірнеше елдердегі академиялық

журналдарда жарияланған мектеп әкімшілігін зерттеу туралы мақалалар, құжаттардың 20% көшбасшылыққа бағытталған. Сонымен қатар, кейінгі 1980 және 1990 жылдардың басында білім беру саласындағы көшбасшылыққа қызығушылық артты. Бірнеше ұлттық академиялық журналдардың білім индекстерінде 1990-1991 жылдардағы «Көшбасшылық» жазбасы 1950-1981 жж. екі есеге жуық өсті. 1990 жылдардан бастап 21 ғасырдың басына дейін білім берудегі көшбасшылық зерттеулер үлкен жетістіктерге жетті. Теория бойынша негізге және фокусқа байланысты білім берудегі көшбасшылық туралы зерттеулерді бірнеше санатқа бөлуге болады:

1. Білім беруді басқару теориясы қозғалысынан туындайтын білім берудегі көшбасшылық туралы зерттеулер. Білім берудегі көшбасшылықты зерттеу білім беруді басқару теориясы қозғалысынан туындады. 1950 жылдары менеджмент саласына көп көңіл бөлінді. Саймон, Барнард және басқалар ұсынған мінез-құлық ғылымының дамуы нәтижесінде көшбасшылық мінез-құлық ретінде көрініс табады.

Теориялардың пайда болуы мен таралуын Хальпин, Стогдил, Лайкерт және т.б. зерттеушілер үлес қойты. Сонымен қатар, менеджмент және көшбасшылық саласы мінез-құлық туралы ғылым теориясының дамуы білім беруді басқару саласына да әсер етеді және бұл әсер бұрын-соңды болмаған, ол кейінгі ұрпақтар үшін білім беруді басқарудың «теориялық қозғалысы» деп атаған.

Білім беруді басқару теориясы қозғалысы алғаш рет АҚШ-та пайда болды, кейінірек кеңінен таралып, біріккен Корольдік, Канада, Австралия және басқа елдер «білім беру менеджменті зерттеулерінде әлеуметтік ғылымдардың зерттеу нәтижелерін сіңіру, қолдануға әлеуметтік ғылымды зерттеу әдістері, білім беруді басқару тәжірибесіне жетекшілік ете алатын білім беруді басқарудың теориялық жүйесін құруға тырысты.

Сонымен бірге, білім беруді академиялық зерттеулердің нағыз тәуелсіз саласына айналдыру», өкілдеріне Халпин, Парсонс, Гриффитс, Гетцл кіреді. Смит, Кэмпбелл және т.б. білім беруді басқару теориясының қозғалысы кезінде білім берудегі көшбасшылық мәселесі зерттеушілер тарапынан жоғары бағаланғаны даусыз. Ал, зерттеу әдістері бойынша негізінен «әлеуметтік ғылымдарды зерттеуде үстемдік ететін құрылым-функция парадигмасы» қабылданады. Теориялық тұрғыдан ол негізінен сол кезең немесе бұрынғы корпоративтік көшбасшылық теориялары (мысалы, қасиет, мінез-құлық, кездейсоқтық) негіз етіледі. Яғни, теориялық қозғалыс кезіндегі білім саласының әдістемелік зерттеулері позитивистік бағытта, «бизнес көшбасшыларын тарту және білім беру ұйымдарының сипаттамаларына сәйкес кейбір өзгерістер енгізу». Сол уақыттан бері, бұл эмпирикалық бағдарланған, кәсіпорынға трансплантацияланған білім беру көшбасшылығын зерттеу негізгі ағымға айналды және бұл 1990 жылдардың басына дейін жалғасты [2].

2. Білім берудегі көшбасшылыққа жаңа көзқарас. Білім берудегі көшбасшылыққа жаңа көзқарас білім беруді басқару теориясы қозғалысының сынынан туындайды.

1970 ж. жаһандық ғалымдармен позитивизмге сын және интроспекция пайда болды. АҚШ-тан өзге жерлердегі білім беруді басқару ғалымдары да білім беруді басқару теориясы қозғалысы бойынша зерттеулер жүргізе бастады. Олардың ішінде канадалық ғалым Гринфилд 1974 жылы Бристольдегі «Білім беру әкімшілігінің халықаралық алмасу бағдарламасына» қатысты. Кездесуде «Ұйымдастыру теориясы туралы: жаңа перспектива және оның мектептер үшін салдары» мақаласы жарияланды. Ол өз мақаласында позитивизмнің болжамдарына күмән келтіреді және білім беруді басқарудың субъективтік теориясын жақтап, кейін оның Гриффитпен дебаты «екі тор арасындағы дау» деп аталды. Сонымен қатар, Канадалық ғалым Хокинсонның білім беруді басқарудың гуманистік теориясы, сыни тұрғыдан алғанда австралиялық ғалым Бейтс және т.б. ғалымдардың білім беруді басқару теориясы бойынша да зерттеу жұмыстры бар.

Бұл теориялар білім беруді басқару теориясы қозғалысын қатаң сынай отырып, білім беруді басқару теориясына қатысты өз пікірлерін ортаға салды, және білім берудегі көшбасшылық мәселелерін жаңаша түсінуге мүмкіндік береді.

3. Білім берудегі көшбасшылық теорияларының әртүрлілігі көптеген әсерлердің нәтижесі деуге болады. 1990 жылдардан бастап білім берудегі көшбасшылық зерттеулері аясында мынадай төрт қырынан көрінетін бірлік бар.

а. Кәсіпорындардың жаңа көшбасшылық теориясы білім беру ұйымдарының контекстінде трансформациялық көшбасшылықты орналастыру сияқты білім беру ұйымдарына біртіндеп енгізіледі. Содан бері корпоративтік көшбасшылыққа арналған зерттеу әдебиеті бірте-бірте өсті және білім беру ұйымдарында кәсіпорындардың пайда болған көшбасшылық теорияларын қолдану қарқыны айтарлықтай жеделдеді.

б. Білім беру ұйымының бірегейлігі бағаланды және «білімге тікелей қатысты көптеген жаңа тақырыптар, білім берудегі көшбасшылықты зерттеудің ерекше мазмұны, оның ішінде ең көрнектісі «нұсқаулық көшбасшылықты» дамыту маңызды орынға өтті.

с. Кәсіпорындардың пайда болған көшбасшылық теориясы, білім беруді басқару теориясы қозғалысын сынаушылардың адам мәдениетінің ұсынысы және постмодерндік философия тенденциясы әсер етті. Көптеген факторлардың арқасында білім берудегі көшбасшылықтың кейбір жаңа ықпалды теориялары пайда болды, олардың ішінде Сагиованидің моральдық көшбасшылық теориясы ең өкілді саналады.

Саксонияның теориялық негізі трансформациялық көшбасшылық теориясын, көшбасшылықты алмастыру теориясын, қызметші көшбасшылығын, Ходжкинсонның құндылық көшбасшылығын, Бейтсті, Хабермастың сыни теориясы, Хабермастың коммуникативті әрекет теориясы, т.б. қамтиды [3].

d. Постмодернизм, постструктурализм, феминизм, хаос теориясы және басқа философиялық ағымдар да білім беру көшбасшылығын дамытуға маңызды әсер етеді. Ол білім берудегі конструктивтік көшбасшылық, білім берудегі көшбасшылықтың интеграциялық теориясы және т.б. сияқты айқын әсерлерді



тудырды. Сонымен қатар, дәстүрлі құрылымдық-функционалдық парадигма әлі де танымал және ол қолдайтын сандық талдау мен эмпирикалық зерттеулер әлі де бағаланады.

Академиялық ортада білім берудегі көшбасшылықтың не екендігі туралы ортақ пікір жоқ. «Көшбасшылық - бұл жеке тұлғалардың немесе ұйымдардың басқаларға (жеке тұлғалар) мүмкіндік беру қабілеті. Қажетті мінез-құлықты қалыптастыруға ықпал етудің жалпы түсінігінен бастап, білім берудегі көшбасшылықты «Басқаларды (жеке тұлғаларды немесе ұйымдарды) қалаған мінез-құлықты қалыптастыратын жеке тұлғалар немесе ұйымдар» деп түсіндіруге болады. Бұл мағынада «негізгі көшбасшылық», «мұғалім көшбасшылығы» және «директор көшбасшылығы» және «көшбасшылардан» басталатын басқа да зерттеулер осы серияның маңызды тақырыптары саналады. Біз назар аударатын тағы бір тақырып – «оқушы көшбасшылығы», бұл тек білім мен оқытудың сапасы мен тиімділігіне ғана қатысты емес, еліміздің ұзақ мерзімді дамуымен де байланысты. Оқушылардың бәсекеге қабілеттілігі – сапалы білім беруді дәріптегенде естен шығармайтын тақырып[4,б. 90-94].

Көшбасшы үшін ең маңыздысы – әдетте «дұрыс істеу» деп аталатын бағытты таңдау. Бірақ бұл «дұрыс нәрселерді» бізге басқалар тағайындайды, содан кейін бізге «дұрыс істеу» ғана қалады. Бұл отандық халықтық білім беру жүйесінің жұмыс режимінің типтік бейнесі. Білім саласы мектептерді басқаруда мектептің дербестігін жүзеге асыруға шақыру, яғни өз бетінше шешім қабылдау және «дұрыс әрекет ету» құқығына ұмтылу үшін көп жұмыс жасады. Бұл уақытта директордың басшылығы ерекше маңызды. Оқыту деңгейінде біз жиі кездесетін құбылысты байқадық, яғни көптеген мектептерде мұғалімнің білімі мен оқытуы әсер етеді. Нәтижелердің негізгі факторы оның кәсіби деңгейі емес, оның оқытуды ұйымдастыру стратегиясы, сыныпты басқару қабілеті мен тұлғалық жағымдылығы есептеледі [5].

Оқу көзқарасын ұсынуға және бүкіл сыныпты тиімді ынталандыруда мұғалімнің көшбасшы рөлін атқаратыны анық. Сыныптың оқыту тиімділігін негізінен мұғалімнің жетекшілігі анықтайды. Халықаралық академиялық қоғамдастық пен әртүрлі мектептердегі мұғалімдерге көбірек көңіл бөлу керек. Бұл деңгейдегі басқару іс-әрекетінде жетекші рөл атқарумен салыстырғанда, мұғалімдердің педагогикалық қызметте жетекші рөл атқаруы маңыздырақ және маңыздырақ екені анық. Мұғалімнің көшбасшылығы коннотациясына сәйкес. Түрлі атаулары бар «жоғары тиімді сынып» және «тиімді оқытудың» типтік тәжірибесі мен практикалық үлгілері жарыққа шыға бастады. Ол сонымен қатар мұғалімнің көшбасшылығы мағынасында жаңа түсініктерге ие етті.

Сапалы білім берудің қазіргі негізгі дискурсында студенттердің көшбасшылығын тәрбиелеуге жеткілікті көңіл бөлінбеген, сондықтан бізде шетелдік мектептермен салыстырғанда оқыту мақсаттарында айтарлықтай айырмашылық бар. Жоспарлау жүйесі бойынша студенттердің көшбасшылық қабілетін тәрбиелеуге назар аудармау орынды, өйткені, жоспарлы экономикаға көшбасшылар қажет емес, немесе басқаша айтқанда, жоспарлы экономикаға көшбасшыларды дайындайтын мектептер қажет емес, тек менеджерлер қажет.

Бірақ нарықтық экономика жүйесінде кәсіпорындардың, экономиканың және қоғамның өміршеңдігін сақтау үшін бізге бұл қажет. Көшбасшы көп болуы үшін мектеп оқушыларының көшбасшылығын тәрбиелеуі керек, әйтпесе ол қоғамдық дамудың қажеттілігінен шығып, оқушыларға зиянын тигізеді. «Сынып» - бұл біздің өңірлік білім беруді тұрақты дамыту тұжырымдамасының нақты тәжірибесі [6].

Уақыт өте келе білім берудегі үздіксіз инвестиция арқылы мектептер арасындағы мектеп жағдайындағы алшақтықты айтарлықтай қысқарту қажет. Қазіргі жағдайдағы алшақтық мектептерге үлкен әсер етеді. Білім сапасының әсері де көп. Бұл кезеңде қоғам мен ата-ананың бағалауына әсер ететін және мектептегі білім сапасын анықтайтын негізгі факторларды анықтау қажет. Онда директордың атынан оқытушылар ұжымы және директор негізгі рөл атқарады. Сондықтан әрбір директор өзінің сипаттамалары бар өз мектебін басқара алатындай ұзақ мерзімді көшбасшылық үнемі жетілдіруі тиіс. Директордың көшбасшылығы негізінен екі аспектіде көрінеді: шешім қабылдау және мотивация. Оқыту мақсаттары, мектептің орналасуы, мектептің ерекшеліктері, даму стратегиясы және т.б. директордың шешім қабылдауындағы маңызды тақырыптар саналады. Осыған байланысты, егер директордың мектепті басқару туралы нақты түсінігі болмаса, білім деңгейі жеткілікті жоғары болмаса және білім берудегі миссиясын сезінбесе, ол қаншалықты талантты және қабілетті болғанымен, көрнекті директор болуы мүмкін емес, әрине, тамаша оқу жетістіктеріне жетуі де қиын. Екінші жағынан, бүкіл мектеп ұжымының шығармашылығы мен еңбек ынтасын жұмылдыру – басшы ретіндегі директордың негізгі жұмыс мазмұны.

Мектеп ұйымының құрылысын, мұғалімдер ұжымының құрылысын, басқару жүйесінің құрылысын, мектеп мәдениетінің құрылысын және кампус ортасының құрылысын қолдау қажет. Адамдардың директорлардың деңгейін бағалаудың негізгі критерийлері де кейде кедергілер әкеледі. Қазіргі білім беруді басқару жүйемізге байланысты мектептерге өз мектептерін басқаруға рұқсат етілгенімен, мүмкіндіктер тым аз. Бұл біздің көптеген директорларымызды ынталандыру шешімдерді қабылдау қиын деген иллюзияға әкеледі. Шындығында, біріншісі айтуға оңай, ал екіншісі қиын сияқты, бірақ іс жүзінде олай емес. Директордың көшбасшылық деңгейін сынау үшін оны түптеп келгенде мектептің дамуында іске асыру қажет. «Директоры бар жақсы мектеп бар» дегендей. Бұл міндетті емес сияқтанғанымен, керісінше, жақсы мектепте жақсы директор болуы керек. Өйткені жақсы директор жақсы мектепке қажетті шарт, бірақ жеткілікті жағдай емес, ал жақсы мектеп жақсы директорды бағалау үшін жеткілікті шарт, бірақ қажетті шарт емес. Әйтпесе, көп мектептердің әлсізден күштіге, орташадан үздікке ауысуын түсіндіре алмаймыз. Көшбасшылықтың зерттеу тақырыбы ретінде тартымдылығы және ол туралы көптеген идеялар айтылып жүр. Ал, білім берудегі көшбасшылық туралы зерттеулер басқа салалардағы, әсіресе, бизнесті басқарудағы көшбасшылық зерттеулерден туындады.

Моральдық көшбасшылықтың теориялық негізін шын мәнінде жүйелі түрде алға тартқан ғалым – Американдық ғалым Томас Дж. Сачжованни. 1992 жылы С.А Джованни «Моральдық көшбасшылық: мектепті жетілдірудің өзегіне жету» кітабында моральдық көшбасшылықтың теориялық негізін алдын ала құрастырды және бұл көп ұзамай батыстың білім беру саласындағы көшбасшылық зерттеу қоғамдастығында аландаушылық тудырды[7]. Одан кейінгі 10 жылда Сагиованни сияқты зерттеушілердің жазбалары моральдық көшбасшылықтың теориялық жүйесін толықтырып, жетілдірді және бұл теориялық жүйе батыстық білім беру көшбасшылығының зерттеулері мен тәжірибесіне ауқымды әсер етті. Моральдық көшбасшылық теориясының мазмұны бай, оның ішінде ең ықпалдысы мектептегі көшбасшылық топтамасының негізгі мәселесі[8].

Мұнда бірнеше сұрақтарға қайта жауап берілді: Мектептің мәні неде? Директордың қандай басшылық өкілеттігі бар? Қайсысы маңыздырақ? Директордың бірінші кезектегі міндеті не? Директордың рөлі қандай болуы керек? Сәйкес жауаптар: мектеп – оқу қоғамдастығы; директордың бес түрлі көшбасшылық өкілеттігі болуы мүмкін. Дереккөздер: моральдық көшбасшылықты бірінші орынға қоюы керек бюрократиялық билік, психологиялық билік, технология-рационалды билік, кәсіби билік және моральдық билік; Моральдық көшбасшылықтың теориялық жүйесінде мақсатты белгілеу – басты бағыттың бірінші міндеті: «көшбасшының көшбасшысы» моральдық көшбасшылықтың ең негізгі принципі.

Транзакциялық көшбасшылықпен және трансформациялық көшбасшылықпен салыстырғанда, этикалық көшбасшылық мүшелерді ынталандыру және ынталандыру үшін жауапкершілік пен міндеттілік сезімін пайдаланады. Моральдық бұл «жақсылық жасау» менталитеті; транзакциялық көшбасшылық мүшелерді ынталандыру үшін материалдық сыйақыларды пайдаланады. Мотивация сыртқы әсер және «қолыңнан келгенше көп істе» деген көзқарасына жатады. Ал трансформациялық көшбасшылық қиындық пен жұмысты аяқтау сезімін пайдаланады. Мүшелерді ынталандыру үшін мұндай мотивация ішкі және «пайдалы нәрсені істеу» менталитеті саналады? Сагиованнидің пікірінше, транзакциялық көшбасшылық та, трансформациялық көшбасшылық та әлі де көшбасшылық қабілеттер санатында, ал көшбасшылық қабілеттер тек көшбасшылықтың қолында, ал этикалық көшбасшылық назар аударатын нәрсе - сенім, құндылықтар, идеалдар және адамдар өздерін неге арнайды, яғни көшбасшылықтың жүрегі, көшбасшылықтың қолдары көшбасшылықты қалыптастыру үшін көшбасшылықтың жүрегіне сүйенуі керек. Бір сөзбен айтқанда, моральдық көшбасшылық көшбасшылықтың негізгі рухы деуге болады.

**Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Көшбасшылық. Оқуға тиісті 10 кітап: Мазмұндама. – Алматы: «МАЗмұндама қоғамдық қоры», -2021.-256б.
2. *Journal of Educational Administration* ( IF 2.152 ) 2022-02-18 , Corrie Stone-Johnson <sub>1</sub> , Jennie Weiner <sub>2</sub>
3. [Электронды ресурс]: <https://www.skillsyouneed.com/lead/leader-vs-manager.hr>
4. Савина Н. В. Развитие лидерской компетенции руководителей современных образовательных организаций. - Ученые записки ИУО РАО 2 (58) выпуск 2016 Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Профессиональное развитие руководителей образовательных организаций и новые стратегии управления». 09-10 июня 2016 г. Часть 2. 189 с. С. 90-94.
5. [Электронды ресурс]: <https://www.x-mol.com/paper/journal/121393>
6. Компетенции успеха в образовании (заседание учёного совета Института образования человека). [Электронды ресурс]: Вестник института образования человека, 2011. № 2. Режим доступа: <http://eidos-institute.ru/upload/journal/2011/Eidos-Vestnik2011-222-Khutorskoy-Korol-Andrianova.pdf>. (дата обращения: 20.01.2024).
7. I International Scientific and Practical Conference «Advanced technologies for the implementation of new ideas», January 09-12, 2024, Brussels, Belgium Pedagogy
8. Савина Наталья Викторовна Лидерство в образовании // European research. 2016. №8 (19).

## THE CONCEPT “VICTORY”: A LINGUISTIC ANALYSIS

**Avchinnikova Halyna**

(Авчіннікова Галина Дмитрівна),

кандидат педагогічних наук

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

The concept “victory” is a recurring theme in English literature, often symbolizing triumph, success, and overcoming obstacles. We tried to make a linguistic analysis of the concept, it involves examining how the word is used, its origins, its semantic range, and its cultural and historical connotations; also how the word “victory” is used in different contexts, such as literature, politics, and everyday speech, and how its meaning may vary depending on the context.

The word "victory" comes from the Latin word “victoria”, which means “success” or “conquest”.

“Victory” can refer to winning a battle or competition, achieving success in a goal or endeavor, or overcoming obstacles or challenges.

Typical collocations of the word “victory” – that is, the words that are often used together with it to convey specific meanings or associations – are “decisive victory”, “moral victory”, or “victory speech” all convey different nuances of meaning. Every time it is important to examine how the word is used in different contexts to achieve specific communicative goals. For example, in political discourse, “victory” may be used to rally supporters or to assert dominance over opponents.

We should also consider the historical and cultural connotations of the word “victory” and how these may influence its use and interpretation. For example, in ancient Roman culture, “victory” was often associated with the goddess Victoria and had strong military and political connotations.

Overall, a linguistic analysis of this concept would provide insights into how language is used to convey ideas of success, triumph, and achievement in different contexts and cultures.

The concept of victory has been studied by various scholars across different disciplines, including history, political science, psychology, and literature. Next we draw attention to some notable scholars who have studied the concept of victory.

**Carl von Clausewitz**, a Prussian general and military theorist, is known for his work “On War”, in which he discusses the nature of war and the concept of victory. He emphasizes the importance of achieving political goals through military means and the complexities of determining victory in warfare.

**Sun Tzu**, an ancient Chinese military strategist and philosopher, is best known for his work “The Art of War”, in which he discusses strategies for achieving victory in warfare. He emphasizes the importance of planning, deception, and understanding the enemy to achieve victory.

**Victor Davis Hanson**, an American military historian, Hanson has written extensively on ancient warfare and the concept of victory. He has explored the

strategies and tactics used by ancient civilizations to achieve victory in battle and the impact of victory on society and culture.

**John Keegan**, a British military historian, has written several books on the nature of warfare and the concept of victory. He has explored the psychological and cultural aspects of victory, as well as the role of technology and strategy in determining the outcome of conflicts.

These scholars as well as many others have approached the concept of victory from different perspectives, but they all contribute to our understanding of how victory is defined, achieved, and perceived in various contexts.

We also found out that the concept of victory woke interest not only among famous scholars across different disciplines, but also among many philologists. They study language in written historical sources, often encounter the notion of victory in their research, particularly in the context of ancient texts, literature, and historical documents. While not all of them may focus exclusively on the concept of victory, many philologists have examined its linguistic and cultural representations. Here are a few notable philologists who have encountered and analyzed the notion of victory in their work.

**Ernst Curtius**, a German archaeologist and philologist, studied ancient Greek literature and art. His work often touched upon themes of heroism, warfare, and victory as depicted in ancient Greek texts and inscriptions.

**Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff**, a famous German classical philologist, focused on Greek literature and culture. His analyses of ancient Greek texts likely involved discussions of military victories and their impact on society.

**Georges Dumézil**, another French philologist and scholar of comparative mythology, studied the Indo-European roots of ancient cultures. His work often delved into the myths and legends surrounding conquests and victories in these cultures.

**Erich Auerbach**, a German philologist and literary critic, is known for his comparative study of Western literary traditions. His analysis of epic literature, such as the Homeric epics, likely involved discussions of heroic deeds and victorious battles.

Two great scholars **Milman Parry** and **Albert Lord** pioneered the study of oral epic poetry, particularly focusing on the Homeric epics. Their research shed light on the linguistic and stylistic elements used to convey themes of heroism and victory in ancient oral traditions.

While these scholars may not have conducted specific studies solely on the notion of victory, their work in philology likely touched upon linguistic and cultural representations of victory in ancient texts and traditions.

Next we tried to analyze some literary works. We found out that the concept of “victory” is a common theme in literature, appearing in various forms across different genres and time periods. Some examples of literary works where the concept of victory plays a significant role are next:

“**The Iliad**” by **Homer**. The epic poem recounts the Trojan War and includes numerous instances of victory and defeat, highlighting the themes of heroism, glory, and the price of victory.

“**Macbeth**” by **W. Shakespeare**: The play explores the concept of victory and its consequences, as Macbeth achieves victory on the battlefield but faces moral and psychological turmoil as a result of his actions.

“**The Lord of the Rings**” by **J. R. R. Tolkien**: The epic fantasy series features numerous battles and victories, including the triumph of good over evil in the War of the Ring, highlighting themes of courage, sacrifice, and ultimate victory.

“**1984**” by **G. Orwell**: The dystopian novel explores the concept of victory in a totalitarian society, where the ruling party manipulates information and language to control the narrative of victory and defeat.

“**The Hunger Games**” by **S. Collins**: The dystopian novel features a brutal competition where victory means survival, highlighting themes of power, control, and the cost of victory.

These are just a few examples, and the concept of victory appears in many other literary works, often as a central theme or as part of a broader exploration of human nature, society, and conflict.

Usually writers use various literary devices, such as imagery, symbolism, and metaphor, to verbalize concept “victory” and convey its significance. Here are some ways in which the concept of victory is verbalized in English literature:

1. **Symbolism**: Victory is often symbolized by images of winning, conquering, or achieving a goal. For example, a character may be described as “conquering the battlefield” or “triumphing over adversity”, symbolizing their victory.

2. **Metaphor**: Victory can be metaphorically described in terms of battles, competitions, or challenges. For example, achieving a difficult goal may be likened to “winning a war” or “conquering a mountain”, emphasizing the sense of achievement and success.

3. **Imagery**: Writers use vivid imagery to describe victory, painting a picture of success and triumph in the reader's mind. For example, a scene of jubilant celebration after a hard-fought victory can evoke a strong sense of triumph.

4. **Emphasis on Effort**: Some literature emphasizes the effort and struggle required to achieve victory, highlighting the perseverance and determination of the characters. This can be verbalized through descriptions of challenges faced and obstacles overcome.

5. **Narrative Voice**: The narrative voice in literature can also verbalize the concept of victory through its tone and language. A triumphant tone may convey a sense of victory, while a reflective or nostalgic tone may convey the aftermath of victory.

Some examples of using the word “victory” in context are next.

*It considers that a lasting peace will be possible only after a decisive **victory** over the military power of the enemy (TIMES, SUNDAY TIMES, 2016).*

*It was a defeat - but a moral **victory** (TIMES, SUNDAY TIMES, 2016).*

*The lesson of Iraq's recent history is that military **victories** are only the beginning (TIMES, SUNDAY TIMES, 2016).*

*But you have to understand, the Israelis just won a huge military **victory** (SMITHSONIAN MAG, 2017).*

PHILOLOGY  
GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

Overall, the verbalization of the concept of victory in English literature often reflects themes of achievement, success, and the human spirit's ability to overcome challenges.



## **ЛЕКСИЧНІ МЕХАНІЗМИ ДОСЯГНЕННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ЦІЛІСНОСТІ РЕКЛАМНИХ ТЕКСТІВ (НА МАТЕРІАЛІ ФРАНЦУЗЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ)**

**Карплюк Тетяна Павлівна**

Здобувач вищої освіти факультету лінгвістики  
Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут імені  
Ігоря Сікорського», Україна

**Куликова Вікторія Григорівна**

Доцент, кандидат філологічних наук, доцент кафедри ТПП ФМ  
Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут імені  
Ігоря Сікорського», Україна

Сучасна реклама є яскравим прикладом мультимодальних текстів, де гармонійно поєднуються різні семіотичні коди – вербальний, візуальний, аудіальний тощо. Ефективність рекламного повідомлення значною мірою залежить від досягнення цілісності та злагодженої взаємодії усіх складників.

Актуальність дослідження зумовлена ключовою роллю, яку відіграє лексичний склад у забезпеченні інтегрованості, будучи змістовим ядром повідомлення та його метафоричною основою. Дослідження лексичних механізмів конструювання мультимодальної цілісності у французькій та українській рекламі є важливим напрямом сучасних лінгвістичних студій.

Мета дослідження полягає у вивченні лексичних засобів і способів, завдяки яким досягається мультимодальна цілісність французької та української реклами.

Сучасна реклама демонструє різноманіття мультимодальних текстів, що гармонійно поєднують різнопланові модуси (семіотичні коди) – вербальний, невербальний (візуальний), аудіальний тощо. Провідну роль у забезпеченні комплексності реклами відведено лексичному складу, адже саме він становить смисловий центр повідомлення.

Мультимодальність передбачає залучення різних способів відтворення інформації (модусів) у межах єдиного комунікативного акту чи тексту. Відтак, мультимодальний текст визначається як такий, що об'єднує декілька модусів [3]. У рекламних повідомленнях задіяний кожен з них: вербальний для передачі основної інформації (слова, речення, смислове ціле); візуальний, що відповідає за зображення, оформлення, шрифт, колір тощо; аудіальний підтримує рекламу за допомогою музичного оформлення та звукових ефектів; кінетичний створює динаміку (відео, анімація).

Ключовими принципами мультимодальності є комплементарність, тобто взаємне доповнення, і конвергенція, що передбачає взаємодію модусів і створення інтегрованого значення [3].

До лексичних засобів творення вербальної метафоричної основи належать метафори. Як механізм оперування абстрактними поняттями за допомогою конкретних образів, метафора закладена в основу великої кількості рекламних повідомлень [4]. Відповідно до цього, метафора реалізується через лексику, яка є засобом декодування невербальних елементів. Наприклад, метафора «*votre pharmacie à portée de main*» («ваша аптека прямо під рукою») знаходить відображення у відеорекламі аптеки «Newpharma» та візуалізується за допомогою образу руки, яка простягає ліки будь-де і будь-коли. Метафора підкріплюється фразами: «*derrière l'écran nos pharmaciens sont à votre écoute*» («за екраном, наші фармацевти до ваших послуг»), що персоналізує онлайн-сервіс; «*la santé et le bien-être sont accessibles à tous*» («здоров'я та благополуччя доступні кожному»), яка підкреслює легкість отримання послуг.

Ще одним засобом творення метафоричної основи є оказіональні лексичні одиниці, новостворені слова або значення. Незвичність їх творення та образність сприяє привабливості мультимодального тексту: «*Аромоксамит Jacobs – кожна мить безцінна*».

Для забезпечення зв'язності й інтегрованості мультимодальних текстів використовують повтор тих самих лексичних одиниць у різних модусах, що створює ефект перегуку та взаємодії між складниками. До прикладу, у рекламі шоколаду «Мілка», речення «*Tout est meilleur avec un peu de tendresse*» («Все стає кращим зі шматочком ніжності») дублюється. Так, у візуально-графічному блоці маємо виділення, курсив і зміну шрифту для слова «*tendresse*», які підкреслюють ніжність шоколаду.

Завдяки порівнянню у лексичній частині вдається досягти такого ж ефекту й у візуальній. Наприклад, «*Гігабітний інтернет від Київстар такий же швидкий, як і ти за хвилину до комендантської*», що супроводжується відео-фрагментом, де людина поспішає додому.

Окрім лексичних повторів, зв'язність мультимодального тексту забезпечується синонімічними чи антонімічними відношеннями між вербальними і візуальними складниками.

Для того, щоб гарантувати цілісність композиції, важливо раціонально розподілити вербальний ряд між різноплановими модусами. Так, у рекламі парфумів DIOR гасло «*J'adore*» («Обожнюю») винесене в окремий блок наприкінці рекламного ролика, а решта візуальної площини відведена для репрезентації образу квітки, аромату та золотистого кольору, що асоціюється з продуктом. Правильно підібрані лексичні елементи є ключами до повноцінного та адекватного сприйняття візуальної чи невербальної частини рекламного тексту. Вони є вектором для інтерпретації образів, метафор і символів.

Окрім семантико-змістового аспекту, лексичний склад відіграє важливу роль у формуванні стилістичної тональності повідомлення. Добір різнопланової

лексики (емоційно-експресивної, розмовної, термінологічної тощо) створює відповідний стиль, який резонує з візуальними та аудіальними складовими.

Відеоролики реклами «Аскорбінка» та магазину Comfy чудово демонструють використання розмовної, просторічної лексики («*Дістав приколяс?*», «*Оно-де!*»), що створює невимушеність та надає комічного ефекту у поєднанні з візуальним рядом.

Оцінність є невід'ємною прагматичною характеристикою будь-якого рекламного тексту. На вербальному рівні вона забезпечується відповідною лексикою – оцінними номінаціями, епітетами, порівняльними конструкціями тощо. А максимальний ефект досягається за допомогою синергії оцінних слів з відповідними візуально-виражальними засобами (колір, композиція, зображення, музика, шрифт тощо). Так, французька реклама сироватки для обличчя «Garnier» акцентує увагу на позитивній оцінці властивостей продукту: «*réduit de 35% les imperfections*», «*peau plus lisse et matifiée*» («*зменшує недоліки на 35%*», «*гладенька і матова шкіра*»). Одночасно з цим вербальний ряд підкріплений чорним кольором сироватки, присутня демонстрація змін після застосування, що створює сильний переконливий ефект.

Отже, створення цілісних мультимодальних рекламних текстів значною мірою залежить від лексичних засобів інтеграції, взаємодії та зв'язності компонентів різних типів. Саме лексичні одиниці формують вербальну метафоричну основу повідомлення та визначають його ключові концепти. Зв'язність між вербальними та невербальними складниками досягається завдяки лексичним повторам, синонімічним й антонімічним зв'язкам та раціональному розподілу вербального компонента. Завдяки правильному розподілу й композиційним прийомам лексика виконує роль введення модусів у смислове ціле, вказує на шляхи інтерпретації візуальної складової.

### Список літератури:

1. Лазебна, Н. В. Мультимодальність як провідна стратегія українських рекламних текстів. *Закарпатські філологічні студії*. 2019. Вип. 9. С. 77-83.
2. Кравченко Н. Візуальна метафора в рекламному дискурсі: проблема взаємодії підходів концептуального змішування, візуальної граматики та теорії релевантності / Р. Кравченко, О. Жихар'єва // *Філологічна освіта і наука: трансформація та сучасні вектори розвитку* : Наукова монографія. Рига, Латвія : «Baltija Publishing», 2023. С. 238 – 257.
3. Kress G., van Leeuwen T. *Multimodal Discourse: The modes and media of contemporary communication*. London: Edward Arnold, 2001. 152 p.
4. Lawler J. M., Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live by*. Language. 1983. Vol. 59, no. 1. 201 p.
5. Machin D., Ledin P. *Introduction to Multimodal Analysis*. Bloomsbury Publishing Plc, 2020. 240 p.

## **КОПІРАЙТИНГ: ЗАСОБИ ВПЛИВУ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕКСТУ**

**Костюк Ірина Володимирівна**

кандидат філологічних наук, доцент,  
Львівська національна академія мистецтв

Копірайтинг як самостійна сфера діяльності сформувався у ХХ столітті (як і спічрайтинг), але й досі не знаходимо належного наукового обґрунтування його основних засад і систематизованої теоретичної бази. Як відомо, саме у ХХ столітті інформація перетворилася на ресурс, а з розвитком промисловості, урізноманітнення потреб і можливостей суспільства, а також із розвитком технологій у другій половині ХХ ст. відбувається становлення копірайтингу як як однієї з базових ланок маркетингу та сфери реклами.

У наш час стала зрозуміла об'єктивна роль мовленнєвих технологій і конструктивна роль слова в житті суспільства. Коли суспільство усвідомило, що вдала метафора здатна змінити життя швидше, ніж зусилля м'язів, успіх копірайтингу виявився вирішеним. Адже в нашому інформаційному суспільстві люди почали більше жити у світі слів, ніж у світі речей.

Наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття почалося наукове опрацювання сфери копірайтингу, почали з'являтися публікації про його основні засади та закони написання відповідних текстів. Серед авторів, які долучилися до теоретичного опрацювання копірайтингу як явища, є представники різних професій, які для підтримки свого бізнесу та особистого успіху змушені були опанувати мистецтво написання текстів, які «продають» і «просувають». Слід відзначити напрацювання Вільяма Зінссера – американського письменника, редактора, літературознавця і педагога – «Текст-Пекс-Шмекс. Магія переконливих текстів» 2018 р. [2] і «Як писати добре. Класичний посібник з написання нехудожніх текстів» 2022 р. [3]. Автор намагається переконати, що створення якісних текстів не є якоюсь магією, як це часто виглядає для читача, а забезпечується чітким розумінням універсальних принципів і ретельно підбраного спеціального інструментарію. Володіючи знаннями основних законів копірайтингу, можна створити добротний текст різних форматів – від поста в Instagram до повноцінної статті. Слід також згадати праці з культури спілкування загалом, без якої неможливо сформувати власну стабільну цільову аудиторію. Є велика кількість досліджень на цю тему, але найбільш релевантні до копірайтингу останні видання – це книги Джеймса Борга «Мистецтво говорити. Таємниці ефективного спілкування» [1] та Керол Флемінг «Говорити легко та невимушено. Як стати приємним співрозмовником» [10], де запропоновані дієві механізми утримання уваги, вмінь міжособистісного спілкування, технології «контролю мислення», «активного слухання» та ін. Є напрацювання і в українських авторів – слід відзначити колективне видання

«Писати аналітику може кожен. Мистецтво переконливого тексту» [8] (автори – група дослідників Національного університету «Києво-Могилянська академія», Українського католицького університету та Київської школи економіки), книгу вже класика сучасного українського копірайтингу та маркетингу Дениса Каплунова «Нейрокопірайтинг 2.0» [4] – зібрання чітких правил, повчальних нотаток і яскравих епізодів з роботи копірайтера-практика з огляду на психологію потенційного клієнта. Багато практичних вправ і власний досвід пропонує Віка Смерека у практичному poradnikу «Ой, копірайтинг!» [9].

Мета статті – проаналізувати засоби впливу за допомогою тексту, які пропонують сучасні теоретики і практики копірайтингу в різних видах рекламного звернення, простежити основні мотиви, які варто експлуатувати у текстах рекламних звернень.

Важливу роль у роботі фахівців копірайтингу відіграють знання загальної психології, вміння інтуїтивно відчувати та вловити тональність, манеру та стильові особливості мовлення людини або компанії, для якої вони пишуть. Можна сформулювати чудовий текст, цікавий інформативно та бездоганний з погляду мовних норм, але який абсолютно не відповідає іміджу замовника.

Копірайтери створюють не тільки інформаційні статті для блогів і сайтів, але й будь-який інший текстовий контент – описи товарів для інтернет-магазинів, опис категорій продуктів і послуг, сценарії відеороликів, слогани, ефективні рекламні тексти. Мета будь-якого копірайтингу – викликати в потенційного глядача/читача запрограмовану заздалегідь послідовність почуттів, емоцій і переживань, що в підсумку призведуть до бажання стати споживачем конкретної продукції.

Зазвичай виділяють такі основні рівні впливу рекламного звернення:

*когнітивний* (передача певного обсягу інформації, сукупності даних про товар, факторів, що характеризують його якість, і т. п.);

*афективний* (емоційний аспект, формування ставлення, перетворення масиву переданої інформації в систему установок, мотивів і принципів одержувача звернення. Інструментами формування ставлення є часте повторення тих самих аргументів, приведення логічних доказів сказаного, формування сприятливих асоціацій і т.д.);

*сугестивний* (навіювання, припускає використання і усвідомлюваних психологічних елементів, і елементів несвідомого. Це пов'язано з тим, що певна частина рекламного послання може засвоюватися адресатом, минаючи сферу активного мислення. Результатом навіювання може бути переконаність, одержувана без логічних доказів. Навіювання можливе, по-перше, якщо воно відповідає потребам та інтересам адресата, по-друге, якщо в якості джерела інформації може бути використана людина, що володіє високим авторитетом і користується безумовною довірою. Матиме більший ефект при багаторазовій повторюваності рекламного звернення);

*конативний* (визначення поведінки, звернення реалізується у «підштовхуванні» одержувача до дії (звичайно, до покупки), підказуванні йому очікуваних від нього дій) [7].

Зважаючи на викладені вище рівні рекламного звернення, сформовані основні мотиви, до яких варто апелювати при формуванні тексту. Використовувані в текстах мотиви дослідники умовно об'єднують в три групи: раціональні; емоційні; соціальні та моральні. Спробуємо розглянути та пояснити їх докладніше.

*Раціональні мотиви.*

Мотив здоров'я. Використовується в рекламі продуктів, лікарських засобів, вітамінів, товарів для занять спортом, засобів особистої гігієни і т. п. Зразком є, наприклад, реклама брендів мінеральних вод, різних вітамінізованих продуктів, тренажерів, окремих будівельних та оздоблювальних матеріалів (коли підкреслюється їх екологічна чистота), зубної пасти, соків і т. п.

Мотив прибутковості (часто дослідники ще називають його економічним). Цей мотив ґрунтується на бажанні більшості пересічних споживачів раціонально витратити кошти, економити, а також швидко розбагатіти і т. д. У текстах варто апелювати до нього, знаходячи в рекламованому продукті (товар чи послуга – не має значення) аспект, де може бути задіяний цей мотив.

Мотив надійності. Наприклад, зменшення фінансових ризиків є визначальним чинником реклами банківської та страхової справи. Однак у побуті та на виробництві люди також хочуть захистити себе від непередбачуваних і небезпечних для їхнього гаманця ситуацій. Це добре спрацьовує в обіцянці гарантійного ремонту чи повернення коштів, також у додаткових безкоштовних послугах.

Мотив зручностей і додаткових переваг передбачає обіцянку в рекламних зверненнях полегшити певну роботу, забезпечити додаткові зручності вдома і на роботі, отримання значних переваг при реалізації якихось змін тощо. Можемо у цьому контексті згадати тексти для реклами пилотягів нового покоління, посудомийних машин, бритви з потрійним рухомим лезом та ін.

*Емоційні* мотиви «грають» на звичайному людському бажанні позбутися негативних і домогтися позитивних емоцій. При формуванні тексту важливо приводити читача/слухача до думки, що цієї мети можна досягти саме через купування рекламованого товару або замовлення рекламованих послуг.

Мотив свободи визначається прагненням людини до досягнення незалежності від певних обставин, гарантувати захист своєї самостійності в різних сферах життя. Прикладом є реклама, наприклад, контактних лінз; світильників, що працюють на акумуляторах, дитячих підгузків і т. д.

Мотив страху. Відразу слід зауважити, що використання мотиву страху суттєво обмежене Міжнародним кодексом рекламної практики, але він таки використовується в рекламі, наприклад, протиугінних засобів, засобів особистої гігієни, а також так звана «антиреклама» (тексти, спрямовані на боротьбу з палінням цигарок, споживанням наркотиків, алкоголізмом, СНІДом, проти

паління трави і т. п.). Однією з найважливіших сфер застосування цього мотиву є соціальна реклама.

Мотив особистої значущості та самореалізації – ґрунтується на бажанні людини отримати визнання в своєму оточенні, підвищити власний соціальний статус, сформувати певний імідж тощо. У цьому контексті відповідними прикладами є реклама престижних моделей автомобілів, косметики, нерухомості в елітних новобудовах.

Мотив уподібнення використовує бажання бути схожим на своїх кумирів. Тут важливо об'єктивно оцінити цільову аудиторію тексту – залежно від віку, статі, вподобань потенційних споживачів того чи іншого рекламованого продукту або послуги, буде експлуатуватися конкретний кумир. Слід грамотно підібрати «обличчя» для бренду, простежити біографію, вподобання, репутаційний «шлейф» у засобах масової інформації, отримати гарантії гіпотетичної тривалої співпраці з брендом (як правило, це відомі актори, співаки, спортсмени).

Мотив відкриття апелює до таких якостей людини як цікавість і прагнення до новизни. У рекламі такий мотив реалізується з використанням закликів на зразок: «Відкрий для себе ...», «Тільки спробуй, і не пошкодуєш», «Відчуйте різницю ...» тощо.

Мотив гордості та патріотизму – цей мотив спрацьовує під час важливих для життя народу чи держави періодів. У контексті теперішньої російсько-української війни використовується часто (особливо активно у перші місяці війни, щоправда, аж надмірно і дуже часто недоречно, коли використання цього мотиву навпаки – ображало патріотичні почуття, як-от український прапор на шарпетках, військова тематика на продуктах тощо).

Мотив любові – використовується в рекламі подарунків («чоловічих» і «жіночих» послуг і товарів), також доцільно його використовувати в текстах про іграшки, засобів догляду за дітьми та літніми людьми.

Мотив сексуальної привабливості – мається на увазі використання елементів легкої еротики. Трапляється досить часто, але, на жаль, не завжди доречно. Інколи використання цього мотиву справді виправдане специфікою рекламованих товарів і відповідними характеристиками цільової аудиторії, тому застосування цього мотиву доцільне і ефективне. Наприклад, у рекламі косметики, парфумів, білизни, як правило, тут також використовується відоме «обличчя» (залежно від статі цільової аудиторії).

Мотив радості та гумору – інформація в тексті подається в життєрадісних, оптимістичних тонах. Використання гумору має низку обґрунтованих причин: по-перше, гумор привертає увагу. Оскільки жарти від бізнесу, серйозних компаній чи статусних організацій – досить нестандартний крок, ми сприймаємо їх як щось цікаве та свіже. Якщо жарт справді доречно вписався в комунікацію або з'явився відповідно до певної ситуації чи актуальних подій – він приверне додаткову увагу цільової аудиторії. Але тут завжди треба бути обережним, оскільки недоречний або надто локальний жарт створює ризик репутаційних

втрат і втрати поваги постійних клієнтів, також є небезпека втратити частину потенційної аудиторії клієнтів або її частину, яка вважає гумор неприпустимим; по-друге, якісні жарти часто стають «вірусними». Побачивши круту рекламу, глядач/читач намагається поділитися нею з друзями та підписниками в соцмережах. Таким чином бренд забезпечує собі більше охоплення, а в підсумку – активний діалог з потенційними споживачами. Однак слід бути готовим, що серед коментаторів обов'язково будуть ті, хто не оцінить гумор і активно висловить своє незадоволення; по-третє, гумор суттєво підвищує лояльність до бренду, адже сміх завжди зближує та пом'якшує взаємини з аудиторією. Але навіть бренди, які досить часто використовують жарти як інструмент спілкування, знають, що краще промовчати, аніж несмішно пожартувати. А звідси висновок – гумором не потрібно зловживати, інакше копірайтер ризикує іміджем компанії.

Моральні і соціальні мотиви використовують людське прагнення до справедливості та порядності. Часто у таких текстах підкреслюється необхідність вирішення гострих соціальних проблем – захист довкілля, охорона порядку, захист Батьківщини тощо.

Мотив справедливості доречно використовувати в рекламі благодійних фондів, різних громадських організацій, політичних кампаній.

Мотив захисту довкілля, зважаючи на загострення цієї проблеми, зараз активно експлуатують (як і воєнну тематику). Кожна компанія чи організація намагається додати до рекламованих товарів чи послуг якийсь аспект, який дозволить акцентувати в рекламних текстах на екологічності.

Мотив порядності ґрунтується на засадничих моральних цінностях: чесність, доброта, чистоплотність тощо. Темою такого рекламного звернення може стати, наприклад, підтримання чистоти в певній місцевості, необхідність виконувати свої обов'язки перед батьками, допомога сиротам, необхідність віддавати грошові борги та погашати кредити тощо. Прикладом використання мотиву є реклама податкової служби, благодійних фондів і організацій, різні види соціальної реклами («Зателефонуйте батькам») та ін.

Мотив співчуття спирається на почуття причетності до переживань іншого, милосердя. Такий мотив активно використовується в рекламі відомих громадських організацій (наприклад, товариства Червоного Хреста, Армії Порятунку), благодійних фондів.

Звичайно, запропонований перелік мотивів, які можна використовувати у рекламному зверненні копірайтера, не вичерпний, у рекламній практиці їх використовується значно більше. Справа в тому, що мотиви так само різноманітні, як різноманітні людські потреби, а також засоби їх задоволення.

Доречні поради пропонує Катерина Зарембо, формулюючи базові принципи написання тексту:

- 1) влучна назва – 5-12 слів, має відображати тему допису, вказувати на проблему, не банальна, щоби привернути увагу потенційного читача цікавими метафорами чи алюзіями, уникати складних понять і термінології;



- 2) принцип BLUF (Bottom Line Up Front) – головна думка абзацу має бути висловлена в першому реченні, а решта абзацу має її аргументувати;
- 3) жодного зайвого слова – обсяг будь-якого тексту має бути мінімально можливим, щоби сказати все, що ви хочете. Не має бути жодної так званої “водички” (зайвий обсяг тексту додають оцінні прислівники та прикметники, розлогий вступ, зайвий підсумок);
- 4) паралелі та порівняння – якщо у тексті ми оперуємо числами, слід обов’язково поставити їх у відповідний контекст, порівняти ці цифри із загальною динамікою;
- 5) активні дієслова – дієслова активного стану “рухають” речення вперед, пасивного – уповільнюють, перевантажують;
- 6) прості слова – професійний жаргон часто переобтяжений вузькопрофільними термінами, скороченнями, кальками з російської або англійської, які для непосвяченого читача створюватимуть труднощі для розуміння, тому їх варто замінити (де це можливо) або пояснити;
- 7) короткі речення та абзаци – просте речення завжди краще за складносурядне чи складнопідрядне, краще сприймаються речення на 2-3 рядки, краще перевіряти довжину речення прочитанням (якщо дихання зіб’ється – речення треба скоротити);
- 8) сторітелінг – усі хочуть почути історію, це цілком легітимний прийом в арсеналі копірайтера, навіть у дуже серйозних аналітичних текстах, слід навчитися використовувати історії, звертати увагу на їх використання у текстах відомих авторів [8, с. 116-125].

Отже, опанування проаналізованими засобами впливу за допомогою тексту стануть запорукою успіху у сфері копірайтингу та дозволять писати успішні рекламні звернення, просувати бренд та досягати професійного зростання.

### Список літератури

1. Борг Дж. Мистецтво говорити. Таємниці ефективного спілкування / пер. з англ. Харків : Фабула, 2023. 304 с.
2. Зінссер В. Текст-Пекс-Шмекс. Магія переконливих текстів / пер. з англ. Київ : Наш формат, 2018. 288 с.
3. Зінссер В. Як писати добре. Класичний посібник з написання нехудожніх текстів / пер. з англ. Київ : Наш формат, 2022. 296 с.
4. Каплунов Д. Нейрокопірайтинг 2.0. Харків : Фабула, 2023. 400 с.
5. Костюченко І. Копірайтинг в алгоритмах. Київ : «Агенція «ІРІО», 2021. 128 с.
6. Лівін М. Сторітелінг для очей, вух і серця / пер. з англ. Київ : Наш формат, 2020. 184 с.

7. Миронов Ю. Б., Крамар Р. М. Основи рекламної діяльності. Дрогобич : Посвіт, 2007. 108 с. URL: <https://kerivnyk.info/osnovy-reklamnoi-diyalnosti> (дата звернення: 25.02.2024)

8. Писати аналітику може кожен. Мистецтво переконливого тексту / К. Зарембо, А. Юнген, І. Лапшина, І. Сологуб, Т. Доронюк. Київ : Віхола, 2023. 224 с.

9. Смерека В. Ой, копірайтинг! : практичний довідник. Харків : Прометей. 2023. 192 с.

10. Флемінг К. Говорити легко та невимушено. Як стати приємним співрозмовником / пер. з англ. Харків : КСД, 2023. 240 с.

## ПРИЙОМИ ВИРАЖЕННЯ ТРАГІКОМІЧНИХ РЕАЛІЙ У РОМАНІ ОЛДОСА ГАКСЛІ «ТАНОК БЛАЗНІВ»

**Лісовська Інна Володимирівна**

асистент кафедри англійської філології  
Прикарпатського національного університету  
імені Василя Стефаника

Олдос Гакслі писав у руслі авангардистської літератури, вирізняючись широтою інтересів та поглядів. Визначною рисою творчості англійського митця була його багатогранність: він писав вірші, романи, оповідання, дорожні нариси, філософські трактати, історичні біографії, критичні есе про літературу, живопис, музику [1, с. 6].

В Англії комічне, починаючи від Дж. Чосера, було важливим атрибутом майже кожного літературного періоду. Воно збагачувалось новими відтінками, проте його національна природа залишалась незмінною. Навіть неглибокий аналіз гумору та сатири англійських письменників говорить про їхнє інтелектуальне наповнення. Усе ж у ХХ столітті комічне у творах низки митців збагачується елементами, продиктованими модерністськими прийомами. Знаковою у цьому аспекті постає проза О. Гакслі та, зокрема, роман «Танок блазнів» (1923), який у вказаному руслі розглядали Поп Л. (Cicoci-Pop L.) [1], Меккієр Дж. (Meckier J.) [3].

Трагікомічне у автора виступає зброєю, здатною протидіяти та водночас викрити атмосферу 20-х років ХХ століття – абсурдність та несправедливість. Характерною є подача дійсності та образів «навиворіт», що створює ефект своєрідної гри з читачами [3, с. 287].

«Танок блазнів», за визначенням самого О. Гакслі, є «романом ідей». Добре знаючи сильні та слабкі сторони свого таланту, письменник зазначав: «Великий недолік роману ідей у його штучності. Це неминуче: люди, які висловлюють точно сформульовані судження, не зовсім реальні, вони дещо страхітливі. А довго жити із чудовиськами – нудна справа» [2, с. 8]. Іронія та насмішка, з якою письменник описує героїв, викриваючи абсолютну беззмістовність їхніх думок та вчинків, оживляють їх, додають енергетичного наповнення. Тож перед нами – не лялькові маріонетки, а одержимі певними ідеями чудернацькі постаті. Саме у такому представленні образів і полягав задум О. Гакслі.

Вступну характеристику персонажам митець дає уже в епіграфі. Олдос Гакслі, обравши рядки із поеми К. Марло «Едуард II», зазначає: «My men like satyrs grazing on the lawns shall with their goat-feet dance the Antic Hay» («Мої герої, як сатири козлоногі, пройдуть перед вами у танку блазнів») [2, с. 6]. Диваки, одягаючи на себе гіперсерйозні маски, у «танку життя» виконують безглузді рухи, що уподібнює їх з «блазнями» чи «пустослівними ідіотами».

У творі постає низка ексцентричних за усіма мірками персонажів, у Гакслі – це представники буржуазійної верхівки. У романі «Танок блазнів» Теодор Гамбріл – педагог-невдаха, який займається винаходом пневматичних штанів [2, с. 23]; його батько Гамбріл Старший – архітектор, який проектує міста та будівлі, що ніколи не будуть побудовані; Ліпіат – бездарний художник і поет; фізіолог Шируотер, який живе лише заради дослідження нирок; дружина Шируотера Роузі через надмірне бажання позбутися монотонності свого існування постійно потрапляє у «пікантні» ситуації; Меркаптан – улюбленою темою статей якого є «мавпяча обмеженість та претензійність» людини, що подаються як взірці витонченості; цинік Колмен, який безсоромно зводить до рівня вульгарності абсолютно усе; Майра Вівіш, яка так сумує за померлим чоловіком, що змінює шанувальників, як рукавички.

Наведені характеристики доводять, що автор прагне підкреслити абсурдність існування героїв. Перед нами і справді постає велика танцювальна група.

Важливо, що персонажі роману перебувають у стані постійного руху. Це надає їхньому існуванню у часі ще більшої умовності. У «Танку блазнів» рух також є основною умовою існування, про що свідчить сама назва твору. Усі герої заради втілення безумних ідей не можуть довго всидіти на місці. А Теодор Гамбріл, не обмежуючись лише реальним переміщенням, здійснює гіпотетичну подорож до Парижа.

Напрочуд комічні, безцільні та абсолютно позбавлені змісту мандрівки такої великої кількості персонажів підсилюють відчуття трагічності та безперспективності існування, тільки в одного письменника – це рух по колу, а в іншого – шалена біганина. Підтвердження цієї тези знаходимо у статті дослідниці Л. Поп. І хоча авторка характеризує роман О. Гакслі: «...існування героїв стає гротескним танцем без жодної мети чи напрямку, з частими чи поодинокими «зіткненнями танцівників», які підкреслюють потворність «декорацій» – тогочасної дійсності. [...] Усі вони живуть відокремлено один від одного, а танок – не що інше, як тимчасова перерва від постійного стану самотності» [1, с. 75-79].

Своєрідним порятунком від реальності стає інфантильність персонажів. За твердженням Гакслі вони «...залишаються дітьми свого часу: смішними, безпорадними, гідними скоріше не засудження, а співчутливої іронії» [2, с. 15]. Однозначно стверджувати, що ці герої є дорослими не можна, адже Теодор Гамбріл займається розробкою пневматичних штанів для полегшення «важкої справи» – сидіння на дерев'яних церковних лавках, що є проблемою переважно для дітей [9, с. 80]. Роузі, як маленька дівчинка, полюбляє усе рожевого кольору: рожева білизна, рожева постіль, рожеві троянди на шпалерах. Шируотер таким чином характеризує свою дружину: «...there had been times in the past when the child had really made life almost impossible [...]. Ringing him up at the laboratory, invading his study, sitting on his knee, or throwing her arms round his neck, or pulling his hair, or asking ridiculous questions when he was trying to work» («...бували часи, коли це дитя добряче отруювало його існування [...]. Дзвонила до його лабораторії, вдиралась до кабінету, щоб посидіти у нього на колінах чи обійняти

за шию, чи посмикати за волосся, чи задати якийсь безглузде запитання, коли він був заглиблений у роботу») [2, с. 113]. По-дитячому реагує на вчинки та слова Колмена його кохана Зое. Під час відвідин ресторану вона спочатку штрикнула його виделкою в руку, далі «...threw a piece of bread, which caught him on the cheek» («...жбурнула шматок хліба, що потрапив йому в щоку») [2, с. 55] й насамкінець («...caught hold of his hand and bit it») «...спіймала його руку та вкусила» [2, с. 63].

Складається враження, що створені автором постаті абсолютно безпорадні, вони не знають, як влаштуватися у цьому світі, тому часто заводять себе у безвихідні ситуації. При цьому вони не прагнуть виправитися чи вплинути на обставини, а залишаються вірними своїм чудернацьким заняттям чи «ідеям».

Образна презентація автора наштовхує на аналогію із «теорією гуморів» Б. Джонсона, за якою «гумор» означав певну одержимість героя, чий дух та сила йдуть в одному напрямку. Типовий твір Б. Джонсона розпочинається з того, що автор вибирає групу гумористичних типів, або «одержимих», а далі протиставляє їх одне одному. Це створює драматичний конфлікт і є рушійною силою дії [3, с. 291]. Такими ж химерними постають персонажі Олдоса Гакслі.

Для підсилення їхньої ексцентричності письменник вдається до прийому «маркування». О. Гакслі, обираючи певну рису, обіграє та висвітлює її під різним кутом зору. Ось як автор характеризує манеру спілкування Майри Вівіш: «... as she spoke, seemed always on the point of expiring, as though each word were the last, uttered faintly and breakingly from the deathbed – the last, with all the profound and nameless significance of the ultimate word» («Коли вона говорила, складалось таке враження, що з неї ось-ось вийде дух і немов кожне її слово – останнє слово, вимовлене людиною, яка лежить на смертному одрі») [2, с. 58]. В іншому епізоді читаємо: «Mrs. Viveash laughed expiringly from her inward death-bed...» («Місіс Вівіш випустила свій передсмертний сміх...»), або «from her eternal death-bed Mrs. Viveash cried out in unaffected horror» («Майра Вівіш стогнала з несподіваним жахом на своєму вічному смертному одрі») [2, с. 59].

Характерною манерою О. Гакслі є порівняння персонажів із тваринами. Він створює своєрідний «інтелектуальний зоопарк», постійно вбачаючи у своїх героїв щось тваринне: обличчя містера Меркаптана «...had a rather gross, snouty look...» («...було грубуватим та навіть дещо свиноподібним...») [2, с. 45]; містер Бодлеро був «...active as a bird and with a bird's brown, beady eyes, a bird's sharp nose» («...рухливий як птах, з карими пташиними очима як намистинки, з гостреньким пташиним носиком») [2, с. 115].

Таким чином, роман Олдоса Гакслі чітко відображає читачу, що трагікомічне виступає яскравою складовою світогляду митця. Основною рисою творчого методу є гротескнокомічне відображення дійсності, за допомогою чого автор створює образи «диваків» як центральних постатей.

**Список літератури:**

1. Ciocoi-Pop Liliana The World of Ideas between the Sublime and the Grotesque in Antic Hay by Aldous Huxley: a Parallel with Camil Petrescu's work // American, British and Canadian Studies. – 2004. – Vol. 5. – pp. 75–87
2. Huxley A. Antic Hay. – London : Oxford University Press, 1949. – 254 p.
3. Meckier J. Aldous Huxley: Satire and Structure // Wisconsin Studies in Contemporary Literature. – 1966. – Vol. 7. – № 3. – pp. 284–294.

## ХУДОЖНІ ЗАСОБИ ВІДОБРАЖЕННЯ КОМІЧНОГО У ПОВІСТІ МАЙКА ЙОГАНСЕНА «ПОДОРОЖ УЧЕНОГО ЛЕОНАРДО...»

**Лісовська Інна Володимирівна**

асистент кафедри англійської філології  
Прикарпатського національного університету  
імені Василя Стефаника

Майк Йогансен у автобіографії зазначав, що він був «...поетом, сценаристом, романістом, лінгвістом, новелістом, автором граматик, поетик, словників, численних перекладів із мов усіх народів світу...» [3, с. 718]. Творчість автора інтелектуала вирізняє передусім гротескно-комічний підхід до відтворення реалій 20-х років ХХ століття, що надавало його прозі неординарності та свіжості. При цьому для кожного джерелом творення сюжетів та образів була національна традиція.

Джерелом українського комізму можна вважати народну сміхову культуру. На початку ХХ столітті комічне у творах багатьох авторів проглядається засоби, зумовлені сучасними прийомами. В українській прозі у цьому руслі вирізняється М. Йогансе та його повість «Подорож ученого доктора Леонардо і його майбутньої коханки прекрасної Альчести у Слобожанську Швейцарію» (1929)

Комічна складова повісті «Подорож ученого доктора Леонардо...» була об'єктом наукового інтересу таких дослідників як В. І. Денисенко [2], Л. Кавун [4], Я. І. Цимбал [5] та інта ін.

У представленій дослідження ми ставимо мету простежити рівні функціонування комічних образів та мотивів повісті М. Йогансена «Подорож ученого доктора Леонардо...». Для досягнення мети були виконані наступні завдання: простежити генезу комічного у творі; проаналізувати систему образів; дати оцінку образу «дивака».

Майк Йогансен за допомогою комічного підкреслює безглуздість та суперечливість тогочасної дійсності. Він неначе вивертає справжню сутність своїх персонажів і таким чином цілком залучає читача у цю абсурдну реальність.

Український письменник, пишучи свою «ландшафтну» повість, зізнається, що його дійові особи – прості картонні ляльки, адже «ніде не написано, що автор у літературному творі зобов'язався водити живих людей по декоративних пейзажах. Він може спробувати, навпаки, водити декоративних людей по живих і соковитих краєвидах» [3, с. 508]. Іронія та насмішка, з якою письменник описують героїв, викриваючи абсолютну беззмістовність їхніх думок та вчинків, оживляють їх, додають енергетичного наповнення. Тож перед нами – не лялькові маріонетки, а одержимі певними ідеями чудернацькі постаті.

У Майка Йогансена на сцену виходять «...only dull, thick-headed, loquacious idiots...» («...лише нудні, тупоголові, пустослівні ідіоти...») [3, с. 391]. У

післяслові автор просить читачів не сердитись за те, що «...фігури в безглуздому танці з'являються, зникають, повертаються до вас спиною і взагалі морочать вам голову своєю абсурдною поведінкою» [3, с. 508]. Підкреслюючи хаотичність рухів головних героїв, автор показує безглуздість їхніх дій та вчинків.

У творах постає низка ексцентричних за усіма мірками персонажів, у Йогансена – інтелігенти та селяни. У повісті «Подорож ученого доктора Леонардо...» італієць Леонардо Пацці – лікар-венеролог, який протягом тривалої спільної подорожі ніяк не може добитися близькості зі своєю супутницею – прекрасною Альчестою, яка є настільки ж обмеженою, як і прекрасною; іспанець аристократичного походження Дон Хозе Перейра – «ледачий тираноборець», який рік понадурочно пиляв дрова, щоб купити зауера і вбити фашистського диктатора, причому його ірландський сетер Родольфо, представник славетного родоводу, є значно розсудливішим за свого господаря; добрий древонасадець вигнав жінку (підприємливу ефемерну бабу) та дітей, щоб не об'їдали його; студент Орест Перебийніс, хоч і здійснює подвиги заради Альчести, постійно тривожиться за шмат сала, селянин Черепаха – «мужчина на вигляд Ахіллес, а на прізвище Черепаха» [3, с. 421].

Безперервний рух героїв є визначальною рисою твору. Віннікова Н. М. зазначає, що «Подорож ученого доктора Леонардо...» є філософією життя як руху. Автор не надає читачам можливості зрозуміти ані тривалість подорожі, ані її мету [1, с. 30], тобто самоціллю героїв стає рух як такий. Із цього приводу Йогансен висловлюється у творі наступним чином: «Людина ж – не камінь. Людина хоче подорожувати хоча б навколо своєї власної квартири, а тим паче в далекі краї» [3, с. 392].

Герої Йогансена своєю дитячою поведінкою та висловлюваннями викликають сміх читачів. Прекрасна Альчеста, розсердившись на Леонардо Пацці за те, що він вималював її губний олівець, відібрала у нього той «недоламок» та «...зафарбувала йому червоним полум'ям його довгий класичний ніс і лагодилась прикрасити так само його високе чоло, коли розчинились двері і в кімнату увійшов древонасадець» [3, с. 441-442]. Дон Хозе Перейра, який «сам не вмів робити речей, теж дуже поважав пролетаріат. Побачивши людей, що накладали снопи на гарби, і вирішивши, що то є пролетаріат, він полюбив цих людей...», й почав пригадувати як сам був пролетарем, «...коли возив вугілля на кораблі у Барселоні» [6, с. 400]. Його вірному другу Родольфо «така примітивізація поняття пролетаріат не сподобалась, але, звикши до дитячих сентенцій свого приятеля, він не висловився, а тільки злегка неохоче замахав хвостом» [3, с. 400]. Складається враження, що постаті, створені обома митцями, абсолютно безпорадні, вони не знають, як влаштуватися у цьому світі, тому часто заводять себе у безвихідні ситуації. При цьому вони не прагнуть виправитися чи вплинути на обставини, а залишаються вірними своїм чудернацьким заняттям чи «ідеям».

Вказаний принцип у М. Йогансена передбачає також і заперечення. Підкреслюючи цноту Альчести, автор описує її таким чином: на ліжку «...біліла крізь ніч прекрасна Альчеста, світліша від мрійносивого сяєва селянського



полотна» [3, с. 490], «...біліла прекрасна Альчеста, світліша серед ночі від туманових хмар селянського полотна» [3, с. 491], «...біліла прекрасна Альчеста, ніччю світліша від святих сувоїв селянського полотна» [3, с. 492], та згодом письменник говорить про те, що прийнявши двох коханців, вона солодко заснула. «Добрый та гостинний древонасадець», не зважаючи на позитивні риси, виганяє з дому свою жінку та дітей, «щоб менше було їдців», а тих, хто до нього завітає, зустрічає щедрою стрільбою з берданки.

М. Йогансен дає ясно зрозуміти у своїй повісті, що між людьми та тваринами багато подібного. Так, говорячи про граматистів, він вказує, що «осли, папуги, павіяни і вонючки, складаючи більшість самої великої корпорації граматистів, написали стільки статтів та книжок і сказали стільки орацій та промов на тему про виїдене яйце, що стало зовсім ясно, що тварини мають дар слова, усного і друкованого» [3, с. 436]. Свої думки автор узагальнює шокуючим висловлюванням: «...людина вінець усіх тварин» [3, с.438].

Отже, у повісті М. Йогансена комічне є основним засобом відображення тогочасної дійсності. Органічною складовою тексту митця виступає рух, що є основною умовою викриття абсурдного існування персонажів.

#### **Список літератури:**

1. Віннікова Н. Пародія Майка Йогансена на лицарський роман / Н. М. Віннікова // Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – В. 2. – С. 28–32.
2. Денисенко В. Типи комічного у «Подорожі доктора Леонардо...» Майка Йогансена / В. Денисенко // Слово і час. – 2000. – В. 11. – С. 65–69.
3. Йогансен М. Вибрані твори / Упоряд. Р. Мельників. – 2-ге вид., доповнене / М. Йогансен. – К. : Смолоскип, 2009. – 768 с.
4. Кавун Л. Іронічний модус художньої свідомості в українській прозі 20-х років ХХ століття / Л. Кавун // Вісник Черкаського університету. – 2009. – Вип. 168. – С. 5–12.
5. Цимбал Я. Творчість Майка Йогансена в контексті українського авангарду 20-30-х років : дис. ... канд. філол. наук : 10.01.01 / Цимбал Ярина Володимирівна. – К., 2003. – 195 с.

## **НЕВЕРБАЛЬНЕ ВИРАЖЕННЯ ЕМОЦІЙ В СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ**

**Сливка Наталія Петрівна**  
кандидат філологічних наук, доцент  
Черкаський національний університет  
імені Б.Хмельницького

Емоції, як відомо, є невід'ємним складником життя кожної людини. Саме через емоції людина, пізнаючи навколишній світ, виражає своє сприйняття та оцінку подій та людей, які її оточують. Емоції допомагають розкрити внутрішній світ людини, здійснюють вплив на її вчинки та ставлення до подій, відіграють роль регуляторів людського спілкування.

Хоча емоції постійно попадали до фокусу уваги дослідників різних галузей науки, зокрема фізіології, філософії, психології, лінгвістики тощо, ціла низка питань, пов'язаних з мовним аспектом емоцій, все ще потребує уточнення. Зокрема, залишається відкритим для подальшого дослідження питання кількості емоцій, критеріїв розмежування емоційних явищ від неемоційних [4, с. 15-18]. Бракує також і системних досліджень різномірних мовних одиниць для вербалізації емоцій та ґрунтовного дослідження способів невербального вираження емоцій, що й зумовлює актуальність нашого дослідження.

В комунікації виокремлюють два способи вираження емоцій: вербальний та невербальний. Вербальний спосіб – це реалізація емоцій за допомогою мовних засобів [1]. Вербальне вираження емоції можливе на всіх рівнях мови - фонологічному, морфологічному, лексичному, стилістичному.

Невербальний спосіб вираження емоцій здійснюється за допомогою невербальних засобів комунікації. У нашій роботі ми розділяємо погляди Ф.С. Бацевича, який пропонує класифікацію невербальних засобів спілкування, яка враховує найважливіші сенсорні системи людини, а також темпоральні (часові) характеристики спілкування. Так, учений виокремлює 5 типів невербальної комунікації: акустичну (екстралінгвістика та просодика), оптичну (кінесика, проксемика, графеміка, зовнішній вигляд), тактильно-кінестезичну (такесика), ольфакторну (запахи) та темпоральну (хронеміка) [1, 59-60]. Невербальна комунікація є більш витонченою та ефективнішою ніж вербальна, адже в більшості ситуацій передає значення краще, ніж слова [5, 52]. Невербальні засоби комунікації слугують не тільки для передачі інформації, зокрема й емотивної, а й чинять свідомий або несвідомий вплив на співрозмовника. Використання невербальних засобів спілкування, яке в більшості випадків супроводжує вербальне вираження емоцій, може краще передати особливості стосунків між співрозмовниками, мету їхнього спілкування, пояснити емоційний та соціальний статус [4, 166].

Розглянемо приклади об'єктивації невербального спілкування у тексті, яке передає емоцію СТРАХ:

(1) *I could see Del trembling all over now, as if a low current were already passing through him. I could smell his sweat, too. It was sour and strong and reminded me of weak pickle juice* (1, p.1137).

Дел виглядав і справді кепсько, не контролюючи себе через страх. Страх смерті проявлявся через тремтіння його тіла та голосу (*trembling all over*) та неприємний запах поту (*I could smell his sweat.....It was sour and strong*). У вищезазначеному прикладі спостерігаємо використання оптичних та ольфакторних типів невербальної комунікації

В іншому випадку:

(2) *I went up the steps. My legs were shaking, my heart pounding like an engine with leaky valves and shaky old pistons. As I grasped the knob that would let me into the kitchen—and safety—Dolan said: “If you tell anyone I squeezed your po’ old wrist, Paulie..... I’ll tell them you’re having delusions..... Onset of senile dementia, likely. And you know they’ll believe me. If there are bruises, they’ll think you made them yourself.”*(1, p.1025).

Серце Пола через хвилювання та страх тремтіло, наче двигун (*my heart pounding like an engine with leaky valves and shaky old pistons.*). Після погроз Бреда Долана, страх заповнив все тіло старого, його ноги почали труситися (*My legs were shaking*), ніби зараз віднімуться. Долан, погрожуючи Полу, помітно хвилюється, що ілюструє перервність його мовлення (*“If you tell anyone I squeezed your po’ old wrist, Paulie..... I’ll tell them you’re having delusions.....”*). У вищезазначеному прикладі спостерігаємо використання оптичних та акустичних (просодика) типів невербальної комунікації.

У більшості прикладів проаналізованого емпіричного матеріалу комплексно поєднуються декілька типів невербальної комунікації із вербальними висловлюванням. Перспективою цього дослідження є подальше вивчення комплексних невербальних компонентів комунікації у поєднанні з вербальною комунікацією та враховуючи соціальні чинники.

### Список літератури

1. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики. Київ: Академія, 2004. 342 с
2. Віротченко, С. А. Особливості вираження негативних емоцій засобами невербальної комунікації (гендерний аспект). *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія: Іноземна філологія. Методика викладання іноземних мов*, (84), 40-44.
3. Леймонченко Г. Паравербальні й невербальні особливості комунікації, представлені в художньому тексті. *Лінгвістичні студії*. 2011. С. 166-170. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/lingst\\_2011\\_23\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/lingst_2011_23_39)

4. Сливка Н.П. Дискурсивна полівекторність позитивного експресиву (на матеріалі сучасних англомовних текстів жіночих романів): автореф. дис. ... канд. філ. наук. Херсон, 2012. 22 с.
5. Nasrin Shokrpour. The impact of the teachers' non-verbal communication on success in teaching. 2017. P.51-59. URL <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5346168/> (Last seen 31.05)

**Список джерел фактичного матеріалу**

1. King, St "The Green Mile" URL: <http://bonread.ru/stephen-king-the-green-mile.html?page=1&submit=%D0%BE%D0%BA> (Last accessed: 29.12.2020)

## РІЗНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ «ФРАЗЕОЛОГІЗМУ» ТА КРИТЕРІЇ ВИОКРЕМЛЕННЯ ФРАЗЕОЛОГІЗМУ В ТЕКСТІ

**Фоменко Вікторія Ігорівна**

Вчитель англійської мови

ПЗО «World School»

У сучасній лінгвістиці немає одностайної думки щодо термінології для визначення фразеологічних одиниць (ФО). Розбіжності в термінології заважають визначити оптимальні критерії для вирізнення фразеологічних одиниць з ряду так званих «незалежних груп слів». Слід зауважити, що поняття «незалежності» доволі відносне, оскільки лінійні зв'язки регулюються, з одного боку, вимогами логіки мовлення, а з іншого – правилами граматики і сполучуваності слів. [4] Незалежні групи слів мають відповідну назву завдяки тому, що в мовленнєвому процесі вони будують різноманітні варіанти. Тоді як ідіоми вживаються як «готові» одиниці з незмінною структурою.

Потрібно зазначити, що слова у процесі мовлення входять до словосполучень, утворюючи речення, надфразові єдності та текст. Лексична одиниця, що складається з більш ніж одного слова, називається словосполученням. Словосполучення можуть бути вільними, у яких окремі одиниці зберігають пряме значення, напр.: *to play the violin*, і сталими, розчленування яких порушує зміст одиниці, напр.: *to play hockey* (to miss lessons). [3] Деякі словосполучення мають пряме і переносне значення, напр.: *to drop one's feet* «волочити ноги; запізнюватися». У вільних словосполученнях складові частини мають семантичну і структурну незалежність, на відміну від сталих.

Вчені (О. В. Кунін, М. М. Копиленко, З. Д. Попова та інші) висловлюють думку, що фразеологія склалася як окрема мовна галузь. Водночас зарубіжні автори не виділяють її як окремих підрозділ і подають без детальної класифікації. [6]

Стосовно безпосередньо терміну «фразеологізм», його увів французький мовознавець Ш. Баллі. Ф. де Соссюр відносив стійкі сполучення до мови, а не до мовлення. О. О. Потебня ще раніше поставив питання про знаковий характер стійких зворотів, виклав міркування з приводу їх «внутрішньої форми» і вивчав їхнє значення. В. В. Виноградов запровадив термін «фразеологічна одиниця» і запропонував ґрунтовну класифікацію фразеологізмів. До того ж, поряд із термінами «фразеологізм», «ідіома» (що властива дослідженням у галузі англійського мовознавства – *idiom*), вживаються поняття «стале словосполучення», «сталій зворот» та «стала фраза».

Аналізуючи фразеологічний склад мови, О. В. Кунін подає таке визначення: «Фразеологічна одиниця – це стале сполучення слів з повністю або частково переосмисленим значенням». [2] Важливим питанням, що досліджує О. В. Кунін, є співвіднесеність фразеологічної одиниці й окремого слова.

Стосовно семантики фразеологічних одиниць, слід зазначити, що у зв'язку зі своєю когнітивною і мовною природою, вони мають ускладнену семантичну структуру, виражаючи як інваріантні, так і варіативні знання про світ, і співвідносяться із вторинним сегментом мовної картини світу. На противагу універсальному характеру первинних понять у процесі фразоутворення формується конотативний аспект фразеологічного значення. Суб'єктивна додаткова інформація передається через експресивне і емоційно-оцінне відношення до об'єкта. [1] Фразеологічні одиниці, таким чином, становлять найвиразнішу частину словникового складу англійської мови.

У сучасній лінгвістиці є два критерії для визначення фразеологічних одиниць і встановлення різниці між ФО і незалежними групами слів: семантичний і структурний. [5] При застосуванні семантичного критерію ми визначаємо, в якому значенні вжита певна група слів: у прямому чи переносному. У першому випадку ми маємо справу з незалежною групою слів, у другому – з фразеологічними одиницями. Але семантичне зрушення значення полягає не просто в зміні значень кожної окремої складової, а в появі абсолютно нового значення. Саме з цієї точки зору фразеологічні одиниці характеризуються семантичною єдністю. Згідно з традиційним підходом фразеологічні одиниці були визначені як групи слів, що передають єдине значення, на відміну від незалежних груп слів, в яких кожний значущий компонент має окреме значення.

Структурний критерій є також дуже важливим при дослідженні фразеологічних одиниць. Однією з найхарактерніших рис фразеологічних одиниць є структурна незмінність, що виявляється в існуванні багатьох обмежень щодо їх будови. [5] Першим є обмеження в заміні компонентів. Відомо, що жодне слово у фразеологічному звороті неможливо замінити без втрати значення. [4] Друге обмеження стосується обмеження в залученні додаткового компонента до структури фразеологічних одиниць. Третій тип структурних обмежень становить граматична незмінність.

Т. І. Арбекова під «фразеологічною одиницею» (фразеологізмом, сталим сполученням) розуміє сполучення слів із низьким показником комбінаторності, що обумовлений структурно-системними особливостями компонентів чи особливим характером відношення словосполучення до дійсності, а також поєднанням цих двох факторів. Фразеологізми, за Т. І. Арбековою, можуть бути узуальними та okazіональними. Узуальні фразеологізми є одиницями мови і входять до її словникового фонду поряд зі словами.

Незважаючи на те, що фразеологічні одиниці є сполученнями слів, вони розглядаються лінгвістами з позицій не синтаксису, як вільні сполучення, а лексикології. Є декілька причин для цього. Насамперед у вільному словосполученні, яке створюється за моделлю, можлива заміна будь-якого з компонентів у межах цієї моделі. Так, прикметник *red* може вживатися в сполученні з величезною кількістю іменників (*red strip, red hair, etc.*), зберігаючи своє значення кольору. Аналогічно будь-який іменник, який означає предмет, потенційно здатний мати ознаку, за тією ж моделлю буде поєднуватися з прикметниками, що передають цю ознаку (*red frock, dirty frock, etc.*). У

фразеологічному сполученні зв'язок між компонентами жорсткий і заміна будь-якого з них неможлива без руйнування смислу всієї одиниці. Формально відповідаючи мовній моделі, фразеологічні одиниці, за словами В. В. Єлісеєвої, не модельовані, тобто становлять одиничне використання мовної моделі для передачі в контексті будь-якої смислової структури.

Друга причина, за якою фразеологічні одиниці належать до об'єктів лексикологічного дослідження, – наявність у такого сполучення загальних рис зі словом. Як і слово, ФО не створюються в процесі мовлення з одиниць більш низького рівня, а відтворюються готовим блоком. Ця ознака вказує на те, що у ФО, як і в слові, є єдине лексичне значення, здатність співвідноситися з будь-якою часиною мови та виступати в ролі єдиного для всього сполучення члена речення, сигналізує про наявність у ФО граматичного значення.

Отже, фразеологічна одиниця є немодельованим словосполученням, зв'язаним семантичною єдністю. У мовленні така єдність не створюється, а відтворюється в готовому вигляді (не модельовано) і функціонує як єдиний член речення. Незначні варіювання структури ФО не впливають на ці основні її ознаки.

#### **Список літератури**

1. Заздравних Є. О. Діахронічні та синхронічні варіації значення фразеологічних одиниць як результат впливу мовної картини світу. *Гуманітарний вісник*. № 11. Т. 2. Черкаси: ЧДТУ, 2007. С. 346–347
2. Кунін А. В. Курс фразеології сучасної англійської мови. Дубна: Фенікс, 2010. 466 с.
3. Мостовий М. І. Лексикологія англійської мови. Х.: Основа, 2010. 256 с.
4. Порівняльна лексикологія: [конспект лекцій] / Укл. Г. В. Лещенко, А. Ю. Пономаренко, І. І. Могілей. Черкаси: ЧІТІ, 2012. 87 с.
5. Adler Th. P. Cultural Shock and the Cross-Cultural Teaching Experience. Belmont: Wordsworth Publishing Co., 2014. 324 p.
6. Weinreich U. Problem in the analysis of idioms. The Substance and Structure of Language / J. Puhvel. Berkeley: University of California Press, 2016. 347 p.

## FORMATION OF CONCEPTS OF CIVIL SOCIETY IN THE WEST AND DEVELOPMENT OF NON- GOVERNMENT NON-PROFIT ORGANIZATIONS

**Jurayev Alisher Tulkinboyevich**

Researcher  
Namangan State University  
Uzbekistan

**Abstract.** This article discusses the formation of concepts of civil society in Western literature and the role of non-governmental non-commercial organizations in the development of civil institutions.

**Key words:** "Civil society", public organizations, civil institutions, non-governmental non-commercial organizations, public and religious organizations.

The term "civil society" as a separate concept was first used in science by Aristotle. The ancient Greek philosopher described civil society as an association of free and equal citizens connected to each other through a certain form of political construction. Therefore, in ancient Hellas and ancient Rome, there was no difference between civil society and the state. According to M. Sharifkhojayev, "the understanding of civil society as a category other than the state and different from it spread widely after the ideas of Aristotle" [1]. For this reason, before determining what the state is, Aristotle needs to understand the essence of the concept of citizen, because when he stated that the state is a collection of citizens, a civil community, he undoubtedly considered the concept of "state" and the concept of "civil society" to be exactly the same thing.

In ancient Rome, "societas civilas" meant the association of all citizens with equal rights, except for slaves and other peoples within the empire.

The German philosopher G. Hegel, while defining civil society, emphasizes the primacy of private property. According to him, first of all, the system of needs based on private ownership, as well as religion, social strata, family, morality, duty, culture, education, laws constitute a civil society [2].

In modern Western scientific literature, there is a consensus that associations within civil society are voluntary. According to scholars such as Sh. Benhabib, Dj. Cohen, E. Arato, M. Walser, civil society refers to voluntary associations, churches and other public associations [3]. Such structures have the right to make decisions at the local level and are not controlled by state authorities in this process. M. Walser also emphasizes that voluntariness is the main factor in building a civil society. According to him, civil society is a phenomenon that can be organized on the basis of voluntariness, and family and state institutions are rejected by civil society. Here, the family was denied because family members could not volunteer, and the possibility of the state oppressing its citizens, no matter how legitimate, led to the denial of the state institution [4]. L. Lamasky, acknowledging a similar opinion, emphasizes that "civil society is a space of volunteers built on the basis of liberalism principles." Unlike M. Walser, L. Lamasky includes family, neighbors, friends, various clubs, educational and



philanthropic organizations as part of civil society. However, voluntary associations constitute civil society according to it [5].

If you look at the history of today's developed countries, you can witness that in almost all of them, the state has tried to interfere in the life of civil society without hindrance. English scholar David Green interestingly describes how the education and health system was reformed by the state without the participation of citizens during M. Thatcher's time in his book "Return to Civil Society". It expresses how the reforming state has led to the wrong interpretation of civil society and how it will have a negative impact on it [6]. He believes that the state always intervenes for a noble purpose, for example, to regulate relations between civil society institutions. This process testifies to the existence of unresolved issues and unanswered questions in civil society-state relations.

At present, many associations of interest groups representing the interests of entrepreneurs in the United States have joined the National Federation of Independent Business. In the Federal Republic of Germany, the Federal Association of German Trade Unions, the Federal Association of German Employers' Associations, There are several interest groups, such as the Federal Association of German Industrialists, the Taxpayers' Association, the Association of Democratic Scientists, and the German Sports Association. Artisans, students, doctors, cultural figures, various consumer associations and organizations operate at the regional, regional and federal levels. About 4-5 thousand such associations are operating in the Federal Republic of Germany. In other developed countries, interest groups are also the main part of society. 1 million in the USA. more than 100,000 non-governmental non-profit organizations operate. They employ 7.8% of the American population. In the United States, public organizations are the main partners of the state in the field of health care, education, culture, art, and social security and protection of citizens. The governments of other developed countries of the world also rely on public structures, primarily non-governmental non-profit organizations, to solve important economic, social, environmental and other problems. In 22 developed countries, 4.9% of the employed population works directly in the private sector. This indicator is equal to 12.4% in the Netherlands, 11.5% in Ireland, 10.5% in Belgium, 9.2% in Israel, 7.2% in Australia, and 6.2% in Great Britain [7].

Non-governmental organizations naturally exert corrective pressure on governments in developed countries and play an important role in advising politicians on specific issues. In addition, in terms of interest, such organizations as churches, trade unions, chambers, sports clubs, etc., have a broad membership base and their own internal financial resources. They recruit (recruit or hire) their members from an extremely narrow pool of selected activists who are completely unrelated to them, and these activists act on their behalf.

Thus, world experience shows that, firstly, the process of gradually handing over state functions to public organizations is taking place;

secondly, the tendency to increase the role of non-state civil institutions in solving tasks in the social, economic, political and cultural spheres;

thirdly, there are directions for solving tasks of local importance through interstate civil bodies;

fourthly, there is growing interest in civil institutions in the field of education and culture, as well as information technology dissemination;

fifthly, large-scale, international, transnational non-governmental non-commercial organizations are emerging.

Currently, a special emphasis is placed on the wide support of non-governmental non-profit organizations around the world. Improving socio-economic life in Russia, implementing social innovations, solving social problems, non-governmental non-profit organizations are given significant importance in solving problems in the healthcare and education system, forming a healthy generation, providing employment to the population, and developing democracy. Currently, the number of non-governmental non-commercial organizations in this country is more than 600 thousand. They are 16.18% of legal entities in the whole country. 43.6% of them are separately founded non-governmental non-commercial organizations, 27.7% are public and religious organizations, 11.4% are cooperatives, and 4.2% are foundations and other types of organizations. But state support of non-governmental non-commercial organizations is 1.2% of their total funds. The main income is charitable assistance from legal entities (46.3%), funds from individuals (9.8%), income from entrepreneurship (8.4%), charitable assistance from abroad (6.8%), other funds (27.5%).

Resolution № 62/171 entitled "International Year of Human Rights Education" was adopted by the General Assembly of the United Nations. The practical importance of this resolution is that the resolution calls on all countries to make efforts to widely publicize the activities of the United Nations in the field of human rights, and to focus primarily on the dissemination of relevant international documents, and to include human rights materials in the programs of educational institutions.

### **References**

1. Sharifhojaev M. Formation of open civil society in Uzbekistan. -Tashkent: Sharq, 2003.
2. Гегель Г.В.Ф. Работы разных лет. В 4-х томах. Т.
3. Benhabib S. Critique, Norm and Utopia. New York: Columbia University Press, 1986. Cohen J., Arato A. Civil Society and Social Theory. Cambridge: MIT Press. 1992.
4. Walzer M. Equality and Civil Society. In: Alternative Conceptions of Civil Society. Ed. By S. Chambers and W. Kymlicka. Princeton Univ. Press. 2002.
5. Lamasky L.E. Classical Liberalism and Civil Society. In: Alternative Conceptions of Civil Society. Ed. By S. Chambers and W. Kymlicka. Princeton Univ. Press. 2002.
6. Грин Д.Дж. Возвращение в гражданское общество: Социальное обеспечение без участия государства / М. Новое издательство, 2009.
7. Анхайер Хельмут. Гражданское общество и «третий сектор». «Deutschland» журналы, 2000.

PHILOSOPHY  
GLOBAL ACHIEVEMENTS AND CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF  
SCIENCE

8. <http://www.socpolitika.ru/rus/ngo/research/document4693.shtml>  
<http://agentstvo.gokrk.ru/activity/podderjka/>

## МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ МАТЕМАТИКИ З ПРЕДМЕТАМИ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**Богдан Богдана Віталіївна**

Викладач математики  
КЗВО «Волинський медичний  
інститут»

**Постановка наукової проблеми.** Математика – одна із провідних наук, що є фундаментальною основою при вивченні дисциплін профільної середньої освіти. Саме вона дає систему знань, вмінь та навичок, які необхідні людині для її повсякденного життя та трудової діяльності. Також математика є важливою для вивчення суміжних дисциплін, таких як: фізика, хімія, біологія, інформатика, географія, історія, мова та література [1].

Реалізація міжпредметних зв'язків під час вивчення математики означає: створення запасу математичних моделей, які описують явища і процеси, що вивчаються в різних дисциплінах. Такими моделями є основні поняття математики: величина, число, функція, фігура, рівняння, похідна, інтеграл, ймовірність тощо.

**Метою** статті є теоретичний аналіз вивчення міждисциплінарної інтеграції математики з предметами профільної середньої освіти.

**Результати дослідження.** Традиційно реалізація міжпредметних зв'язків здійснюється передусім шляхом вивчення навчального матеріалу в курсі математики, необхідного для засвоєння змісту інших предметів природничо–математичного циклу, а також за допомогою безпосереднього використання математичних методів під час розв'язування задач та поставлених проблем, що виникають при вивченні вищеназваних дисциплін.

Розглянемо приклади інтеграції на заняттях математики з іншими дисциплінами не лише природничо-математичного циклу, але й гуманітарного. Найбільш тісна інтеграція математики з фізикою. Наприклад, при вивченні тем «Лінійні функції», «Пряма пропорційність» для опису руху використовують рівняння та графіки залежності швидкості від часу для прямолінійного рівномірного руху [2]. Вивчаючи тему «Періодичні функції та гармонічні коливання» розглядаються фізичні задачі на знаходження амплітуди коливань, при вивченні «Показникових та логарифмічних функцій» звертається увага на застосування поняття «степеня» та «логарифма», які описують різні фізичні процеси (радіоактивний розпад, вимірювання інтенсивності звуку, шкала яскравості зірок) [5]. У темі «Похідна» розглядають завдання на знаходження сили струму, миттєвої швидкості в певний момент часу [4], а задачі на знаходження шляху за заданою швидкістю та швидкість за заданим прискоренням під час вивчення теми «Інтеграли».

Найбільш реалізовані міжпредметні зв'язки під час вивчення математики – інтеграція її з інформатикою. Під час занять акцентується увага на використанні різноманітних комп'ютерних програм, які в свою чергу привертають увагу студентів. Найчастіше такі програми застосовуються при вивченні теми «Функції. Способи задання та графіки функцій» для перевірки правильності побудови та визначені основних властивостей. У темі «Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики» пропонується використовувати програму Excel для побудови статистичних таблиць, гістограм, діаграм, полігонів за певними статистичними даними вибірки [5]. Для кращого візуального сприйняття фігур у просторі при вивченні тем «Многогранники» та «Тіла обертання» використовують графічний онлайн-конструктор «GeoGebra» для створення 3D вимірних об'єктів.

Важливою є інтеграція математики з хімією. Найбільш поширеною вона є при вивченні тем «Пропорції. Відсоткові розрахунки» та «Розв'язування рівнянь і текстових задач за допомогою рівнянь». Саме у цих темах найбільше завдань на суміші і сплави, обчислення масової частки і маси розчиненої речовини у розчині. Вивчаючи тему «Системи рівнянь з двома змінними» розглядають задачі на знаходження густини металів [2].

Існує реалізація зв'язків між математикою та біологією. При вивченні теми «Числові послідовності» розглядають задачі про чисельність потомства, а в «Геометричній прогресії» пропонується для розв'язування завдання на поділ клітин за певний інтервал часу [3], вивчаючи «Функції та їх властивості» розглядаються графіки залежності швидкості фотосинтезу від температури повітря. Знання про подання статистичних даних про популяцію живих організмів у вигляді таблиць, графіків, діаграм формуються при вивченні теми «Способи подання статистичних даних та їх обробки», а у темі «Теорія ймовірності» обчислюють вірогідність настання певних біологічних подій.

На заняттях з математики відбувається інтеграція з географією. Наприклад, завдання на знаходження відстані між населеними пунктами чи країнами застосовуються при вивченні тем «Масштаб» та «Пропорційна залежність». Велика кількість завдань розглядається у вигляді графіків, діаграм, гістограм під час вивчення «Математичної статистики», трапляються задачі на співвідношення між кількостями громадян країни різних національностей, експорт та імпорт певної продукції між країнами, інформація про рівень опадів та середню температуру повітря протягом певного інтервалу часу тощо [5].

Інтеграція з українською мовою та літературою є невід'ємною частиною при викладанні математики. Вагоме значення при вивченні цієї дисципліни є вживання числівника та одиниць вимірювання під час усного пояснення прикладів і задач з математики. Важливим етапом при розв'язуванні завдань є вміння правильно сформулювати та висловити свою думку. При появі невідомої лексики, пропонується скористатися тлумачним словником або пошуком у мережі Інтернет, щоб зрозуміти значення цієї термінології.

На заняттях також відбувається інтеграція з літературою. До прикладу, це епіграфи до занять у вигляді віршованих рядків, використання цитат. Під час вивчення теми «Квадратні рівняння» розглядаються завдання у вигляді математичних віршів або загадок, а також трапляються комбінаторні завдання, вивчаючи «Теорію ймовірності та математичну статистику».

Значний зв'язок математики з історією. Кожне із занять містить частинку історичних відомостей, таких як: біографія відомих математиків, історія відкриття математичних фактів, історія походження певного символу. Наприклад, починаючи вивчати тему «Функції» знайомляться з історією розвитку цього поняття [4], а історію походження кореня дізнаємося при вивченні «Квадратних коренів». Біографію про життєвий і творчий шлях Лейбніца та Ньютона розглядають при вивченні теми «Інтеграл», про досягнення Евкліда дізнаємося вивчаючи «Тіла обертання» [5].

**Висновок.** Таким чином, існує багато різних шляхів здійснення інтеграції математики з іншими дисциплінами предметів профільної середньої освіти. Міжпредметні зв'язки стимулюють потяг до знань, укріплюють інтерес до предмету, розширюють зацікавленість, поглиблюють знання. Використання міжпредметної інтеграції робить процес навчання різноманітним, емоційно забарвленим, творчо насиченим. Та головне, надає можливість зацікавити вивчення свого предмету через інші дисципліни.

### Список літератури:

1. Математика. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Київ : навчальна книга, 2003. 302 с.
2. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Алгебра : підруч. для 7-го кл. закл. загал. серед. освіти. Харків : Гімназія, 2020. 288 с.
3. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Алгебра для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням математики : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. Харків : Гімназія, 2017. 416 с.
4. Істер О. С. Алгебра і початки аналізу (профіл. рівень) : підруч. для 10-го кл. загал. серед. освіти. Київ : Генеза, 2018. 448 с.
5. Істер О.С. Математика : (алгебра і початки аналізу та геометрія, рівень стандарту) : підруч. для 11-го кл. загал. серед. освіти. Київ : Генеза, 2019. 304 с.

## **ТІКТОК ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ВЗАЄМОДІЇ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ**

**Курінна Тетяна Володимирівна,**  
Викладач математики  
Відокремлений структурний підрозділ  
«Київський фаховий коледж  
комп'ютерних технологій та економіки  
Національного авіаційного університету»,

У сучасному світі соціальні мережі заповнили наше життя і стали невід'ємною його частиною. Вони забезпечують не тільки спілкування та розваги, але й можуть слугувати платформою для онлайн освіти. В період коронавірусу та повномасштабного вторгнення росії в Україну в соціальних мережах збільшилась кількість навчальних відео, переглянувши які, можна освоїти теми з різних навчальних предметів та дисциплін. Однією з найпопулярніших серед молоді таких соціальних мереж є ТікТок.

ТікТок – це застосунок для створення та поширення коротких відео та проведення онлайн-трансляцій. Його особливістю є використання музики, спеціальних ефектів, фільтрів та інших інструментів для створення цікавого та креативного вмісту.

Використання ТікТок може бути цікавим та ефективним способом залучити здобувачів освіти до вивчення математики. Вивчаючи певне питання ми часто шукаємо саме короткі відео з миттєвими відповідями та необхідною інформацією. Короткі відео легші у перегляді на мобільних пристроях, особливо коли ми перебуваємо десь в дорозі, також короткі відео допомагають зосередити увагу саме на конкретному питанні чи темі, що полегшує засвоєння інформації та уникнення втоми, користувачі ТікТок можуть легко обмінюватись відео, взаємодіяти з іншими користувачами та швидко ділитись цікавим вмістом. Тому короткі відео, в яких викладачі пояснюють як розв'язати рівняння чи нерівність, як побудувати графік функції чи тему відсотків за 10 секунд можуть бути більш цікавими та привабливими для здобувачів освіти, особливо тих, хто швидко втомлюється від довгих лекцій. Для того, щоб вивчення математики було цікавим можна у вигляді відеоролика поширити якусь математичну головоломку чи ребус та дати здобувачам освіти вирішувати дане завдання в коментарях (Рис.1). Також можна створити відео з інтерактивними завданнями, де здобувачі освіти можуть взаємодіяти з викладачем та іншими користувачами, наприклад, розмістити на відео опитування, в якому потрібно обрати правильну відповідь (Рис.2). Не пройдуть повз увагу і відео, в яких ви розповідаєте цікаві факти про математику або її застосування в реальному житті, як наприклад, оригінальне

пояснення чому вигідно купувати одну піцу діаметром 45 см ніж дві по 30 см (Рис.3).

Багато українських вчителів використовує ТікТок для навчання десятків тисяч учнів, де за допомогою коротких, іноді жартівливих відео пояснюють складні теми. Серед математичного контенту можна виділити сторінки: Наталія Венгрин (@natalia\_venhryn) – вчителька математики, яка у своїх відео пояснює розв'язання різних шкільних математичних задач; Математичка (@mathemachka.com.ua) – готує до НМТ та ЗНО, розбирає типові завдання; МАТЕМАТИКА|НМТ (@zno\_with\_anzh) – репетитор з математики, яка оригінально пояснює розв'язання різних типових завдань; Аріна|НМТ|МАТЕМАТИКА (@arina\_math.ua) – з гумором та на життєвих прикладах пояснює різні математичні факти; НМТ|ЗНО Математика (@kristina\_znohub\_math) – просто, за допомогою жартівливих відео пояснює математику.

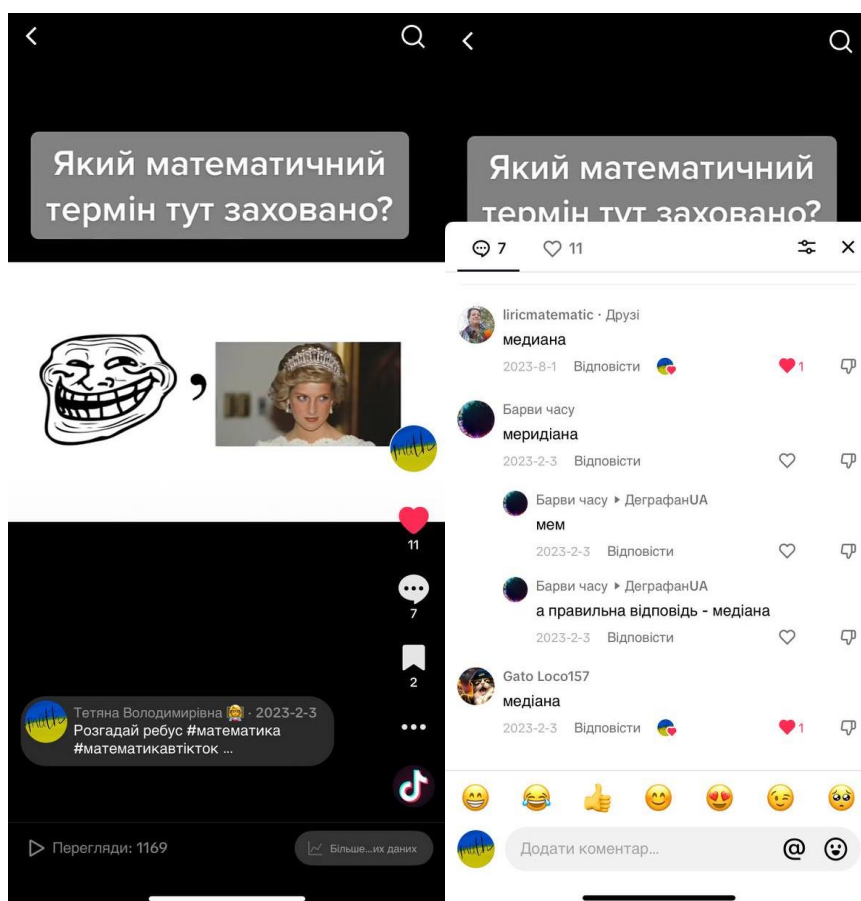


Рис.1. Приклад відеоролика в ТікТок з ребусом



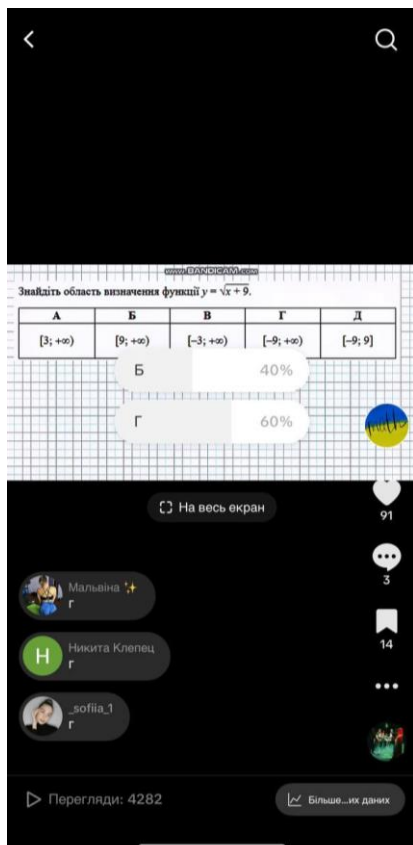


Рис.2. Приклад відео в ТікТок з опитуванням

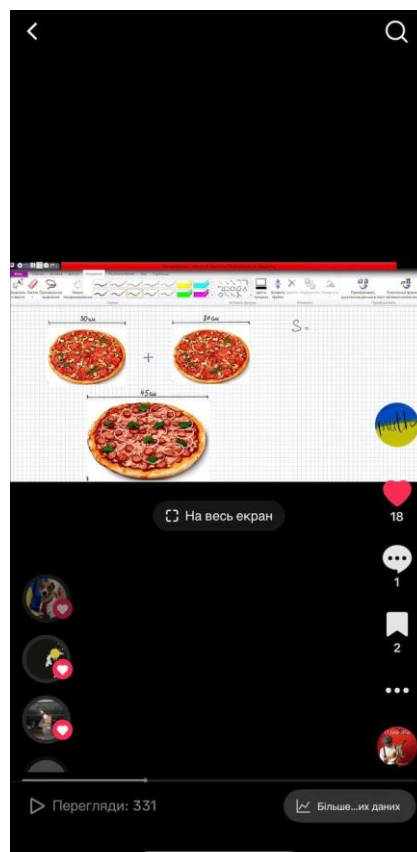


Рис.3. Приклад відео в ТікТок із застосуванням математики в реальному житті

Сучасні здобувачі освіти не уявляють свого життя без інтернету, вони активно використовують соціальні мережі, тому це ефективний спосіб залучити їх у процес навчання, вони готові використовувати гаджети та цифрові інструменти у процесі навчання. Отже, сучасний викладач повинен розглянути можливості залучення соціальних мереж як інструменту мотивування й активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Однією з таких соціальних мереж є TikTok, яка надає можливість викладачам створювати короткі відеоуроки, інтерактивні завдання та цікаві математичні виклики, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу. Крім того, платформа дозволяє використовувати гумор та креативність, що зміцнює зв'язки між абстрактною математикою і реальним життям, робить її більш доступною для розуміння. Використання TikTok також стимулює взаємодію та обмін ідеями, оскільки здобувачі освіти можуть через коментарі отримувати зворотній зв'язок та виконувати завдання відразу під відео. Такий підхід може виявитися особливо ефективним для привертання уваги здобувачів освіти та створення позитивного ставлення до вивчення математики, сприяючи активному та цікавому навчанню.

**Список літератури:**

1. ТікТок – що це таке і чому він такий популярний. URL: <https://termin.in.ua/tiktok/> (дата звернення: 03.01.2024)
2. Калініченко О.В. Використання соціальних мереж в освітньому процесі/О.В. Калініченко, Ю.М. Кошова, Ю.В. Мельничук//Актуальні питання педагогіки вищої медичної освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Харків, 21 березня 2023 року)/ред. кол.: В.А. Капустник, В.Д. Марковський, В.В. М'ясоєдов [та ін.].–Харків: ХНМУ, 2023.–С. 82–84.

## ПОБУДОВА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ МЕТОДАМИ MDP-ПЛАНУВАННЯ

**Яценко Андрій Олександрович**

молодший науковий співробітник

Фізико - механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

З метою моніторингу стану елементів конструкцій можуть застосовуватись різні системи виявлення дефектів матеріалів. Більшість відповідних приладів і засобів призначені для ручного сканування, хоча зараз активно розробляються автоматизовані системи дефектоскопічних вимірювань. Так наприклад, з цією метою компанія SynView спільно з Becker Photonik GmbH, розробила мобільну систему неруйнівного контролю SynViewCompact [1]. Проте існуючі системи візуалізації, зокрема 2D та 3D реконструкції стану матеріалу елементів конструкцій не пристосовані до сканування великогабаритних об'єктів і можуть використовуватись лише як робочий елемент для їх періодичного інспектування шляхом встановлення на різних ділянках об'єкта контролю за певною траєкторією. Така траєкторія може бути жорстко встановлена з метою періодичного охоплення усієї поверхні (об'єму), але у такому випадку вона буде неоптимальною з точки зору витрат часу на експлуатацію високовартісного обладнання та достатньо частого інспектування особливо небезпечних щодо можливого руйнування ділянок. Саме у таких випадках мобільні системи неруйнівного контролю можуть бути використані у ролі агентів, здатних, пересуваючись у межах середовища що підлягає моніторингу, проводити відповідні вимірювання, виявляти ділянки підвищеної небезпеки і в результаті розраховувати та уточнювати в процесі вимірювань траєкторію подальших переміщень між точками спостережень за станом матеріалу, оптимальну за заданими критеріями.

Таке середовище необхідно поділити на детерміновані ділянки, що виступатимуть у ролі станів. При формуванні траєкторії агент може переходити у будь-який стан середовища. Це суттєво збільшить кількість можливих дій  $a$ , але у свою чергу дозволить якомога точніше змоделювати середовище. Кожна дія  $a$  поєднує лише два стани тому імовірність переходу  $P_s(s'|a)$  з стану  $s$  в стан  $s'$  виконавши дію  $a$  дорівнює 1. Ця обставина дозволить подати довільне середовище як сферу усі точки на поверхні якої поєднані між собою, а це, в свою чергу, зробить дану модель більш універсальною (див. рис.1).

Випадковий характер виникнення і розвитку дефектів, а також результатів вимірювань спричинює апіорну невизначеність оптимальної траєкторії переміщень засобів контролю як стратегії відповідного інтелектуального агента [3]. Вибір оптимальної стратегії здійснюється за критерієм максимального

загального виграшу (очікуваної корисності) від діяльності агента. Найкраще цей механізм можна реалізувати за допомогою методів MDP-планування [4].

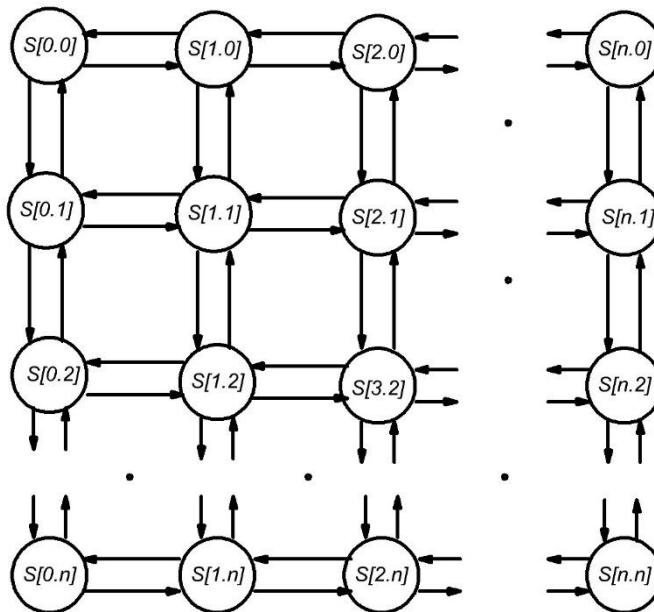


Рис. 1. Граф середовища.

MDP (Марківські процеси прийняття рішень) призначені для створення плану роботи агента в стохастичному середовищі з марківською моделлю переходів та множиною цілей, що цілком відповідає умовам нашої задачі [2]. Тоді цінність стану  $s$   $V(s)$ , яка в даній моделі відображає міру важливості виконання вимірювання у цій ділянці, може бути визначена за допомогою рівняння Белмана [4]:

$$V(s) = R(s) + \gamma \max_a \sum_{s'} (P_s(s' | a)V(s') - C(s, a))$$

Оскільки множина станів скінченна, а також агенту однаково важливі поточні та майбутні винагороди за виконання вимірювання у відповідній ділянці поверхні, коефіцієнт знецінення  $\gamma$  в (1) обрано рівним 1. Затрати на виконання дії  $a$  у стані  $s$   $C(s, a)$  визначають час, що потрібен агенту на виконання дії  $a$ , при цьому їх значення залежать від конкретних умов вимірювань.

Для розрахунку оптимальної стратегії, тобто у даному випадку - траєкторії переміщень між ділянками, на яких слід виконати першочергові вимірювання, доцільно застосувати алгоритм ітерацій за значеннями через його швидку збіжність та точність [3,6].

У цій моделі основним параметром формування корисності стану  $s$   $V(s)$  приймаємо невизначеність приросту розмірів дефектів, що виступає у ролі винагороди  $R(s)$  за досягнення стану  $s$ . З часом під дією навантажень дефекти мають тенденцію до збільшення. Тому весь період роботи агента потрібно поділити на певні однакові проміжки часу – цикли. Цикл – це період протягом якого розміри дефектів  $l$  збільшуються на деякий відсоток  $\eta$  (див. (1)). Після кожного циклу змінюється невизначеність приросту дефектів, отже мають бути оновлені винагороди  $R(s)$ , а отже потрібно здійснювати перерахунок корисності станів  $V(s)$  та відповідно до них оновити стратегію. Оскільки цикли можуть

становити значний проміжок часу, протягом якого можна виконати цілий ряд послідовних вимірювань та переміщень, цикл може складатися з декількох тактів. Такт – це період часу за який агент здійснює 1 дію, тобто перехід з одного стану у інший та проведення у цьому стані вимірювань.

$$l_k = l_{k-1} + l_{k-1} * \eta \quad (1)$$

Зважаючи на стохастичний характер середовища, величину приросту розмірів дефектів  $l_k - l_{k-1}$ , а отже і значення відсотку зростання дефекту  $\eta$  можна отримати лише з певною імовірністю  $p$ , тоді формула 1 набуде вигляду:

$$l_k = l_{k-1} + l_{k-1} * \sum_{i=0}^q \eta_i * p_i \quad (2)$$

де  $q$  – кількість різних значень відсотку зростання дефекту  $\eta$ .

Тому точність прогнозування розмірів дефектів у кожній з контрольованих ділянок знижується в залежності від того як давно агент перебував у тому чи іншому стані, а це, у свою чергу, означає що збільшується невизначеність приросту розмірів дефектів  $l_k - l_{k-1}$ . В якості міри невизначеності стану дефекту у певній ділянці об'єкта контролю у даній моделі використано ентропію стану, що відповідає цій ділянці  $H(s)$ . Значення ентропії розраховуються на основі імовірностей  $p$  отримання тих чи інших значень відсотку зростання дефекту  $\eta$  для стану  $s$ .

$$H_r(S) = \sum_{i=0}^q p_i * \log_r \left( \frac{1}{p_i} \right) \quad (3)$$

Таким чином, щоб заохотити агента відвідати стани з більшою невизначеністю після кожного циклу до корисності стану  $s$   $R(s)$  додається добуток його ентропії  $H(s)$  на величину приросту дефектів  $l_k - l_{k-1}$  (див. (3)). В результаті для агента корисність виконання вимірювання у даній точці буде тим вищою чим більша невизначеність та приріст дефекту (див. (4)). Відповідно після проведення вимірювань у стані  $s$  його невизначеність, а отже і винагорода  $R(s)$  стає рівною 0.

$$R_k = R_{k-1} + H * (l_k - l_{k-1}) \quad (4)$$

Для досліджень використано модель середовища 6x6 станів. В моделі корисності станів, тобто початкові розміри дефектів, задаються випадковим чином в межах 1...100 мкм. Після кожного вимірювання на певній ділянці траєкторія переміщень між ділянками перераховується заново. Для кожного стану випадковим чином задано імовірності  $p$  зростання дефекту  $l$ . Так з імовірністю  $p_1$  у межах від 0.1 до 0.3 можливе зростання дефекту  $l_1$  на 30%, з імовірністю  $p_2$  від 0.3 до 0.7 можливе зростання  $l_2$  на 20% та імовірністю  $p_3$  від 0.2 до 0.5 зростання  $l_3$  на 10%. Тому реальне зростання дефекту відрізняється від того яким його передбачає агент. Саме імовірності зростання розмірів дефекту є основою розрахунку ентропії  $H$ . Це дає можливість агенту будувати оптимальну стратегію після кожного циклу.

На першому етапі досліджень проведено 1000 дослідів для системи в якій 1 цикл складається з 1 такту. Приклад стратегії наведено у табличній формі (див.

табл.1). На основі обраних стратегій побудовано траєкторію руху агента, яку графічно представлено на рис. 2.

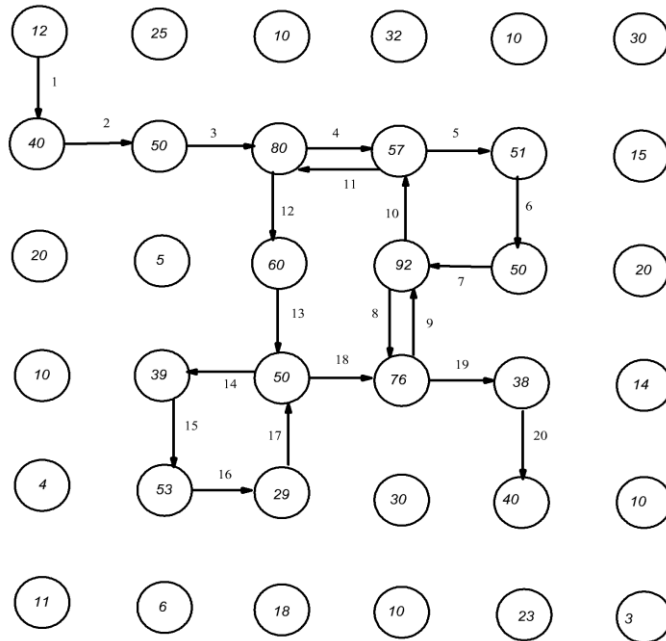


Рис. 2. Траєкторія руху агента коли 1 цикл складається з 1 такту.

На другому етапі досліджень проведено 1000 дослідів для системи в якій 1 цикл складається з 5 тактів. Приклад стратегії для 20 тактів вимірювань наведено у табл.2. Відповідну траєкторію руху агента для 35 тактів (7 циклів) зображено на рис. 3.

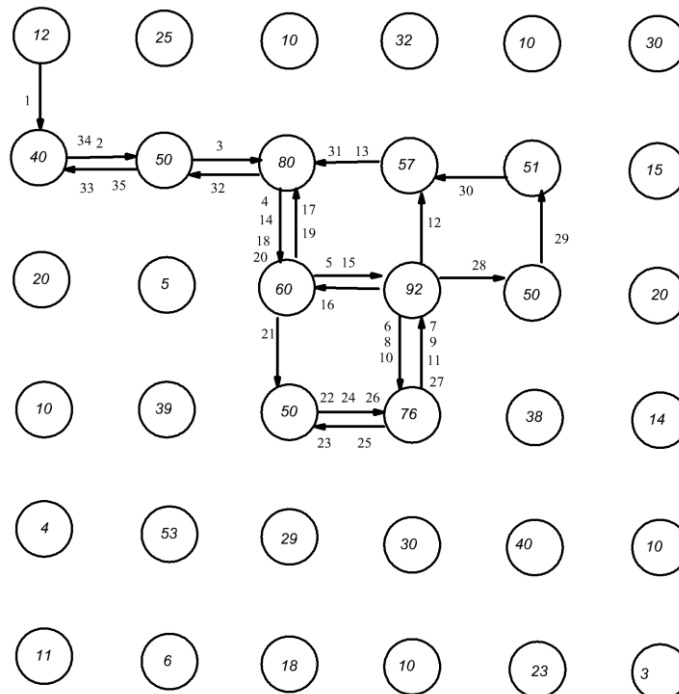


Рис. 3. Траєкторія руху агента коли 1 цикл складається з 5 тактів.

В результаті побудовано модельні стратегії навігації агента для кожного стану. Зважаючи на стохастичний характер середовища стратегії змінюються в процесі вимірювань.

Як показали дослідження найкращим підходом до побудови стратегії є підхід коли 1 цикл складається з 1 такту, тобто після кожної виконаної агентом дії іде новий розрахунок стратегії. Завдяки цьому кожна виконана агентом дія є найефективніша за поточного стану середовища. Проте застосування такого підходу можливе лише за умов, коли модуль планування є частиною агента або між ними існує постійно діючий канал зв'язку.

У іншому випадку потрібно застосовувати один з двох підходів:

1. Коли 1 цикл складається з декількох тактів. Такий підхід можна реалізувати за умов коли агент інколи може зв'язуватися з планувальником. Довжина циклів повинна залежати від періодичності зв'язку агента з планувальником, тобто чим більший час між взаємною передачею даних тим більше тактів включатиме в себе цикл. Кількість тактів в циклі потрібно вибирати так щоб уникнути простою агента в очікуванні отримання нової стратегії.

2. Агент завжди діє згідно однієї стратегії. Такий підхід використовується, якщо агент в процесі роботи не може зв'язатися з планувальником. Використовуючи такий підхід побудувати ефективну систему моніторингу неможливо, оскільки стохастичний характер середовища не дозволяє достовірно передбачати процеси у середовищі.

Дослідження підходу коли 1 цикл складається з декількох тактів (кроків вимірювань) проводилися на моделі системи у якій 1 цикл складався з 5 послідовних кроків вимірювань. Як видно з таблиці 2 з 2 по 6, з 8 по 11, 14 та 17 такти виникала проблема зациклення, а саме коли протягом одного циклу агент здійснював переходи лише між двома сусідніми ділянками вимірювань (див. рис. 2) і тільки після розрахунку нової стратегії, тобто закінчення поточного циклу, рухався до інших ділянок.

Аналіз отриманих стратегій показав, що зациклення виникає між ділянками одна з яких відображена у моделі станом з найвищою корисністю у поточному циклі. Агент переходить до вимірювань у нових ділянках лише після розрахунку нової стратегії, яка у більшості випадків відрізнятиметься від попередньої через оновлення корисності станів у зв'язку з ростом дефектів та збільшенням невизначеності.

За допомогою методів MDP-планування можна побудувати ефективну автоматизовану систему моніторингу стану елементів конструкцій.

Запропоновано в ролі параметрів формування корисності станів використовувати невизначеність та величину приросту розмірів дефектів. В результаті для агента корисність виконання вимірювання у певній точці буде тим вищою чим більша невизначеність та приріст дефекту.

На основі проведених досліджень виявлено, що найкращим підходом до побудови стратегії є підхід коли 1 цикл складається з 1 такту, тобто, агент виконує перерахунок стратегій на кожному кроці спостережень. Недоліком цього підходу є потреба значних обчислювальних ресурсів та виконання обчислень у реальному масштабі часу. Підхід коли 1 цикл складається з декількох тактів вимірювань показав нижчу ефективність розрахунку

оптимальної траєкторії, тому потребує розвитку в частині врахування результатів вимірювань, виконаних у біжучому циклі.

### Список літератури

1. <http://www.synview.com/b3-synviewcompact-en.php>
2. Braziunas D. POMDP solution methods : technical report / D.Braziunas – Toronto : University of Toronto, 2003 – 24с.
3. Guestrin C. Efficient solution algorithms for factored MDPs / C.Guestrin, D.Koller, R.Parr, S.Venkataraman // JAIR. – 2003 – №19. – Pp. 399–468.
4. Malik G. Automated Planning Theory & Practice / G.Malik, N.Dana, P.Traverso – San Francisco : Morgan Kaufman, 2004. – 635 p.
5. Рассел С. Искусственный интеллект / С. Рассел, П. Норвиг. – М.; СПб.; К.: Вильямс, 2006. – 1408 с. Martin L. Puterman.
6. Spaan M. Perseus: Randomized point-based value iteration for POMDPs / M.Spaan, N.Vlassis. // JAIR. – 2005 – №24. Pp. 195–220.



## **ДО ПИТАННЯ ПРО ПРАКТИКУ РЕАГУВАННЯ ЄВРОСОЮЗУ НА ОСНОВНІ ГЛОБАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ХХІ СТОЛІТТЯ: ПОРУШЕННЯ КРИТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

**Баланецька Яна Юріївна**

студентка,  
Київський національний університет культури і мистецтв,  
м. Київ, Україна,

Якщо прослідкувати еволюцію тлумачення викликів, пов'язаних з порушенням критичної інформаційної інфраструктури, можна помітити, що під час спроб їхнього визначення впродовж 2006-2022-х рр., виділяються кілька основних елементів:

- наявність «спускового гачка» або тригера: вразливих місць, системних збоїв, атак, а також надмірної взаємозалежності/залежності мереж від кібертехнологій;
- «каскадний ефект» від порушення цієї інфраструктури, що розширює масштаби інциденту на інші системи;
- констатація згубних наслідків для інших систем.

У доповідях 2008-2011 рр. основний акцент зроблено на всіх елементах – причинах збоїв системи, «ефект доміно» та наслідках від нього: «Атака чи системний збій у критичній інформаційній інфраструктурі створює ефект доміно, відключаючи ІТ-залежні програми в енергетиці, водопостачанні, транспорті, банківській справі, фінансах та системі управління надзвичайними ситуаціями»; у 2009 р. «підвищений взаємозв'язок та залежність від системи» названо причиною вразливості [2]. У 2012-2013-х рр. дефініції скоротили, відмовившись від опису наслідків: «Точкові системні вразливості призводять до каскадної відмови критично важливої інформаційної інфраструктури та мереж» [3, р. 47]. У 2014-2015-х повернули узагальнений опис наслідків збоїв та додали назви важливих елементів, при цьому основний ризикогенний фактор не змінився. У 2016 р. акцент змістився: основним тригером названо залежність інфраструктури від ІТ- та кібертехнологій: «Кіберзалежність підвищує вразливість до збоїв у роботі критично важливої інформаційної інфраструктури (Інтернету, супутників) та мереж, викликаючи широкомасштабні збої» [4, р. 86]. У 2021-2022 р. визначення «Порушення критичної інформаційної інфраструктури» стало максимально розгорнутим. Розкрито різні види «порушення» та додано приклади пристроїв, залежність від яких включена до основного ризикогенного фактора: «Погіршення, перенасичення чи відключення критично важливої фізичної та цифрової інфраструктури чи послуг внаслідок

системної залежності від кібермереж та/або технологій: систем з інтенсивним використанням штучного інтелекту, Інтернету, портативних пристроїв, комунальних служб, супутників тощо» [5, р. 95].

Вчені відзначають, що сучасні мережеві інфраструктури відрізняються глобальними масштабами та високим ступенем взаємозалежності. Виникнення системних викликів, породжених взаємозв'язками між ризиками, може бути результатом різних «тригерів», призводити до неоднозначних наслідків. Це потребує системного підходу до реагування: аналізу концепції стресостійкості, розробки стратегії, де ризики і можливість збоїв розглядаються разом із концепціями мережевої вразливості (*networked vulnerability*). Вивчення архітектури мереж допомагає виявити властиві системам і процесам слабкі місця та закласти основу для цілеспрямованих дій щодо їх запобігання, пом'якшення наслідків та відновлення. Стресостійкість дозволяє і діяти на випередження, оскільки передбачає здатність систем у критичних обставинах адаптуватися, досягати синергетичного ефекту та вдосконалюватись [6, р. 2]. Автори виділяють технічний, організаційний аспект, соціальний та економічний вимір.

Зміцнення стресостійкості критичної інфраструктури – один із пріоритетів Євросоюзу, який розробляється з моменту прийняття Директиви 2008/114/ЄС від 23.12.2008 р. Основні механізми її забезпечення визначені Європейською програмою захисту критичної інфраструктури (ERCIP) від 2006 р. в рамках боротьби з тероризмом. За її допомогою Єврокомісія розвиває співпрацю з державами-членами ЄС, зовнішніми партнерами (США, Канадою, країнами-сусідами), підтримує держави-члени у цій сфері, забезпечує фінансування досліджень, проєктів та обмін інформацією в рамках спеціальної контактної групи. Європейська Директива з критичної інфраструктури 2008 р. – ключовий елементом програми ERCIP, хоч стосувався лише енергетичного і транспортного секторів. Серед профільних документів експерти виділяють Повідомлення Комісії «Про Європейський порядок денний у сфері безпеки» (2015), Директиву (ЄС) 2016/1148 від 6 липня 2016 р. щодо заходів забезпечення високого та загального рівня безпеки мережевих та інформаційних систем по всьому Союзу (NIS), «Спільну рамкову програму з протидії гібридним загрозам» (2016) та прийняте для її зміцнення Спільне повідомлення «Підвищення стійкості та зміцнення можливості протидії гібридним загрозам» (2018).

В останні роки цифровій та критичній інформаційній інфраструктурі в ЄС почали приділяти особливу увагу. У 2020 р. Єврокомісія представила проєкт оновленої «Директиви про стресостійкість критично важливих об'єктів» з метою запобігання руйнівним інцидентам й відновленню після них. Планується, що сфера дії цієї директиви значно розшириться із двох на 10 секторів, серед яких – цифрова інфраструктура. У тому ж році оновлено положення іншої Директиви – про мережі та інформаційні системи (NIS Directive). Нова версія стосується забезпечення кіберстійкості «критично важливих» (*essential entities*) та «важливих» організацій (*important entities*); зобов'язання щодо кіберстійкості поширюватимуться на всі критично важливі об'єкти, визначені раніше згаданою Директивою про стресостійкість критичних об'єктів [1]. Дослідники зазначають,

що в ЄС зберігається інтерес до розвитку системного розуміння процесів переходу, адаптації та трансформації, управлінських аспектів стресостійкості, що дозволяють пом'якшити безпосередні та довгострокові наслідки інцидентів та підготуватися до майбутніх подій. Однак ці концепції не до кінця вивчені та впроваджені у практичну площину в сфері критичної інфраструктури.

Також у рамках програми «Цифровий компас-2030» Єврокомісія сприятиме запуску міждержавних проєктів для зміцнення критичної інфраструктури та інтеграції Єдиного цифрового ринку. Основні напрями цих проєктів будуть пов'язані зі зміцненням інфраструктури виробництва та використання новітніх технологій обробки даних. Серед обговорюваних проєктів – створення мережі Ситуаційних центрів інформаційної безпеки (Security Operations Centres), які на основі технологій штучного інтелекту зможуть передбачати, визначати та реагувати на кібератаки на загальноєвропейському та національному рівнях, створення панєвропейської інфраструктури обробки даних та інші. Реалізація цих цілей покликана сприяти переходу ЄС до кліматично нейтральної та сталої економіки.

#### **Список літератури:**

1. Critical infrastructure resilience. European Commission, 2022. URL: [https://home-affairs.ec.europa.eu/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/critical-infrastructure-resilience\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/critical-infrastructure-resilience_en).
2. Global Risks Report, 2009. World Economic Forum, 2009. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2009.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2009.pdf)
3. Global Risks Report 2013. World Economic Forum, 2013. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalRisks\\_Report\\_2013.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2013.pdf)
4. Global Risks Report 2016. World Economic Forum, 2016. URL: [https://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF\\_GRR16.pdf](https://www3.weforum.org/docs/GRR/WEF_GRR16.pdf)
5. Global Risks Report 2022. World Economic Forum, 2022. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)
6. Theocharidou M., Galbusera L., Giannopoulos G. Resilience of critical infrastructure systems: Policy, research projects and tools // IRGC resource guide on resilience (vol. 2): Domains of resilience for complex interconnected systems // Trump B. D., Florin M.-V., & Linkov I. (Eds.). Lausanne, CH: EPFL International Risk Governance Center, 2018. P. 147-160.

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРІВ АТОМНОГО ЕНЕРГОБЛОКУ**

**Сапельнікова Тетяна Станіславівна**

Кандидат психологічних наук  
доцент кафедри практичної психології  
м.Харків, Українська інженерно-педагогічна академія

Актуальною проблемою сучасної психології праці та інженерної психології є визначення психологічних механізмів, що забезпечують ефективність і надійність роботи персоналу енергосистем України. Професіографічний аналіз діяльності операторів блокового щиту управління АЕС є необхідною складовою для розуміння особливостей психологічного навантаження людини-оператора, для ґрунтового аналізу витоку помилок та збоїв в процесі праці.

Основною метою діяльності оператора атомної станції є стеження за інформацією про параметри обладнання, що забезпечує виконання технологічного циклу блоків АЕС, а також режимних параметрів (напруга, струм, частота) основного обладнання, що виробляє електричну та теплову енергію.[1,2,3].

Робочим постом людини-оператора на АЕС є блоковий щит управління (БЩУ). Крім того, є місцеві щити керування окремими агрегатами. Функції оператора визначаються посадовими вказівками. Наприкінці зміни оператор робить запис про особливості у функціонуванні системи за час його роботи.

Кожен із операторів обслуговує одну із зон блочного щита управління. Кожна зміна включає 8 операторів-спостерігачів та 1 начальника зміни.

Нижче приведемо опис інформаційно-керуючої системи на робочому місці оператора.

1.Аналогові вимірювачі (що показують стрілочні прилади), шкали яких проградуйовані та положення стрілки на шкалі кожного приладу відповідає певній величині будь-якого параметра, наприклад струму або напруги.

2. Цифрові прилади, які мають те саме призначення, що і аналогові вимірювачі, але величина параметрів показується у вигляді цифр, які безперервно з'являються в віконці цього приладу.

3. Самописці (діаграмні реєстратори), на яких є папірна стрічка, певним чином проградуйована. На цій стрічці спеціальне автоматичне перо викреслює лінію, що визначає величину та коливання вимірюваних параметрів у часі. Інформація представлена у вигляді безперервної кривої, що відображає стан контрольованого параметра. На самописцях може бути 1 канал або кілька каналів (ліній), які відображають стан параметрів, що регулюються.

4.Бігаючий пристрій (що фіксує зміну великого числа параметрів). Призначення аналогічне до призначення самописця, але замість безперервної лінії, яка характеризує зміну величини параметра в часі, тут на папір послідовно (через

певний інтервал) друкуються цифри, що характеризують величину параметра.

5. Графічні дисплеї – електронні пристрої, що мають екран, на який за допомогою спеціальних програм вводяться малюнки схем, умовні позначення обладнання та лінії, що їх з'єднують. За потреби оператор, за аналогією з перегортанням книжкових сторінок, знаходить необхідну схему. Самі малюнки не змінюються. Ці схеми проглядаються оператором визначення положення (вкл. або викл.) ділянок схеми чи її елементів.

6. Цифрові індикаторні лампи. Там постійно висвічується порядковий номер устаткування.

7. Поруч із індикаторною лампою знаходяться 2 кольорові (червона та зелена) індикаторні лампи вказівника положення механізму («вкл» - «викл»). Якщо обладнання увімкнено, то горить зелена лампа, якщо вимкнено, то запалюється червона лампа.

8. Табло (Блінкер) без звукової сигналізації. Подано у вигляді скляного вікна з підсвічуванням зсередини. На склі цього вікна написана буквена інформація (назва якого-небудь механізму або запірної арматури). Якщо порушення в роботі механізму немає, то лампа не світиться і підпис на склі не видно.

На блочному щиті управління АЕС усі прилади та контролюючі органи поділені на 4 зони. Кожну окрему зону контролює оператор. Начальник зміни здійснює загальне спостереження за роботою чергових операторів, періодично на моніторі переглядаючи значення параметрів обладнання, що його цікавлять. Значення параметрів, що досягли максимально допустимого рівня, висвічуються на моніторі жовтим кольором. Значення, що перевищують максимальний рівень, мають червоний колір. Нормальні значення параметрів забарвлені у зелений колір. За червоними цифрами, що з'явилися на моніторі, будь-який з операторів може простежити тенденцію розвитку позаштатної ситуації. На пультах та щитах керування, крім того, знаходяться засоби ручного керування.

При порушенні рівня будь-якого параметра режиму оператор повинен зафіксувати цю зміну у своїй оперативній пам'яті та приділити особливу увагу подальшій його зміні, доповівши черговому інженеру. Якщо відхилення параметра знаходиться в допустимих для нього межах, оператор може або відразу впливати на механізм з метою ліквідації цього відхилення, або продовжити свою роботу з періодичного спостереження за зміною величини цього параметра. Якщо зміна параметра виходить за допустимі межі, оператор може не втручатися в роботу механізму, а лише повідомити про помічений факт зміни цього параметра оператору наступної зміни. [2,3]

Загальна характеристика дій оператора зводиться до наступних завдань:

- один оператор обслуговує приблизно 40 засобів відображення інформації (COI) переважно візуального зчитування;
- оператор маніпулює приблизно вісімдесятьма органами управління. Звертаність до цих органів управління обумовлюється частотою відхилення параметрів від норми;
- дозувальні рухи використовуються оператором у разі виставлення температурних параметрів;

- Інші види управляючих рухів пов'язані з обслуговуванням органів управління дискретного типу;
- аварійна сигналізація представлена звуковим сигналом у вигляді «дзвінків» та «сирен»;
- Діяльність оператора АЕС з класифікації, прийнятої в ергономіці, відноситься до типу «оператор-контролер».

У разі порушень у роботі механізму або будь-якого запірнього органу (засувка, клапан тощо) запалюється відповідне табло. Оператор при цьому бачить назву механізму в режимі якого є порушення. Крім цього інформація надається на р спеціальні блінкери. Вони являють собою скляне віконце, яке може перебувати у двох положеннях (або відкрито, або заслонене спеціальною заслінкою, яка з'являється у вікні, сигналізуючи про будь-які порушення або факт спрацьовування захисного пристрою). Оператор, дивлячись на блінкер, що випав, отримує сигнал про будь-які порушення в ланцюгу, де знаходиться цей блінкер. Подальші дії оператор виконує відповідно до інструкції.

На практиці може виникнути така аварійна ситуація, при якій оператор повинен робити майже одночасний, з мінімальним проміжком часу між показниками приладів, що сприймаються візуально, контроль 5-6 поточних параметрів, пов'язаних з роботою аварійного механізму (при цьому показання висвічуються на дисплеї, тобто. носять візуальний характер). Одночасно він змушений контролювати 4-5 параметрів резервного механізму та робити дії щодо введення його в роботу.

Періодичний контроль за параметрами об'єктів, що постійно змінюються, пов'язаний з тим, що відбувається збільшення об'єму уваги та пам'яті у зв'язку зі збільшенням кількості об'єктів, що підлягають одночасному візуальному контролю, збільшення навантаження на оперативну короткочасну пам'ять у зв'язку зі збільшенням кількості контрольованих показників приладів.

Щодо помилок, які виникають під час праці оператора, то до їх чинників можна віднести помилки пов'язані з недоліками у навчанні та підвищенні кваліфікації операторів; методів нагляду в процесі робочої зміни; організація та планування роботи; умови оточуючого середовища; індивідуальні особливості оператора та склад зміни операторів, а також інші фактори. Винятково важливе значення набуває підбір зміни чергових операторів, виходячи з їх індивідуальних психологічних характеристик, зокрема типу нервової системи, показників концентрації та переключення уваги, обсягу та завадостійкості пам'яті, часу виконання логічних операцій, вибору правильної стратегії поведінки в аварійних ситуаціях.

Таким чином, завдання чергового персоналу атомної електричної станції полягають у забезпеченні безпечної та надійної роботи енергообладнання АЕС, запобіганні порушенням нормальних режимів та ліквідації можливих аварійних ситуацій. Винятково важливе значення в цих умовах надається безпомилковій переробці інформації, що надходить із блокових щитів управління. [2,3]

### **Список літератури**

1. Карпенко Г.В. Психологія праці та вибір професії : навчально-методичний посібник. Суми : Університетська книга, 2008. 168 с
2. Сапельнікова Т.С. „Дослідження ефективності короткочасної оперативної пам’яті в роботі операторів енергоустановок”. “Наукові записки” Харківського військового університету, Соціальна філософія, педагогіка, психологія. Випуск XV, Харків, -2002, С.194-199.
3. Сапельнікова Т. «Пам’ять як фактор надійності операторської діяльності» Вісник Львівського університету , Серія психологічні науки. 2021. Випуск 8 , м.Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, видавничий дім «Гельветика» 2021 рік, с.143-148,

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТІВ ВУЗЛА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ТА РУЧНОГО РОЗРАХУНКУ**

**Андрієвський Віктор Петрович**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри будівельної механіки,  
Київський національний університет будівництва і архітектури,

**Мицюк Сергій Вікторович**

кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри будівельної механіки,  
Київський національний університет будівництва і архітектури,

**Мицюк Дмитро Вікторович**

аспірант, кафедра будівельної механіки,  
Київський національний університет будівництва і архітектури,

З кожним днем вимоги до точності, швидкості та універсальності підходів виконання розрахунку будівельних конструкцій зростають. Задоволення цих вимог неможливо уявити без використання програмно-розрахункових комплексів. При створенні розрахункової схеми вузли задаються, як правило, спрощено, далі на основі результатів розрахунку переходять до детального розрахунку вузлів. Цьому етапу розрахунку необхідно приділяти підвищену увагу, особливо в металевих конструкціях, так як в залежності від роботи вузла можливе перерозподілення напружено-деформованого стану всієї конструкції. Такі можливості надають нам розрахункові комплекси як Idea StatiCa.

Розрахунок в Idea StatiCa виконується за допомогою компонентного методу скінченних елементів. Суть даного методу полягає в тому, що вузол розглядається як сукупність зв'язаних один з одним елементів - компонентів. Кожен компонент перевіряється окремо від інших за відповідними формулами. Кожен із вузлів потрібно створювати заново, проте якщо доповнити його МСЕ, то це дозволить проводити розрахунки вузлів практично будь-якої конфігурації. Цей підхід був вперше реалізований в Чехії завдяки спільній роботі інститутів Цивільного будівництва в Празі і Технологічного університету в Брно при допомозі компанії IDEA RS [1]. Даний метод отримав назву CBFEM (Component Based Finite Element Method), що можна перевести як КМСЕ - компонентний метод скінченних елементів, і був реалізований в програмі Idea StatiCa, призначеної саме для розрахунку і перевірки за нормами вузлів сталевих конструкцій.



Отримані результати порівняння розрахунку в розрахунковому комплексі та за нормативними документами [2, 3] дають досить схожі результати [4].

Застосування даного методу, а також враховуючи можливість сумісної роботи з іншими ВІМ програмами, дає можливість зменшити витрати часу на створення та редагування розрахункової схеми вузла та досягнути актуального рівня автоматизації процесу розрахунку.

#### **Список літератури:**

1. Nasyrova I.Yu. Component finite element method in bim design on the example of the program idea statica / I.Yu. Nasyrova, R.V. Baroev, G.M. Bazhin // Youth innovations; Electronic resource: collection of materials of the seminar of young scientists of the XXII International scientific conference "Construction - the formation of the living environment" (Tashkent, April 18-21, 2019) - P.464.
2. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Норми проектування.
3. EN 1993-1-8: Eurocode 3: Design of steel structures.
4. Пискунов С.О., Мицюк С.В., Андрієвський В.П., Мицюк Д.В. Порівняльний аналіз результатів розрахунку рамного вузла у програмному засобі Idea StatiCa connection та за нормативними документами // Опір матеріалів і теорія споруд: наук.-техн. збірник. – К.:КНУБА, Вип.109, 2022. - с.120-128.

## **СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПОДАЧІ ІНГІБІТОРА ГІДРАТОУТВОРЕННЯ**

**Борин Василь Степанович,**

к.т.н., доцент

Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу,

**Маліборський Ігор Володимирович,**

аспірант

Івано–Франківський національний технічний університет нафти і газу,

У сучасному світі, де енергетичні технології та промислові процеси постійно розвиваються, проблема утворення гідратів у системах транспортування та зберігання природного газу є актуальною та важливою. Гідрати - це кристалічні структури, які утворюються при взаємодії води та газу під певними умовами тиску та температури. Їх утворення може призвести до серйозних наслідків, таких як зупинка транспортних магістралей, пошкодження обладнання та загроза безпеці людей та навколишнього середовища.

З метою запобігання утворенню гідратів та забезпечення безпеки та ефективності промислових процесів була розроблена та впроваджена автоматична система подачі інгібітора гідратоутворення. Ця система використовує передові технології та алгоритми для точного контролю параметрів температури, тиску та складу газової суміші з метою запобігання утворенню гідратів у системі.

У даному дослідженні ми розглянули ключові аспекти створення автоматичної системи подачі інгібітора гідратоутворення, включаючи принципи її роботи, використовувані технології, переваги в порівнянні з традиційними методами управління та можливості подальшого вдосконалення. Такий підхід не лише сприятиме підвищенню надійності та ефективності газотранспортних систем, але й сприятиме зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище та забезпечить стабільність енергетичного ринку.

У зазначеній дослідницькій роботі розглянута проблема вдосконалення методів подачі інгібітору гідратоутворення, зокрема метанолу, з метою забезпечення точного та гарантованого дозування враховуючи реальний режим роботи свердловин. Для досягнення цієї мети було розроблено корисну модель, що базується на аналізі параметрів роботи свердловин у реальному часі. Ці параметри використовуються для розрахунку необхідного обсягу подачі метанолу, а також для контролю продуктивності та часу роботи насосів та клапанів, що здійснюють подачу інгібітору гідратоутворення.

Застосування такої моделі дозволяє забезпечити можливість автоматичної роботи системи, що є критичним для ефективності та безпеки процесу. Крім того, вона може працювати у режимі порадики для оператора, надаючи йому

необхідну інформацію та рекомендації для прийняття оптимальних рішень у випадку виникнення непередбачених ситуацій або змін у робочому середовищі.

Використання розробленої моделі сприятиме підвищенню ефективності та безпеки процесу подачі інгібітору гідратуутворення, а також забезпечить оптимальний контроль і управління системою у різних умовах експлуатації.

У вирішенні поставленої задачі інгібітору гідратуутворення застосовується методика, що передбачає встановлення засобів подачі та контролю витрати інгібітору, а також засобів моніторингу гідратуутворення, та їх з'єднання через систему контролю й управління із джерелом інгібітору. Виходячи з умов розрахункового тиску у свердловинах, їх кількості та конфігурації, обирається тип та кількість клапанів подачі інгібітору. Ці клапани встановлюються у гирлі кожної свердловини та підключаються через систему контролю й управління витратоміром, датчиком тиску та запірною арматурою, утворюючи блок подачі інгібітору.

Засобами подачі інгібітору встановлюється принаймні один насос, який з'єднується через депульсатор із блоком подачі інгібітору. У системі контролю й управління задається сигнал для дозування необхідного об'єму інгібітору, враховуючи параметри свердловин. При формуванні цього сигналу автоматично відкриваються клапани подачі інгібітору. Під час розподілу та дозування інгібітору проводиться моніторинг часу відкриття клапанів подачі інгібітору. У випадку перевищення допустимого значення часу відкриття клапанів генерується сигнал для обслуговуючого персоналу.

Цей підхід дозволяє автоматизувати та контролювати процес подачі інгібітору гідратуутворення, що є ключовим для забезпечення ефективності та безпеки газових свердловин у реальному часі.

Шляхом впровадження способу подачі інгібітору гідратуутворення досягається зниження витрат цього інгібітору та здійснюється контроль за роботою засобів подачі в режимі реального часу. Це сприяє досягненню технічного результату, який полягає у забезпеченні точної та безперебійної подачі інгібітору гідратуутворення до свердловин на протязі всього розрахункового періоду їх роботи. Цей результат може бути досягнутий як у повністю автоматичному режимі, так і у режимі порадики для оператора.

Впровадження способу подачі інгібітору призводить до оптимізації процесу, забезпечуючи ефективність та надійність системи. Контроль за роботою засобів подачі інгібітору у режимі реального часу дозволяє оперативно реагувати на зміни у робочому середовищі та мінімізувати можливі ризики виникнення аварійних ситуацій. Такий підхід сприяє оптимізації витрат інгібітору та забезпеченню найвищого рівня безпеки й надійності управління процесом гідратуутворення.

Для режиму автоматичної роботи системи дозування був розроблений спеціальний алгоритм управління з урахуванням технологічних режимів роботи свердловин та забезпеченням подачі інгібітору гідратуутворення на кожну з них. Цей алгоритм передбачає автоматичний розрахунок продуктивності насосів подачі інгібітору гідратуутворення для перекачки з "Олефірівської УППГ" на

"ВПШ-1", а також контроль над встановленою продуктивністю насоса з урахуванням кількості свердловин, підключених до системи дозування.

Залежно від необхідного обсягу дозування інгібітору гідратуутворення на кожен свердловину, автоматично відбувається послідовне відкриття клапанів подачі інгібітору на гирлі свердловини, та проводиться дозування необхідного обсягу інгібітору. Паралельно здійснюється моніторинг за часом відкриття клапана, і в разі перевищення допустимого значення часу відкриття, генерується попередження для обслуговуючого персоналу.

Цей підхід дозволяє автоматизувати та оптимізувати процес подачі інгібітору гідратуутворення, забезпечуючи ефективне та безперебійне функціонування системи у режимі реального часу. Такий рівень автоматизації сприяє зниженню ризиків аварійних ситуацій та підвищенню надійності процесу в умовах експлуатації.

Автоматична система керування продемонструвала здатність реалізувати вищезгадані процеси зі зменшенням витрат інгібітору гідратуутворення, що були застосовані як у автоматичному, так і у ручному режимах. У цей же час, контроль часу відкриття клапанів на практиці сприяв економії інгібітору та ефективності його дозування. Відзначимо, що цей контроль дозволив практично миттєво здійснювати необхідні заходи, пов'язані із налагодженням технологічного процесу подачі. Це стало актуальним у випадках поломок чи некоректної роботи обладнання, такого як клапани подачі та інше.

Реалізація автоматичної системи подачі інгібітору гідратуутворення дозволяє забезпечити точну та гарантовану подачу необхідного об'єму інгібітору до кожної свердловини, що виключає можливість перерозподілу інгібітору гідратуутворення. Такий підхід гарантує можливість роботи у повністю автоматичному режимі або у режимі порадики для оператора, забезпечуючи високий рівень контролю та ефективності в управлінні процесом.

Проведені на практиці експерименти та тестування показали ефективність розробленої системи, зокрема зменшення витрат інгібітору та підвищення точності його подачі. Крім того, впровадження автоматичної системи дозволяє здійснювати контроль параметрів процесу у реальному часі, що сприяє оперативній реакції на зміни у робочому середовищі.

На основі отриманих результатів можна зробити висновок про потенційність даного підходу для подальшого вдосконалення та розширення його застосування в газовій промисловості. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на оптимізацію алгоритмів управління, розробку нових технологій та підвищення автоматизації процесів управління гідратуутворенням.

## ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ПРОГРАМНО- ОБУМОВЛЕНИХ РАДІОСИСТЕМ

**Гарист Андрій Вікторович**

Начальник відділу

Український науково-дослідний інститут спеціальної  
техніки та судових експертиз Служби безпеки України

Технологія програмно обумовлених радіосистем (Software Defined Radio) — відносно нове слово в області розробки бездротових пристроїв. Суть технології програмно обумовленого радіо (далі – ПОР) полягає в тому, що базові параметри приймально-передавального пристрою визначаються саме програмним забезпеченням, а не апаратною конфігурацією, як ми звикли бачити в класичних конструкціях.

Розглянемо можливості сучасного процесора по обробці радіосигналу. Якщо ми візьмемо діапазон довгих хвиль (30 кГц – 300 кГц), то за один період цього сигналу встигає пройти більше 10000 тактів процесора. Цього більш ніж достатньо, щоб прийняти одночасно всі довгохвильові станції та записати кожен з них в окремий файл. При цьому потужності процесора буде достатньо, щоб додати до довгохвильової частини середньохвильового діапазону (300 кГц – 3 МГц). Проте, виконати те ж саме з КХ, УКХ та НВЧ діапазонами потужності процесора буде не достатньо, тому що залишається дуже мало тактів процесора. В такому випадку необхідно обирати компроміс, за допомогою аналогової електроніки частину діапазону, який становить інтерес, перенести по частоті в діапазон від 0 до декількох МГц, а потім здійснювати оцифровку цього сигналу та обробку за допомогою ПОР.

Практично такі ж самі засоби, як програмні так і апаратні, працюють і в зворотній бік, тобто для передавання сигналу в ефір.

Існуючі ПОР можна розділити на 3 види:

- застарілі моделі на базі звукових карт - оцифровування сигналу в них відбувається в ПЕОМ, а сигнал передається на лінійний вхід по аудіокабелю;

- ПОР, які мають вбудований АЦП. Сигнали до ПЕОМ надходять вже в цифровому форматі. Вони побудовані за принципом гетеродинного приймання, тільки після переносу частоти замість НЧ-блоку стоїть АЦП. Такі приймачі мають смугу пропускання від 2 МГц до 10 МГц. Недоліком супергетеродинного приймача є наявність дзеркальних каналів приймання;

- DDC (direct down conversion) ПОР. Це найсучасніша технологія на сьогоднішній день. Сутність полягає в тому, що гетеродин нам не потрібен – надшвидкий АЦП з частотою оцифровування порядку 100 млн семплів/сек здійснює оцифровування безпосередньо вхідного сигналу з ефіру, що дозволяє (згідно з теоремою Котельникова/Шеннона) здійснювати приймання частоти, яка дорівнює половині частоти дискретизації, тобто, в нашому випадку - до 50 МГц. Такий приймач не має дзеркальних каналів. Верхня межа частоти DDC-

приймачів зазвичай обмежена 30 МГц – 50 МГц, так як вона обмежена швидкістю обробки АЦП.

Розглянемо основні переваги ПОР-систем.

1. Панорамний огляд ефіру. Це досить зручно, як в плані наочності, так і в плані пошуку нових сигналів. На екрані одразу видно, що корисні сигнали, перешкоди, нові і особливо короткі сигнали, сигнали зі швидко змінюваною частотою.

2. Цифрові фільтри і звукові ефекти, що регулюються. В ПОР всі фільтри виконуються математично, тому будь-яку ширину фільтра можна задати в налагодженнях. Прямокутність фільтрів теж може бути практично ідеальна — математично можна вибрати будь-який порядок фільтрів. Все обмежено лише алгоритмом. Аналогічно можуть задаватися налагодження шумозаглушення, коефіцієнти АРУ та інше.

3. Можливість вимірювань. За допомогою ПОР можливо візуально відображати рівні різних станцій в децибелах, проводити оцінку перешкод, якості сигналу та багато іншого. Усі недоліки свого або чужого сигналу відмінно видно в спектрі. Також можна використовувати ПОР-приймач, як аналізатор спектру.

4. Широкопasmовою обробка сигналу. ПОР дозволяє здійснювати приймання сигналу у широкій смузі частот (декілька МГц).

5. Приймання і передавання практично будь-яких видів модуляції. Так як обробка сигналів здійснюється на ПЕОМ, тому обчислювальні можливості обмежені лише наявністю потрібних декодерів. Існує багато відкритих протоколів декодерів, такі як AM, FM, WFM, DRM, DAB+, TETRA.

6. Широкопasmовий запис і відтворення. В ПОР всі дані пишуться в цифровому вигляді, тому є можливість записати всю смугу відразу цілком, щоб прослухати або потім проаналізувати. В одному записі може поміститися смуга частоти, яка містить одразу кілька радіостанцій. Недолік тут тільки один, це великий розмір файлу. Одна хвилина запису займає 350 Мбайт.

7. Віддалена робота. Деякі ПОР-приймачі і трансивери мають можливість доступу по IP-адресі. Бітрейт передавання даних необхідно налаштувати відповідно до ширини інтернет-каналу.

Розглянемо основні недоліки ПОР-систем.

1. Стаціонарна робота. ПОР це фактично стаціонарний настільний прилад, брати його з собою вельми незручно і некомфортно.

2. Ціна. Вартість якісних ПОР починається від 500 у.о. у зв'язку із тим, що в них застосовані надшвидкі АЦП та ПЛІС, малощумлячі каскади на вході, багат шарові друковані плати, якісні фільтри та інше. Професійні приймачі (USRP, Winradio) коштують від 1500 у.о. і вище.

3. Енергоспоживання і процесорні вимоги. Для якісної роботи ПОР необхідно мати ПЕОМ з потужними процесором та відеокартою. Струм споживання в процесі роботи складає від 1 А до 2 А.

У зв'язку із вище викладеним, виробники техніки отримують безліч переваг завдяки високій гнучкості рішень, можливості використання однієї і тієї ж

апаратної конфігурації для реалізації безлічі різних різнотипних пристроїв. Завдяки цьому простіше досягти високої надійності рішень, а також забезпечити істотну економію коштів на етапі як проектування і виробництва, так і на всіх етапах життєвого циклу пристрою.

#### **Список використаних джерел**

1. Peter Kenington: RF and Baseband Techniques for Software Defined Radio, Artech House, 2005. 281 p.
2. Brenner S. Cybercrime: criminal threats from cyberspace. Praeger, 2006. 281 p.
3. Alexander M. Wyglinski. Digital Communication Systems Engineering with Software-Defined Radio, Artech House, 2013. 289 p.
4. Eugene Grayver: Implementing Software Defined Radio, Springer, 2012. 267 p.

## ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, МАШИННЕ НАВЧАННЯ ТА ПРОЄКТ «MICHAEL BARNES»

**Геренко Софія Сергіївна,**  
доцент, заступник декана,  
Факультет дизайну і реклами,  
Київський національний університет  
культури і мистецтв,  
м. Київ, Україна

Креативна та авторська діяльність графічного дизайнера завжди була тісно пов'язана з доступними йому інструментами та технологіями. З середини ХХ ст. на цей каузальний зв'язок все більше впливають розробки у сфері взаємодії людина-комп'ютер (human-computer interaction, HCI), точніше, «графічних інтерфейсів користувача» (graphical user interfaces) [3]. Наприклад, Computer-Aided Design Project (1959-1967) Массачусетського технологічного інституту, ініціював надалі кропітку та ґрунтовну роботу над цими системами, мав на меті створити інтерфейс, який би «об'єднав людину та машину в команду для вирішення нових проблем проектування», де кожен працюватиме «краще, ніж ... людина чи машина порізно» [5].

Проте останнім часом, а ще з розвитком машинного та глибокого навчання у зв'язку з обчислювальною естетикою та естетичними обчисленнями (DeepDream від Google, Nightmare Machine від MIT), погляд на програмне забезпечення для автоматизованого проектування як допоміжний засіб поступово витісняється його потенціалом і здатністю приймати автономні або напівавтономні творчі рішення. Практичні приклади вбудованої технології штучного інтелекту (ШІ) у графічному дизайні наразі включають програмне забезпечення Adobe Creative Cloud, яке здатне аналізувати вміст зображення чи відео та надавати «розумні рекомендації» задля автоматизації «трудомістких» аспектів проектування. Орієнтуючись на майбутнє, Autodesk розробляє Project DreamCatcher – генеративну систему проектування, яка буде здатна виробляти тисячі варіантів дизайну за лічені секунди та відігравати проактивну роль у формотворенні [1; 4].

Цікаво, що ці досягнення зумовили появу дещо контroversійних поглядів та візій серед професійних дизайнерів. Дебати зосереджуються навколо можливостей працевлаштування та економічної продуктивності, при цьому деякі наголошують, що перекладання трудомісткої виробничої діяльності на машинні алгоритми, вивільняє творчий потенціал дизайнера, натомість інші попереджають про антиутопічний сценарій із шаленими обсягами безробіттям у результаті тотальної автоматизації. Однак, поряд з цією бінарною риторикою та протиборством «анти-гуманних технологів» та гуманістів-технофобів рідше, але все ж обговорюється потенційний та реальний вплив технології ШІ на практику графічного дизайну. У цьому середовищі, яке швидко розвивається та викликає



гострі суперечки дизайнер С. Квон намагався заохотити ініціативи та висвітлити основні проблеми у зв'язку з апробацією цієї цифрової технології з позиції графічного дизайну. Далі, власне, про сам проєкт «Michael Barnes».

«Michael Barnes» – однойменний веб-сайт із портфоліо (<https://barnes.persona.co/>), який містить маніфест, біографію та галерею дизайнерських робіт із проєктами корпоративного стилю, упаковки та брендингу. Згідно біографічних даних, Барнс є титулованим дизайнерським критиком та візуальним комунікатором з Сан-Франциско та Нью-Йорка. Незважаючи на непримітний дизайн і незручний синтаксис, веб-сайт здається автентичним. Тобто портфоліо виглядає типовим для незліченних онлайн-портфоліо дизайну, які (можливо) майже не відрізняються одне від одного. Однак «Майкл Барнс», його ім'я, біографія, маніфест і проєкти цілком вигадані. Він створений шляхом обчислення за допомогою комбінації інструментів (кодування Python, секвенування ланцюга Маркова, генератори зображень тощо) і даних, зібраних з існуючих текстів графічного дизайну і веб-сайтів. Отже, «Michael Barnes» – приклад дизайн-проєкту, згенерованого алгоритмом. Однак, на відміну від The Yes Men (та інших), які навмисно вводять в оману глядача, «Michael Barnes» відкриває свої «секрети», як-от, останній розділ веб-сайту, резюме, розкриває проєкт як вигадану ініціативу та виносить назагал код та інструменти, використані для створення персонажа та його портфоліо.

Незважаючи на те, що проєкт С. Квона не є політичним, його все ж можна розглядати як форму змагального дизайну – тип критичного мислення, який прагне спровокувати дискусію через спекулятивне моделювання можливих сценаріїв і соціально-політичних конфігурацій [2]. Зокрема, коли «Барнс» розкривається як алгоритмічно згенерована фігура, існуючий зв'язок між технологією штучного інтелекту та дизайном і, що, можливо, важливіше, її спільне майбутнє, помітно проблематизуються для глядача. Роблячи це, замість того, щоб просто досліджувати потенційні можливості застосування технології штучного інтелекту та дизайну, Майкл Барнс також вимагає розгляду його наслідків. Зокрема, як тільки він розкривається як алгоритмічно згенерована фігура, існуючий зв'язок між технологією ШІ та дизайном та спільне їх майбутнє, помітно проблематизуються для глядача. Серед іншого, «Michael Barnes» вказує і на наслідки застосування ШІ у графічному та веб-дизайні.

Однією з особливостей, що її підкреслює «Michael Barnes», є та легкість, з якою від досягає семантичної невидимості. Це виглядає автентично. Таким чином, веб-сайт розкриває загальну глобалізовану реальність дизайну та портфоліо веб-сайтів, де імітація стала інструментом легітимізації. Це викликає додаткові питання щодо поточного впливу технології ШІ на сферу графічного дизайну. Враховуючи, що представлена на сайтах демонстрації графічного дизайну робота (наприклад, Behance та Dribbble), а також практика пошуку стокових зображень й шаблонів керується пошуковою системою, то чи можна комп'ютери та машини вважати агентами (а не допоміжними засобами) дизайну? І надалі та в майбутньому, якщо програмне забезпечення для проєктування буде все більше приймати рішення за допомогою обчислень, то на чому вони

базуватимуться? Агрегати смаку? Рівні залучення? Спонсорство? І, у свою чергу, яким позиціям буде надаватися перевага? Таким чином, проєкт визнає, що досягнення ШІ у графічному дизайні не є само-цінними, а скоріше вбудовані в ширший контекст даних, де перевага на боці певних соціальним, політичним та економічним силам.

Іншою сферою, яку підкреслює проєкт, є зміна уявлень про оригінальність у нашій нинішній гіпермережеві культурі. Зокрема, хоча портфоліо Майкла Барнса повністю складається з уже існуючих даних, воно оригінальне в тому сенсі, що воно єдине в своєму роді. У свою чергу, це викликає запитання: хто є автором веб-сайту? Алгоритм? Квон? «Оригінальні» автори нині невідомі джерел даних? І, крім того, кому належать права інтелектуальної власності на твір? У той час як теорія про спільне культурне виробництво та власність визнає сучасні апропріації культурних практик і використання існуючих даних як «матеріалу» для виробництва (як-от, вибірку діджеїв), дискурс базується на діяльності людини та інтенціональності, що мало прояснює дискусії навколо ШІ та авторства алгоритмів.

Отже, «Michael Barnes» аж ніяк не можна вважати «відшліфованою» формою ШІ; дизайн та різні текстові елементи значною мірою некваліфіковані; і кінцевий результат залежав від складання його окремих частин С. Квоном. Проте, намір проєкту полягає не в тому, щоб передбачити майбутнє чи спробувати конкурувати зі стрімким технологічним поступом у галузі інформатики. Радше він у жартівливій манері прагне, граючи, спровокувати дебати та спекуляції: «а що, якби?». Пропонуючи можливий світ, де новий «дизайнер» разом із особистою історією, духом і портфоліо може бути створений одним натисканням кнопки, *ad infinitum*, проєкт заохочує до визнання напруги та протиріч, які лежать в основі зближення ШІ та графічного дизайну.

#### Список літератури:

1. Cook R. Speculating on the Future of Graphic Design in the Age of Intelligent Machines. Conference: DeSForM | Beyond IntelligenceAt: MIT, Cambridge MA, 2019. P. 262-265.
2. DiSalvo C. Adversarial Design. Cambridge: The MIT Press, 2012.
3. Liebermann H. Intelligent Graphics. Communications of the ACM. 1996. Vol. 39. P. 38-48.
4. Project Dreamcatcher. URL: <https://autodeskresearch.com/projects/dreamcatcher>
5. Ward J. E., Ross D. Computer-Aided Design for Numerically Controlled Production. MIT, Cambridge, Mass., 1968.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОВОДЖЕННЯ З ТУРБІННИМИ ТА ТРАНСФОРМАТОРНИМИ ОЛИВАМИ ОБЛАДНАННЯ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ**

**Зайцев Сергій Володимирович,**

к.т.н., Національний університет «Одеська політехніка» м. Одеса, Україна

**Мазник Максим Павлович,**

аспірант, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна

**Маргаза Андрій Миколайович,**

аспірант, Національний університет «Одеська політехніка», м. Одеса, Україна

В Україні має розвинену енергетичну галузь, основу якої складають, в тому числі, двоконтурні атомні електростанції (АЕС) з використанням керованих ядерних реакцій у ядерних реакторах – Хмельницька (ХАЕС), Рівненська («РАЕС»), Запорізька («ЗАЕС») та Південно-Українська («ПУАЕС»), які є об'єктами підвищеної небезпеки. На сьогодні атомна енергетика України є найбільш стабільним, надійним і прогнозованим виробником електроенергії. Надійність та техніко-економічна ефективність експлуатації енергоблоків АЕС обумовлює безперервність і стабільність забезпечення електроенергією як промислових, так і побутових споживачів [1]. Надійність та ефективність експлуатації енергоблоків АЕС загалом визначається показниками надійності кожного елементу технологічного ланцюга перетворення енергії «ядерний реактор – парогенератор – парова турбіна – турбогенератор – блоковий електричний трансформатор». Вихід із ладу будь-якої одиниці такого обладнання для ядерного реактора є раптовою втратою навантаження, що вимагає його негайного розвантаження до нижнього критичного рівня [1]. В обладнанні такого технологічного ланцюга перетворення енергії «парогенератор – турбіна – турбогенератор – блоковий трансформатор» застосовано відповідні енергетичні оливи (ЕО) – мінеральні або синтетичні трансформаторні та турбінні оливи [1; 2].

Актуальність дослідження визначається зростаючим застосуванням інженерних знань і системного аналізу в діагностуванні оливонаповненого електричного обладнання (ОНЕО) для підтримання належного рівня його надійності з урахуванням фізико-хімічних показників якості турбінних та трансформаторних олив. Таким чином є необхідність у постійному дослідженні особливостей поведінки з турбінними та трансформаторними оливами обладнання атомних електростанцій в Україні.

**Мета дослідження** – виявлення особливостей поведінки з турбінними та трансформаторними оливами обладнання АЕС в Україні.

### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Основними видами ОНЕО в структурі АЕС: силові електричні трансформатори та автотрансформатори; шунтувальні реактори; трансформатори струму і напруги; високовольтні вводи; електричні генератори та синхронні компенсатори; електродвигун головного циркуляційного насоса ядерного реактора; оливнонасос електродвигуна головного циркуляційного насоса ядерного реактора; системи циркуляційного оливопостачання ТГ з оливнонасосами; оливнонасоси системи змащення резервної дизель-електричної станції АЕС; оливнонасоси системи продувки-підживлення першого контуру АЕС; оливнонасоси низькотемпературних повітря-розподільчих установок у складі устаткування АЕС; установки для термічного та термовакуумного оброблення ЕО; охолоджувачі ЕО типу «ЕО – вода» та «ЕО – повітря» та ємності для тривалого або короткочасного зберігання ЕО [3]. ЕО (турбінні; трансформаторні) забезпечують надійну експлуатацію ОНЕО в структурі АЕС, і виконують функції електроізоляційного, дугогасного, охолоджуючого, змащуючого та інформаційного середовища, силової рідини в системах управління обладнання [4]. В процесі експлуатації ОНЕО продукти деградації мінеральних ЕО здійснюють вплив на такі властивості експлуатаційних ЕО, як густина, теплоємність, теплопровідність, в'язкість, поверхневий натяг, температура спалаху парів, змінюючи умови тепло- і масопередачі на межі розділу фаз «тверда поверхня – ЕО», наприклад, при експлуатації високовольтного ОНЕО [5] і систем забезпечення змащування поверхонь, що труться в підшипниках турбоагрегатів [6]. Зміни структурно-групового складу в експлуатаційних ЕО приводять до змін в сприйнятливості ЕО до антиокислювальної присадки – «Іонолу» і в здатності ЕО поглинати або витіснити воду і гази під впливом на ЕО електричних, електромагнітних, акустичних і теплових полів [5].

Для вирішенні задачі підвищення надійності експлуатації ОНЕО в структурі АЕС необхідно виконувати постійне удосконалення методів моніторингу фізико-хімічних властивостей ЕО, за результатами котрого можливе технічне діагностування ОНЕО на підставі відповідних діагностичних моделей шляхом визначення граничних значень вмісту і швидкості накопичення в ЕО продуктів їх деградації [7].

**1. Особливості експлуатації турбінних олив.** На цей час: а) турбінні оливи марки Тп-22С, Тп-22, Тп-22Б, «Агрінол Тп-22», «Агрінол Тп-22с», «Агрінол Тп-30», «Агрінол Тп-46», допущено до експлуатації в тепломеханічному обладнанні енергоблоків АЕС України. Так, турбінні оливи марок «Агрінол Тп-22с» і «Енергоойл Тп-22с» застосовуються в: системах змащування і регулювання парових турбінах К-1000-60/1500 енергоблоків 1–6 на «ЗАЕС,» 1–2 на «ПУАЕС», парових турбін К-220-44 енергоблоків 1–2 на «РАЕС»; системі змащування аварійних підживлюючих турбонасосів, що об'єднана з системою змащування парової турбіни; системах ущільнення валів генераторів всіх енергоблоків АЕС; головних циркуляційних насосах всіх енергоблоків АЕС та іншому насосному обладнанні. Обсяг заливки нафтової оливи в парову турбіну К-1000-60/1500 становить 147 т (системи змащування, регулювання і ущільнення валу

генератору) [8–10]; б) В парових турбінах К-1000-60/3000 ВП АЕС використовуються такі вогнестійкі турбінні оливи на основі ефірів фосфорної кислоти: марка «Fyrquel<sup>®</sup>L» – в енергоблоках № 3, 4 на «РАЕС»; марки Reolube<sup>®</sup>OMTI, «Reolube<sup>®</sup>46 RS» – в енергоблоках № 1, 2 на «ХАЕС»; марки «Reolube<sup>®</sup>OMTI» – в енергоблоці № 3 «ПУАЕС» – «Reolube<sup>®</sup>OMTI». Обсяг заливки вогнестійкої турбінної рідини в парову турбіну К-1000-60/3000 становить: 110 т в систему змащування і 10 т в систему регулювання [8–10].

Основні показники якості турбінних олив [9–11]: кінематична в'язкість; індекс в'язкості; температура спалаху у відкритому тиглі; температура застигання; випаровуваність за температури 130 °С; кислотне число; число деемульсації; час деаерації; вміст водорозчинних кислот і лугів водної витяжки; рН водної витяжки; масова частка механічних домішок; клас промислової чистоти; масова частка води; густина; антикорозійні властивості; стабільність до щодо окиснення; гідролітична стабільність; схильність до піноутворення; масова частка вільних ксиленолів (для синтетичних вогнестійких олив); трибологічні характеристики при температурі (20±5) °С на чотирьох-кульковій машині тертя; зольність базової оливи; коксованість базової оливи; вміст селективних розчинників у базовій оливі; масова частка сірки в базовій оливі; колір базової оливи; вміст присадок; вміст шламу; зовнішній вигляд; вміст металів [12].

**2. Особливості експлуатації трансформаторних олив.** Парк блокових силових оливнонаповнених трансформаторів на АЕС України містить типи обладнання: ОРЦ-417000/750; ТНЦ-1250000/330; ТДЦ-250000/330. В експлуатації перебуває також трансформаторне оливнонаповнене обладнання: трансформатори власних потреб (ТРДНС-63000/35; ТРДНС-40000/35); вимірювальні трансформатори (ТФРМ-750; ТФРМ-330); автотрансформатори зв'язку (АОДЦТН-333000/750); пуско-резервні трансформатори (ТРДЦН-63000/330); шунтувальні реактори (РОДЦ-110000/750) [13].

На даний час в Україні в трансформаторному обладнанні застосовують в основному такі марки електроізоляційних олив, як: а) мінеральні оливи: ГК; Т-1500; Т-750; ТКп; Nytro 10XN; Nytro 11GBX; Ну Volt III; б) синтетична олива Shell Diala S4ZX-1 [14]. Основні показники якості трансформаторних олив [14]: а) кінематична в'язкість; температура спалаху у закритому тиглі; температура застигання; кислотне число; густина; антикорозійні властивості; стабільність до щодо окиснення; зольність оливи; натрова проба (оптична густина); прозорість; рН водної витяжки; клас промислової чистоти; наявність води; колір оливи; показник заломлення; тангенс кута діелектричних втрат; пробивна електрична напруга; запах; наявність сторонніх домішок; розчинний і нерозчинний осад; зовнішній вигляд; питомий електричний опір; поверхневий натяг; б) вміст: водорозчинних кислот і лугів водної витяжки; масової частки механічних домішок; масової частки води; масової частки сірки; присадок; газоміст; розчинених діагностичних газів; зваженого вугілля; металів; фуранових сполук.

### **3. Основні технологічні операції під час експлуатації ЕО в ОНЕС АЕС.**

Під час експлуатації ЕО в ОНЕС АЕС а основному застосовують такі технологічні операції, як: приймання; зберігання; підготовка для застосування в

ОНЕО; застосування в ОНЕО за призначенням; відновлення якості ЕО; утилізація; іммобілізація радіоактивних ЕО [10; 14; 15]. Для трансформаторних олив застосовують такі технологічні операції, як: приймання, зберігання, підготовка для застосування в ОНЕО, застосування в ОНЕО за призначенням, відновлення якості ЕО – за вимогами [14]. Для турбінних олив застосовують такі технологічні операції, як: приймання, зберігання, підготовка для застосування в ОНЕО, застосування в ОНЕО за призначенням, відновлення якості ЕО – за вимогами [9; 10]. Під час експлуатації в ОНЕО АЕС турбінні оливи можуть стати радіоактивними [15].

Утилізацію: а) нерадіоактивних турбінних олив виконують за вимогами [9; 10; 14]; б) радіоактивних турбінних олив можна виконувати, наприклад, за методами спалювання [15]. Іммобілізацію радіоактивних турбінних олив виконують, як правило, за методом іммобілізації в полімери [15].

Для забезпечення надійності експлуатації ОНЕО АЕС, створюється системи управління надійністю під час експлуатації МНЕО АЕС з урахуванням технологічних операцій, що виконуються з трансформаторними і турбінними оливами в підрозділах оливогосподарства АЕС. При цьому необхідно забезпечувати такі основні технологічні операції [16]: а) при виконанні робіт з трансформаторними оливами: приймання, зберігання та видавання свіжої електроізоляційної оливи (ЕІО); оброблення свіжої ЕІО; заливання підготовленої ЕІО в обладнання; зливання відпрацьованої ЕІМО з обладнання; очищення та регенерація ЕІО у працюючому обладнанні; збір, зберігання, регенерація і стабілізація відпрацьованих ЕІМ, а також їх здача на приймальні пункти нафтобаз; облік витрат ЕІМ; контроль якості ЕІМ і визначення сумісності ЕІМ, що змішуються; зберігання, підготовка і відновлення адсорбентів та інших допоміжних матеріалів; б) при виконанні робіт з турбінними оливами: приймання та зберігання свіжих турбінних олив; очищення та підготовка товарних турбінних олив до експлуатації з доведенням їхньої якості до відповідних вимог; зберігання підготовлених до експлуатації турбінних олив у складських ємностях; подавання підготовлених до експлуатації турбінних олив до робочих ємностей систем оливонаповненого обладнання; приймання на очищення, відновлення якості, підготовку та зберігання в ємностях експлуатаційних турбінних олив і зворотну подачу їх у системи змащування, регулювання та ущільнення енергетичного обладнання; приймання на зберігання та передачу на утилізацію відпрацьованих турбінних олив спеціалізованим підприємствам; контроль якості турбінних олив і визначення сумісності турбінних олив, що змішуються; зберігання в необхідних обсягах фільтрувальних матеріалів, змінних фільтрувальних елементів, картриджів з іонно-обмінними смолами та адсорбентів; регенерація адсорбентів; зберігання в необхідному обсязі комплектувальних і запасних частин для поточного ремонту обладнання для очищення турбінних олив.

На Рис. 1 показано блок-схему типової системи оливозабезпечення машинного залу АЕС та очищення турбінної оливи за вимогами [9; 10].

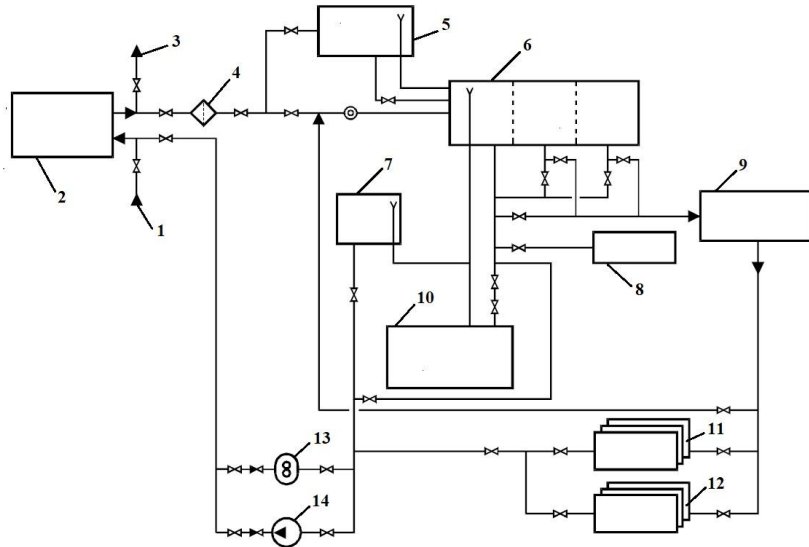


Рисунок 1 – Блок-схема типової системи оливозабезпечення машинного залу АЕС та очищення турбінної оливи: 1 – зливання оливи з реакторного відділення АЕС; 2 – апаратна оливогосподарства; 3 – подача оливи в реакторне відділення АЕС; 4 – механічний фільтр; 5 – бак для доливання оливи; 6 – головний оливний бак; 7 – бак протікання оливи; 8 – бак забрудненої оливи; 9 – установки для очищення оливи та фільтр-преси; 10 – бак для аварійного зливання оливи; 11 – оливні ванни; 12 – оливні баки систем змащування; 13, 14 – оливні насоси.

На Рис. 2 показано блок-схема типової системи оливозабезпечення та очищення трансформаторної оливи електричних трансформаторів АЕС за вимогами [14].

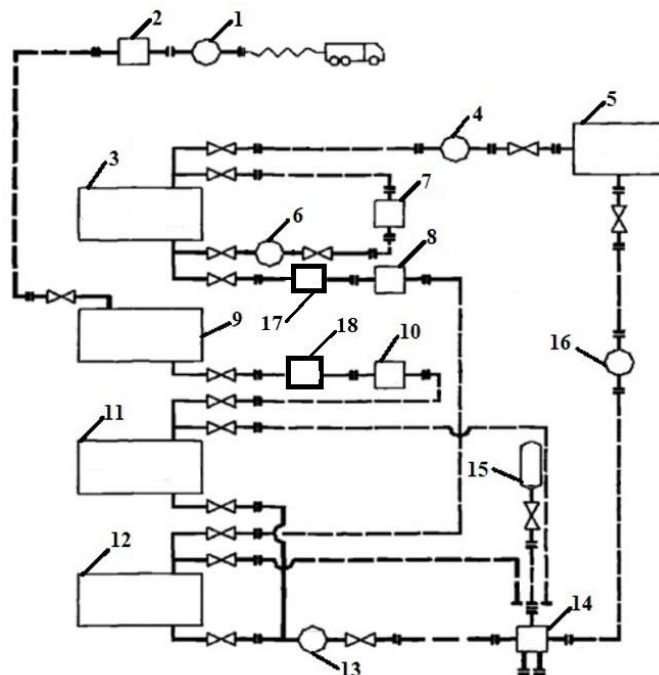


Рисунок 2 – Блок-схема типової системи оливозабезпечення та очищення трансформаторної оливи силових електричних трансформаторів АЕС: 1, 4, 6,

13, 16 – насоси; 2, 7 – центрифуги; 3 – бак забрудненої оливи; 5 – силовий електричний трансформатор; 8, 10 – установка відновлення та сушіння адсорбентів; 9 – бак свіжої оливи; 11, 12 – очищена олива; 14 – дегазаційна установка; 15 – балон з газом; 17, 18 – цеолітові установки.

Отримані результати дослідження дозволяють виконувати діагностування ОНЕО в процесі контролю його технічного стану, визначення виду та місця виникнення і розвитку можливих дефектів, прогнозування технічного стану ОНЕО відповідно до нормованих в Україні діагностичних моделей з метою підтримання належного рівня надійності під час експлуатації у складі АЕС з урахуванням фізико-хімічних показників якості турбінних та трансформаторних олив [17].

**Висновки.** Розглянуто особливості експлуатації турбінних та трансформаторних олив обладнання АЕС України, а також основні показники якості цих олив. Відзначено, що при виявленні особливостей поведінки з турбінними та трансформаторними оливами обладнання АЕС в Україні, що діагностування ОНЕО АЕС може бути виконано на підставі відповідних діагностичних моделей шляхом визначення граничних значень вмісту і швидкості накопичення в ЕО продуктів деградації ЕО.

#### Список літератури

1. Кенсицький О.Г. Експлуатаційна надійність генеруючого обладнання енергоблоків атомних електростанцій України / О.Г. Кенсицький // Праці ІЕД НАН України. – 2021. – № 58. – С.100–106.

DOI: <https://doi.org/10.15407/publishing2021.58.100>

2. IEC 60296:2020, IDT. Fluids for electrotechnical applications – Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear. International Standard. Geneva, Switzerland. 43p.

3. ГКД 34.20.507-2003. Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила. – Київ: ОЕП «ГРІФРЕ»: Міністерство палива та енергетики України, 2003. – 598 с.

4. Посібник з вивчення Правил технічної експлуатації електричних станцій і мереж. Електротехнічне устаткування електричних станцій та мереж, оперативно-диспетчерське керування / О.Г. Баженов, В.О. Бойко, В.М. Браєрський, О.П. Васьковський. – К: ДП НТУКЦ «Аселенерго», 2004. – 800 с.

5. Липштейн, Р.А. Трансформаторное масло / Р.А. Липштейн, М.И. Шахнович. – М.: Энергоатомиздат. – 1983. – 296 с.

6. Иванов, С.В. Газомасляное хозяйство генераторов с водородным охлаждением / С.В. Иванов, С.В., Ф.З. Серебрянский // М.: Энергия. – 1971. – 320 с.

7. СОУ-Н ЕЕ 46.501:2006. Діагностика маслонаповненого трансформаторного обладнання за результатами хроматографічного аналізу вільних газів, відібраних із газового реле, і газів, розчинених у ізоляційному маслі. Методичні вказівки. – К.: ГРІФРЕ: Міністерство палива та енергетики України, 2007. – 92 с.



8. Гуназа С.О. Аналіз досвіду експлуатації турбінних олив у ВП АЕС. 2021: 16. URL: <https://www.ntseu.net.ua/docs/gunaza>
9. СОУ-Н НАЕК 006-2018. Турбінні оливи для енергетичного обладнання ВП АЕС. Технічні вимоги до якості, умов приймання та зберігання. Технічні вимоги. – К.: НАЕК «Енергоатом»: Міністерство палива та енергетики України, 2018. – 49 с.
10. СОУ НАЕК 085:2020. Турбінні оливи для енергетичного обладнання АЕС. Правила експлуатації. – Київ: НАЕК «Енергоатом», 2020. – 53 с.
11. СОУ ВЕА. 100.1/01:2015. Енергетичні оливи та оливні господарства підприємств енергетичної галузі України, та підприємств, де застосовується аналогічне обладнання. Організація експлуатації та технічного обслуговування. Норми та вимоги. – Київ: Стандарт «ВЕА», 2015. – 216 с.
12. СОУ-Н НАЕК 061:2018. Методичні вказівки з дослідження сумісності турбінних олив, призначених для застосування в теплотехнічному обладнанні енергоблоків АЕС. Методичні вказівки. – К.: НАЕК «Енергоатом»: Міністерство палива та енергетики України, 2013. – 28 с.
13. Д.В. Зозуля, Г.М. Федоренко. Анализ современного состояния трансформаторного оборудования, его роль и место в обеспечении безопасности, повышении энергетической и экологической эффективности эксплуатации блоков АЭС Украины / Проблемы безопасности атомных электростанций и Чернобыля. 2011, Вып. 17, с. 59–67.
14. СОУ-Н ЕЕ 43.101:2009. Приймання, застосування та експлуатація трансформаторних масел. Норми оцінювання якості. – Київ: КВІЦ: Міністерство палива та енергетики України, 2009. – 152 с.
15. Основи поводження з радіоактивними відходами на атомних електростанціях. Принципи, технології, обладнання / В.І. Ковальчук, І.Л. Козлов, О.А. Дорож. – Одеса: Астропринт. 2020. – 372 с.
16. Современные методы контроля энергетических масел и продуктов их деградации для обеспечения надежности эксплуатации маслонаполненного электрооборудования электрических станций и сетей / С. В. Зайцев, В. А. Кишневский, Г. А. Оборский, И. В. Прокопович. – Одесса: Экология, 2019. – 304 с.
17. СОУ-Н ЕЕ 46.501:2006. Діагностика маслonaповненого трансформаторного обладнання за результатами хроматографічного аналізу вільних газів, відібраних із газового реле, і газів, розчинених у ізоляційному маслі. – Київ: ОЕП «ГРІФРЕ»: Міністерство палива та енергетики України, 2007. – 99 с.

## **АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ВІЙНІ ТА СПОСОБІВ ПРОТИДІЇ ЇМ**

**Марчук Михайло Борисович**

аспірант кафедри захисту інформації  
Вінницький національний технічний університет

Розвиток штучного інтелекту (надалі - ШІ) є одним з головних трендів останніх років, який не продовжує вщухати. Розвиток цих технологій є настільки стрімким і неконтрольованим, що навіть була спроба закликати лідируючі компанії, що працюють в цьому напрямку, тимчасово зупинити подальші розробки [1]. Але, незважаючи на це, розробки рішень штучного інтелекту лише прискорились [2].

Іншим трендом, що розвивався в останні роки, є поширення дезінформації в мережі Інтернет. Цьому сприяв розвиток соціальних мереж, які дозволяють поширювати інформацію швидко та без валідації. І хоча в словниковому запасі, що широко використовується різними верствами населення, лише недавно з'явилися поняття “дезінформація” та “fake news”, але концептуально вони є частиною арсеналу в інформаційних війнах вже доволі довгий час [3].

Поєднання цих двох трендів є небезпечною комбінацією. Здатності дезінформації швидко поширюватись та сприйматись населенням підсилюються можливістю створювати контент швидко та в великих об'ємах за допомогою штучного інтелекту. Особливо це небезпечним стає в умовах інформаційної війни, коли агенти, що приймають в ній участь володіють величезними ресурсами, в тому числі обсягами даних та обчислювальними потужностями, які є ключовими при використанні ШІ.

Метою даної роботи є аналіз та порівняння існуючих методів використання штучного інтелекту в інформаційній війні, а також способів та протидії їм.

У контексті використання ШІ в продюсуванні дезінформації зазвичай в першу чергу згадується “DeepFake”. Під даним терміном мається на увазі метод маніпуляції зображеннями людей таким чином, щоб на них зображались дії людей, яких ті насправді ніколи не робили. Хоча це визначення може нагадувати давно існуючі методи підроблення зображень, наприклад за допомогою програмного забезпечення Photoshop, але в основі “DeepFake” лежить використання глибинних нейронних мереж, через що майже неможливо відрізнити підроблене зображення від реального [4].

В контексті інформаційної війни технологія “DeepFake” може використовуватись для створення відеоконтенту, націленим на поширення хибної чи шкідливої інформації серед населення. В такому випадку використання “DeepFake” дає перевагу, адже люди більше вірять в автентичність відео, ніж текстових матеріалів [5]. Прикладами такого використання є

створення несправжніх відео, на яких зображені високопосадові особи, які вчиняють протизаконні дії або ж які сповіщають про кризові ситуації, яких в реальності не відбувалось [6]. В усіх цих випадках метою таких відео є ініціювання паніки та недовіри серед населення.

Одним з рішень даної проблеми є використання технологічних засобів, які дозволяють ідентифікувати DeepFake-контент. Алгоритми визначення такого контенту базуються на тому, що при використанні DeepFake майже неможливо створити відеоряд, в якому б коректно відображались всі біологічні аспекти людського обличчя або ж фізичні аспекти реальності, тому вони націлені на знаходження таких невідповідностей. Ці рішення базуються на використанні згорткових нейронних мереж та генеративних змагальних мереж [7].

Проблема такого рішення в тому, що кожен новий інструмент детекції DeepFake може працювати лише з контентом, який існував на момент створення інструменту. Оскільки імплементації DeepFake базуються на моделях машинного навчання, інструменти, які призначені для детекції DeepFake-контенту, можуть використовуватись для верифікації нових DeepFake-моделей. Іншими словами, вони можуть використовуватись для покращення якості такого контенту.

Іншим прикладом використання ШІ в інформаційній війні є чат-боти. Якщо казати про їх загальне визначення, не прив'язуючись до теми даної роботи, то це різноманітні програми різного призначення, які взаємодіють з користувачем через інтерфейс чату. Але в контексті поширення дезінформації це програми, які підключені до соціальних мереж і які під виглядом їх користувачів аналізують її та розповсюджують інформацію, націлену на певні верстви населення. Зазвичай для таких задач залучались живі люди, які володіли масивами акаунтів соціальних мереж, але з поширенням технологій штучного інтелекту, зокрема великих мовних моделей, вони поступово замінялись на програмні аналоги.

Якщо DeepFake є способом створення дезінформації, то чат-боти використовуються для її поширення. Це відбувається через створення контенту в соціальних мережах та спілкуванні з іншими користувачами під виглядом живих людей. Для генерування тексту для таких дій використовуються великі мовні моделі.

Той факт, що великі мовні моделі використовуються в роботі чат-ботів, може бути експлуатований для їх виявлення. Нині існують декілька способів ідентифікації текстів, згенерованих великими мовними моделями.

Одним з таких способів є використання так званих “водяних знаків”. Зазвичай так називається метод позначення зображень, щоб захистити їх від порушення авторського права. Але в контексті великих мовних моделей водяні знаки - це наявність в згенерованому тексті токенів, підібраних певним статистичним чином, який заохочує модель використовувати певні токени та обходитись без інших. Метод детекції полягає в тому, щоб визначити кількість токенів, які мали бути підібрані моделю, та на основі їх кількості визначити, з якою ймовірністю текст був згенерований великою мовною моделлю [8]. Але суттєвий недолік такого методу полягає в тому, що функція вставки водяних

знаків має бути реалізована в великій мовній моделі, яка використовується для генерації тексту. Агенти, що беруть участь в інформаційній війні, скоріш за все будуть використовувати модель без такої функції.

Вище були розібрані приклади використання штучного інтелекту для створення дезінформації та її поширення. Ще одним аспектом, до якого може застосовуватись ШІ це аналіз можливого впливу, яке може завдати поширювання певної дезінформації. Важливо розуміти, що саме лише розповсюдження DeepFake-контенту чи втручання ботів може бути недостатнім для досягнення цілей кампаній в інформаційній війні. Члени суспільства не здатні обробляти всю інформацію, яку вони отримують з медіа та соціальних мереж і якщо, наприклад, в певний момент часу відбувається значна подія, до якої прикута увага всього суспільства, то дезінформація, розповсюдження якої почалося в той час, скоріш за все залишиться без уваги [9]. Для того, щоб дезінформаційна кампанія досягла успіху, необхідно проаналізувати, які умови для поширення дезінформації є найкращими і використати їх.

Для такого аналізу може бути використана технологія так званих “цифрових двійників” [10]. В даному контексті це комплексні мережеві системи, які симулюють соціальні мережі у вигляді графів взаємодії користувачів, а також наративів, які вони поширюють між собою. Такі мережі симулюють колообіг подій в соціальних мережах, що дає можливість промоделювати дезінформації з певного джерела, щоб проаналізувати, як це впливає на різноманітних агентів мережі.

Прямого методу протидії цифровим двійникам не існує, адже вони працюють в ізолюваному режимі, не взаємодіючи з зовнішнім світом, а лише отримуючи інформацію від нього. Вони використовуються лише як інструмент підсилення впливу від продюсування та поширення дезінформації. Можливо боротися лише з наслідками від використання такого інструменту.

З цим може допомогти використання баз знань, які можна використовувати, щоб верифікувати наративи, які просуваються в соціальних мережах. Сам процес верифікації можна автоматизувати за допомогою штучного інтелекту, але інструментів для автоматичного створення та оновлення баз знань поки не існує. Найвні бази знань заповнюються вручну живими людьми, а це означає, що при використанні цього методу дезінформація може проходити верифікацію певний час, поки оновлення не буде занесено в базу.

Частковим рішенням для автоматизації виявлення таких наративів без втручання людей може бути знаходження певних ознак в контенті, які видають, що він направлений на привертання уваги та створення емоційного відгуку у читачів.

В даній роботі було розглянуто способи використання штучного інтелекту для поширення дезінформації в контексті інформаційної війни для трьох різних аспектів - для створення дезінформаційного контенту, для його поширення та аналізу умов для його поширення. Більшість методів не є абсолютно надійними та втрачають свою актуальність з розвитком технологій штучного інтелекту. Щоб ефективно боротися з дезінформацією в умовах інформаційної війни,

необхідно дослідити аспекти дезінформації, які не залежать від розвитку технологій і розробити методи, які можуть виявляти дезінформацію, використовуючи ці аспекти.

### Список літератури

1. Pause Giant AI Experiments: An Open Letter. URL: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments> (дата звернення: 03.03.2024).
2. Six Months Ago Elon Musk Called for a Pause on AI. Instead Development Sped Up. URL: <https://www.wired.com/story/fast-forward-elon-musk-letter-pause-ai-development/> (дата звернення: 03.03.2024).
3. Meghan Fitzpatrick, Ritu Gill, Jennifer F. Giles. Information Warfare: Lessons in Inoculation to Disinformation. *The US Army War College Quarterly: Parameters*. 2022. Vol.55. С. 105-118.
4. Westerlund, Mika. "The emergence of deepfake technology: A review." *Technology innovation management review* 9.11 (2019).
5. Chloe Wittenberg, Ben M. Tappin, Adam J. Berinsky, David G. Rand. The (minimal) persuasive advantage of political video over text. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021
6. Nina I. Brown. Deepfakes and the Weaponization of Disinformation. *Virginia Journal Of Law & Technology*. 2022.
7. Yu, Peipeng, et al. "A survey on deepfake video detection." *Iet Biometrics* 10.6 (2021): 607-624.
8. Kirchenbauer, John, et al. "A watermark for large language models." arXiv preprint *arXiv:2301.10226* (2023).
9. De Domenico, Manlio, and Eduardo G. Altmann. "Unraveling the origin of social bursts in collective attention." *Scientific reports* 10.1 (2020): 4629.
10. Moy, Wesley R., and Kacper T. Gradon. "Artificial intelligence in hybrid and information warfare: A double-edged sword." *Artificial Intelligence and International Conflict in Cyberspace*. Routledge, 2023. 47-74.

## **СТРУКТУРНА СПАДКОВІСТЬ У СИСТЕМІ ВИХІДНІ ЕЛЕКТРОДНІ (ПРИСАДКОВІ) МАТЕРІАЛИ- МЕТАЛЕВИЙ РОЗПЛАВ-ТВЕРДИЙ МЕТАЛ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ**

**Рябцев Ігор Олександрович,**

д.т.н., проф., зав. відділу наплавлення  
Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАНУ,  
м. Київ, Україна

**Бабінець Анатолій Анатолійович**

к.т.н., ст. наук. співробітник,  
Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАНУ,  
м. Київ, Україна

**Рябцев Ігор Ігорович**

к.т.н., ст. наук. співробітник,  
Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАНУ,  
м. Київ, Україна

У металургії вплив вихідних шихтових матеріалів на розплав, а крізь нього на структуру та властивості одержаного твердого металу описано у багатьох роботах [1-7]. Цей вплив, пов'язаний із збереженням та дією неметалевих включень, газів та елементів кристалічної структури вихідних матеріалів на аналогічні характеристики зливка твердого металу, і який залежить від умов виплавки та позапічної обробки розплаву: температурного та шлакового режимів, кількості переплавів, вакуумування тощо. У випадках, коли при близьких хімічному складі, вмісті домішок і неметалевих включень, а також приблизно однакових умовах охолодження розплаву, метал вилівка має мікро- і макроструктуру, як би передану через розплав від структури вихідних шихтових матеріалів, використовують термін - структурна (металургійна) спадковість [3].

Досвід показує, що ефективно управління процесами спадковості можливе лише у разі диференційованого аналізу процесів, що протікають у системі *вихідні матеріали-металевий розплав-твердий метал*. У цій системі важливе значення має структурний стан металевих розплавів.

### **Структура металевих розплавів.**

При виплавці будь-якого сплаву використовуються шихтові матеріали, які складаються із чистих металів, феросплавів, лігатур, вторинної сировини тощо. При розплавленні таких вихідних матеріалів утворюється макроскопічно неоднорідний розплав.

Численними дослідженнями показано, що за своїми властивостями та будовою рідини набагато ближче до твердих тіл, ніж до газів [8-15].

Рентгеноструктурний аналіз показує, що при температурах, що не надто перевищують температуру плавлення, розташування частинок у рідині не безладне, а дуже подібне до існуючого в твердому кристалічному тілі [1]. Однак на відміну від твердих кристалічних тіл, що мають *далекий порядок*, основною характеристикою структури рідин є *близький порядок*. *Близький порядок* - це впорядковане розташування атомів і молекул у межах відстаней, які можна порівняти з міжатомними відстанями. *Далекий порядок* – упорядковане розташування атомів та молекул у всьому обсязі тіла.

Ця обставина враховується кластерною моделлю будови рідин. Кластерами називають області з певним типом просторової впорядкованості частинок. У рідині кластер – це відносно стійка область із сильнішими внутрішніми зв'язками проти зовнішніх. На рисунку представлена модель плавлення та кристалізації в металах. З кластерів спочатку утворюються нанокристали-гени, з яких утворюються нанокристали-ядра та мікрокристали [13].

Таким чином, модель рідкого металу можна представити наступним чином: по всьому об'єму рідкого металу містяться різні за величиною групи частинок (кластерів), в межах яких зберігається порядок розташування атомів, близький до наявного в твердому тілі. Ці кластери змінюються у часі: вони безперервно зароджуються та руйнуються. У кожен момент центральна частина кластерів близька до твердого тіла, тоді як зовнішні шари позбавлені суворої симетрії. При цьому кластери структурно та генетично пов'язані з твердим металом [13].

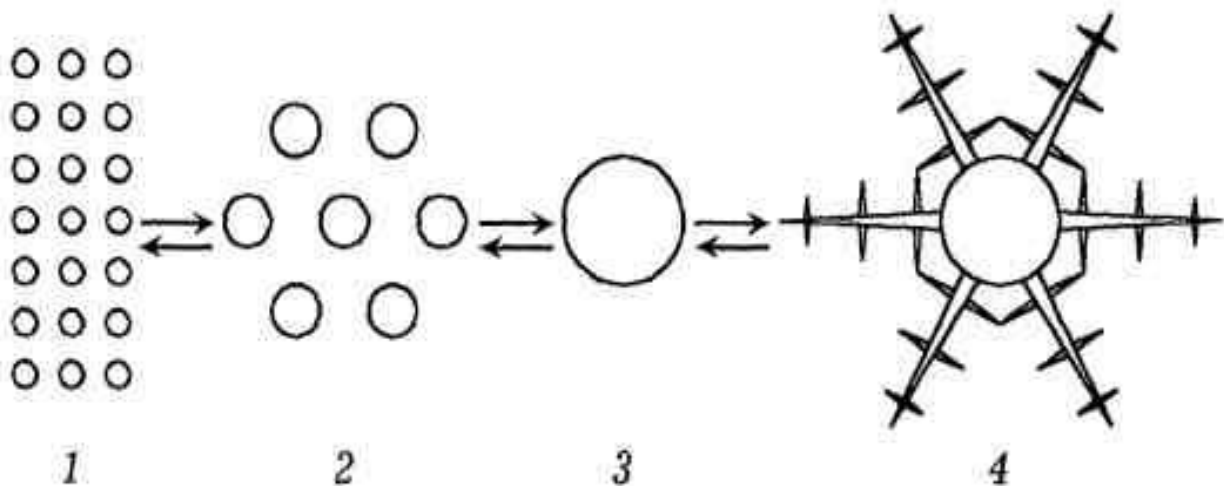


Рисунок. Схема процесів плавлення та кристалізації металів:

- 1 - елементарні нанокристали (стабільні кластери);
- 2 - нанокристали-гени (зародки); 3 - нанокристал-ядро;
- 4 – мікрокристал [13].

У багатоконпонентному розплаві при малому перегріві над ліквідусом зберігається структурна неоднорідність вихідних шихтових матеріалів, що дає підставу розглядати його як нерівноважну систему. Кристалізація нерівноважного розплаву, супроводжується утворенням великої кількості

структурних та концентраційних недосконалостей у затверділому металі. Перехід від нерівноважного стану до рівноважного може здійснюватися нагріванням до певної критичної температури, при досягненні якої рідка сталь набуває гомогенної будови, що призводить до отримання більш гомогенного твердого розчину. Це критична температура виплавки визначається хімічним складом сплаву та вихідними шихтовими матеріалами [13, 15].

### **Кристалізація металевих розплавів**

У існуючих теоріях кристалізації основна увага зосереджена на поверхні кристала, що зростає, рідина розглядається як пасивна сторона, роль якої обмежена транспортом матеріалу і відведенням тепла. При цьому рідину можна інтерпретувати як суперпозицію атомних конфігурацій з кристалоподібним і рідкоподібним оточенням. Враховується передача кристалу елементів розпорядження, головним чином точкових та лінійних дефектів [1].

Рух фронту кристалізації в багатокомпонентних мікронеоднорідних розплавах може йти шляхом приєднання груп частинок (кластерів, сиботаксисов). Структура розплаву, впливаючи на механізм та інші особливості кристалізації, певною мірою визначає дефектність кристалів. Можна припускати, що мікронеоднорідний і нерівноважний розплав породжує і найбільш дефектні кристали [1]. Цілеспрямовано впливаючи на структуру вихідних шихтових матеріалів, можна досягти істотного підвищення якості виливків та їх властивостей.

Структурною (металургійною) спадковістю в системі *вихідні шихтові матеріали-металевий розплав-твердий метал* можна керувати, змінюючи, по-перше, склад, структуру та форму шихтових матеріалів і, по-друге, тепловий, кінетичний та шлаковий режими виплавки [16, 17].

### **Проблеми дослідження структурної спадковості при зварюванні (наплавленні).**

Відомо, що якість та властивості зварного з'єднання залежать як від електродного (присадного), так і від основного металу. Чим якісніше і однорідніше за складом вихідні матеріали, тим вища ймовірність отримання якісної продукції. Однак, у зварюванні, як правило, насамперед приділяється увага одній стороні структурної спадковості - забрудненості вихідних матеріалів неметалевими включеннями та іншими шкідливими домішками та їх впливу на властивості зварних швів. Недарма, саме зварювальниками, були запропоновані такі методи підвищення якості металів та сплавів як електрошлаковий, вакуумно-дуговий та електронно-променевий переплави.

Але в зварювальній технічній і науковій літературі практично немає досліджень і публікацій з проблеми зв'язку структури вихідних електродних (присадкових) матеріалів з аналогічною структурою зварного шва (наплавленого металу) і термін "спадковість" стосовно системи *вихідний електродний (присадковий) матеріал-розплав зварювальної ванни- твердий метал* у зварюванні, як правило, не застосовується. Проте системне вивчення цієї проблеми має важливе значення і для зварювання (наплавлення), проте



дослідження структурної спадковості при зварюванні, порівняно з металургією, ускладнюється такими особливостями:

- вплив основного металу, який переплавляється і потрапляє у зварювальну ванну і який слід віднести до вихідних матеріалів;
- на відміну від металургійної печі, температурно-часові параметри зварювальної ванни не є стаціонарними і важко піддаються регулюванню, внаслідок чого структура розплаву зварювальної ванни, мабуть, буде далека від рівноважної;
- кристалізація металу зварювальної ванни відбувається на твердій підкладці, структура якої впливає на структуру металу, що твердне.

Виходячи з наявних у літературі даних [18], для отримання якісного та однорідного наплавленого металу, мабуть, важливе значення матимуть методи виготовлення шихтових (електродних, присадкових) матеріалів. Використання чистих домішок, однорідних за складом і будовою матеріалів повинно забезпечити отримання наплавленого металу з більш високими експлуатаційними властивостями.

Наприклад, для широко застосовуваних при наплавленні високолегованих порошкових дротів і стрічок, а також спечених стрічок перспективним буде використання в якості шихти лігатур, отриманих за допомогою переплавів, що рафінують, повністю або частково, що забезпечують отримання наплавленого металу заданого складу. Для управління температурно-часовими параметрами зварювальної ванни та процесами її кристалізації буде перспективним використання комбінованих джерел нагріву: дуга-лазер; плазма-лазер та ін., а також ультразвукової обробки зварювальної ванни.

### Список літератури

1. Баум Б.А. Металлические жидкости. – М.: “Наука”, 1979. – 120 с.
2. Влияние природы шихтовых материалов на структуру и свойства чугуна с шаровидным и пластинчатым графитом /Н.Г.Гиршович, А.Я.Иоффе, Л.Р.Зоммер и др.//Основы образования литейных сплавов. - М.: Наука, 1970. - С. 224-227.
3. Никитин В.И. Управление наследственностью структуры шихты и расплавов – важнейший резерв повышения качества отливок //Литейное производство. – 1988. - № 9. – С. 5-6.
4. Никитин В.И. О влиянии качества шихтовых металлов на свойства легких сплавов //Цветные металлы. – 1982. - № 8. – С. 73-75.
5. Влияние наследственности структуры шихты на механические свойства сплава ВАЛ8 /П.П.Прудовский, В.Д.Голяков, Н.А.Симонова и др. //Литейное производство. – 1986. - № 11. – С. 7-8.
6. Еланский Г.Н., Кудрин В.А. Строение и свойства жидкого металла. – М.: Металлургия, 1984. – 239 с.
7. Попель П.С., Баум Б.А. Термодинамический анализ одной из причин металлургической наследственности //Известия АН СССР. Металлы. – 1986. - № 5. – С. 47-51.

8. Вилсон Д.Р. Структура жидких металлов и сплавов. – М.: Металлургия, 1972. – 247 с.
9. Татарина Л.И. Структура твердых аморфных и жидких веществ.– М.: Наука,1983. – 151 с.
10. Крокстон К. Физика жидкого состояния. Пер. с англ.- М.: Мир, 1978. - 400 с.
11. Ватолин Н.А., Пастухов Э.А. Дифракционные исследования строения высокотемпературных расплавов. - М.: Наука, 1980. – 189 с.
12. Арсентьев П.П., Коледов Л.А. Металлические расплавы и их свойства. – М.: Металлургия, 1976. – 376 с.
13. Ершов Г.С., Черняков В.А. Строение и свойства жидких и твердых металлов. – М.: Металлургия, 1978.– 248 с.
14. Белашенко Д.К. Структура жидких и аморфных металлов.– М.: Металлургия,1985.– 192 с.
15. Тягунов Г.В., Колотухин Э.В., Авдюхин С.П. Связь свойств расплава со структурой и свойствами твердого металла //Литейное производство. – 1988. - № 9. – С. 8-10.
16. Улучшение структуры и свойств твердого металла путем воздействия на металлический расплав/Е.Е.Третьяков, Г.В.Тягунов, В.С.Цепелев и др.//Сталь. - № 7. – 1992. – С. 31-34.
17. Попель П.С., Баум Б.А., Косилов Н.С. Межфазные явления при смешении металлических расплавов. – В кн.: Адгезия расплавов и пайка материалов. – Киев: Наукова Думка, 1982. – Вып. 9. – С. 8.
18. Химическая макронеоднородность металла, наплавленного различными электродными материалами/В.Е.Еремеев, Ю.В.Стреляный, В.А.Корбут, Л.В.Песня//Теоретические и технологические основы наплавки. Свойства и испытания наплавленного металла. - Киев: ИЭС им. Е.О.Патона, 1979. - С. 36-42.

## ТЕРИТОРІАЛЬНА ЛОКАЛІЗАЦІЯ РЕЛІГІЙНИХ СВЯТИНЬ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Данчевська Ірина Романівна**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри туризму

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій  
імені С. З. Гжицького

За роки незалежності в Україні з'явилися туристичні агенції, які організовують релігійні тури та паломництва. Також, паломницькі послуги надають релігійні організації при монастирях, церквах.

Проаналізувавши перелік релігійних об'єктів культурної спадщини національного значення, занесених до Державного реєстру нерухомих пам'яток, можна зробити висновок, що 52 % з них розташовані у сільській місцевості України. При цьому, 62 % релігійних об'єктів національного значення, розташованих у сільській місцевості, знаходяться у західній частині України.

Велику цінність серед сакральних об'єктів сільської місцевості Львівської області мають дерев'яні храми, яких в області налічується 773. Найбільша кількість дерев'яних храмів є у Дрогобицькому (68), Старосамбірському (65), Жидачівському (58) та Турківському (52) районах. До Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО належить такі церкви сільської місцевості Львівщини, як:

- дерев'яна церква Зіслання святого Духа, споруджена потелицькими гончарями у 1502 р. в с. Потеличі Жовківського району і відреставрована у 1736 р.

- церква Собору Богородиці у с. Матків, Турківського району, Львівської області була зведена у 1838 р. у стилі бойківської школи народної архітектури [2].

Релігійні організації, особливо церковні центри, монастирі та громади, відіграють важливу роль у формуванні паломництва та релігійних потоків у країні. Протягом аналізованого періоду, Львівська область посідала перше місце за кількістю релігійних організацій в Україні. В області налічується 2568 діючих релігійних організацій, у тому числі – 5 центрів, 24 управлінь (єпархій, тощо), 863 громади ПЦУ та 1545 громад УГКЦ, 66 монастирів, 26 місій, 2 братства. Наприклад, Греко-католицький центр Львівської архієпархії виділяється серед усіх центрів в Україні за кількістю проведених прощ і здійснює загальне керівництво паломництвом Західної України [3].

Володіючи таким багатством різноманітних паломницьких об'єктів, Львівщина в останні роки все активніше проявляє себе на міжнародному ринку релігійного туризму, оскільки, тут зосереджено чимало пам'яток, що мають цінність для представників інших країн, насамперед Польщі та Ізраїлю.

Більшість паломницьких об'єктів у Львівській області були побудовані у ХІХ–ХХ ст. і налічують 35 об'єктів. У розрізі адміністративних районів Львівської області найбільше паломницьких місць зосереджено у Жовківському районі (10), по 6 паломницьких об'єктів є у м. Львів та Жидачівському районі, по 5 об'єктів – у Золочівському, Сокальському та Бродівському районах. Незважаючи на таку велику кількість паломницьких місць, більшість із них має місцеве (локальне) значення. Найвідомішими, є м. Самбір, с. Биличі, м. Жовква, Львів, Рудки, Стрий, Червоноград, смт. Підкамінь, с. Крехів, с. Раковець, м. Борислав, Дрогобич, с. Воля Довголуцька, Грушів, Страдч, Унів, паломницькі об'єкти яких відомі на регіональному та національному рівнях [2].

Проаналізувавши наявні сакральні ресурси сільської місцевості Львівської області, можна зробити висновок, що сфера релігійного туризму та паломництва має великий потенціал для розвитку.

До основних проблем розвитку релігійного туризму у сільській місцевості, у післявоєнній Україні, слід віднести:

- часто занедбаний стан культових споруд і природних об'єктів культури;
- відсутність інфраструктури у сільській місцевості, в тому числі погане дорожнє покриття;
- недосконала маркетингова діяльність із популяризації релігійної спадщини;
- відновлення пошкоджених і зруйнованих релігійних об'єктів, внаслідок бойових дій і реставрація наявних святинь, в тому числі і дерев'яних церков та архітектури;
- повернення втрачених ікон під час загарбницьких війн;
- гарантування безпеки туристів на території нашої держави;
- вивчення історії святинь України і переосмислення національної свідомості [1].

### Список літератури

1. Данчевська І. Р. Територіальна локалізація релігійних святинь сільських територій України. *Євроінтеграційні перспективи розвитку аграрної економіки України* / за заг. ред. О. Я. Гримак. Львів: ННБК «АТБ». С. 575-601.
2. Дерев'яні храми України: веб-сайт. URL: <http://www.derev.org.ua./zakarp/ivashkovytsia.htm> (дата звернення: 08.05.2023).
3. Державне агентство розвитку туризму: веб-сайт. URL: <https://www.tourism.gov.ua> (дата звернення: 09.05.2023).
4. Інститут релігійної свободи: веб-сайт. URL: [www.irs.in.ua](http://www.irs.in.ua) (дата звернення: 11.05.2023).

## ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ БЕЗБАР'ЄРНОГО ТУРИЗМУ

**Омельчак Ганна Володимирівна**

ст. викладач кафедри менеджменту та туризму  
КЗВО «Хортицька національна  
навчально - реабілітаційна академія» ЗОР

Туристичний сектор на сьогодні став більш активним та важливим порівняно з минулим. Сьогодні ми розглядаємо його з економічної, екологічної та соціокультурної точок зору. Кількість людей, які подорожують з фізичними, слуховими та/або когнітивними проблемами, останнім часом зростає. Завдяки новітнім технологічним розробкам та цифровізації суспільства туристичний ринок зазнав суттєвих змін: на сьогодні щоб подорожувати не обов'язково виходити з будинку, або покидати країну, тепер можна подорожувати, якщо маєш інтернет. Зрозуміло, що технологія не може позбутися всіх проблем, але вона може пом'якшити проблеми інвалідності і принести кращий досвід подорожей.

Усі туристичні підприємства та установи повинні прагнути бути загальнодоступними та створювати безбар'єрний туризм. Це означає забезпечення доступності туристичних місць, туристичних продуктів та послуг для всіх людей, незалежно від їхніх фізичних або когнітивних обмежень, додаткових потреб, інвалідності, обмежених можливостей, статі, віку, віросповідання, тощо.

Безбар'єрний туризм – це галузь, яка швидко розвивається, що дозволяє людям з інвалідністю, особливими та (або) додатковими потребами отримувати доступ до туристичних продуктів і послуг гідно та незалежно від характеру їхньої інвалідності чи порушення. Мета та потенціал впровадження безбар'єрного туризму полягає в тому, щоб налаштувати досвід подорожі, відпустку, тури, огляд визначних пам'яток тощо відповідно до потреб і можливостей клієнтів. Безбар'єрний туризм стосується людей з порушеннями рухливості, сенсорними розладами, розладами психічного здоров'я та когнітивними чи психологічними розладами, туристів із дитячими колясками, людей похилого віку та всіх тих, кому важко подорожувати через різноманітні проблеми зі здоров'ям, наприклад діабет чи алергію.

Безбар'єрний туризм сьогодні розглядається під різною термінологією, єдиного, загальноприйнятого визначення на сьогодні не існує. Проте фактивізовано те що одним з напрямів безбар'єрного туризму є прагнення надавати туристичні послуги людям із інвалідністю, особливими потребами доступу через рухливість, сенсорні чи психологічні порушення.

Значна частина досліджень безбар'єрного туризму для людей з інвалідністю виявила розриви між дослідженнями, політикою та практикою впровадження та розвитку безбар'єрного туризму. Основними тезами стало те що різні суспільства продовжують розглядати інвалідність як стигматизований термін, незважаючи на використання більш інклюзивної мови в політиках і діях такі як

доступність, дружнє до людей і безбар'єрне забезпечення для досягнення більш інклюзивного суспільства. Можна стверджувати, що акцентування уваги на безбар'єрності та доступності поки не стало більш впровадженим у більшість форм надання туристичних послуг.

Глобальні організації, такі як Організація Об'єднаних Націй [1], сприяють прагненню до інклюзивних суспільств, і туристи як споживачі стикаються з проблемами впровадження та реалізації безбар'єрності в індустрії туризму. Незважаючи на те, що було досягнуто значного прогресу в інклюзії людей з інвалідністю як на роботі, так і вдома, умови дозвілля вимагають додаткової уваги, зокрема, завдання усунення перешкод для участі в туристичній індустрії.

Важливо відзначити та розрізнити такі поняття як «порушення» та «інвалідність», розуміючи, що порушення призводить до функціональних обмежень, таких як сенсорні або фізичні здібності, тоді як інвалідність має місце, коли вказане функціональне обмеження заважає людині брати участь у значущих заходах, таких як робота, навчання тощо. На сьогодні розрізняють наступні основні бар'єри для доступу в контексті туризму: внутрішні (фізичний, когнітивний або психологічний стан людини); фізичні та екологічні (пов'язані з інфраструктурою, включаючи будівлі та транспорт); інтерактивні (бар'єри, що перешкоджають взаємодії людей і суспільства).

Стратегія розвитку туристичної сфери повинна створити базу для сталого, зеленого, стійкого, інклюзивного, безбар'єрного розвитку, враховувати необхідність посилення заходів у сфері безпеки, в тому числі наявності укриттів та бомбосховищ під час надання послуг [3]. Перед туристичною галуззю на сьогодні стоїть особливе завдання - стати безбар'єрними та адаптивними в контексті динамічного розвитку інклюзивного суспільства та глобалізації економіки.

### Список літератури

1. United Nations Enable. URL: <https://ukraine.un.org/uk>
2. Golovkova, L., Yukhnovska, Y., & Ryzhenko, O. (2023). The development of ecological (green) and rural tourism for the disabled people in Ukraine. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 32(1), 26-35. <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112303>
3. Діденко А. В. Сучасний стан туристичної сфери України (2022). *Innovative educational technologies: european experience and its application in training in economics and management: Scientific and pedagogic internship*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2022. 200 p. PP. 47-48.

Scientific publications

**MATERIALS**

The X International Scientific and Practical Conference  
«Global achievements and current trends in the development of science»

Sofia, Bulgaria. 246 p.

(March 11-13, 2024)