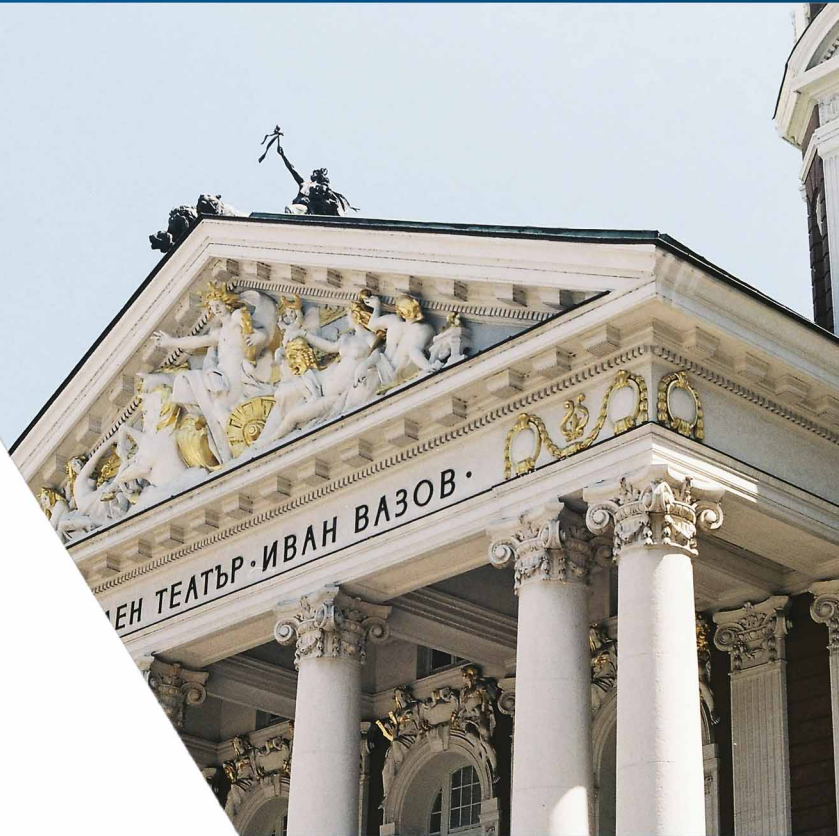




EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



XVI International Science Conference
«Trends in the development of science and
teaching methods»

April 22-24, 2024

Sofia, Bulgaria

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND TEACHING METHODS

Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference

Sofia, Bulgaria
(April 22-24, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-398-3

The XVI International Scientific and Practical Conference "Trends in the development of science and teaching methods", April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. 286 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: Sadigova D.O. Bioecological features of *Halimodendron halodendron* (Pall.) voss in absheron conditions. Abstracts of XVI International Scientific and Practical Conference. Sofia, Bulgaria Pp. 18-20.

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

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Герасимчук О., Пірус Р. УРОЖАЙНІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ ЗА РІЗНИХ ФОНІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ	10
ART HISTORY		
2.	Бреславець Г.М. ФОЛЬКЛОРНИЙ СОЛОСПІВ У ВІДЕО-ІНСТАЛЯЦІЯХ НАТАЛІЇ РИБКИ-ПАРХОМЕНКО	12
3.	Мачуська А.С., Гонца Ф.А. ГАРМОНІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАСОБАМИ ТРИВИМІРНОЇ ГРАФІКИ	15
BIOLOGY		
4.	Sadigova D.O. BIOECOLOGICAL FEATURES OF HALIMODENDRON HALODENDRON (PALL.) VOSS IN ABSHERON CONDITIONS	18
CULTUROLOGY		
5.	Івах Д.О., Везнюк Х.Ю., Гачак-Величко Л.А. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНОГО ДОЗВІЛЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	21
6.	Везнюк Х.Ю., Івах Д.О., Гачак-Величко Л.А. ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ	27
ECONOMY		
7.	Leshchenko D. ANALYSIS OF THE INVESTMENT CLIMATE IN ITALY	33
8.	Гейдор А.П., Васьківська С.О. ПІДПРИЄМНИЦТВО В УКРАЇНІ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВІЙНИ	39
9.	Зінчук А. ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА БАЛАНС РЕГІОНАЛЬНИХ БЮДЖЕТІВ	46

10.	Кальченко Т.В. СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ В СИТЕМІ ГЛОБАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ	49
11.	Олініченко І.В., Москальов М.В. БЮДЖЕТУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ	52
12.	Паліса А.Я., Станасюк Н.С. РОЗВИТОК ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В ПРОМИСЛОВОСТІ	55
13.	Парфентьева О.Г. ІМПАКТ-ІНВЕСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ЕКО-СОЦІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ	57
GEOLOGY		
14.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОКОПЕНКІВСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	61
15.	Чернобук О.І., Ішков В.В. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА МАРГЕНЦЕМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ С8В ШАХТИ "ЗАХІДНО-ДОНБАСЬКА" (УКРАЇНА)	89
HISTORY		
16.	Корнієнко А.Ю. ШЛЯХ ДО НЕЙТРАЛІТЕТУ: ІСТОРІЯ ШВЕЙЦАРСЬКОЇ ПОЛІТИКИ НЕЙТРАЛІТЕТУ	117
JURISPRUDENCE		
17.	Horodetska I., Radchenko O. ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR REFUSAL TO PROVIDE OR UNTIMELY PROVISION OF ENVIRONMENTAL INFORMATION	119
18.	Андрухів О.І. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ЗЛОЧИНУ ГЕНОЦИДУ	122
19.	Вереша Р.В. МЕТОДОЛОГІЯ ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ЗАКОНОДАВСТВА	125

20.	Воронцов Д.Ю. РИЗИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ МЕДИЧНИХ ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ В УКРАЇНІ	128
21.	Головко О.В., Стрельченко О.Г. ПОРУШЕННЯ ПОДАТКОВИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ НОРМ ТА ЇХ НАСЛІДКИ	132
22.	Самойлович А.А. ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПУ ЗАКОННОСТІ ПРИ ПРИТЯГНЕННІ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ПІДСТАВІ СТ. 44 КОДЕКСУ УКРАЇНИ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ	136
23.	Чомахашвілі О. ГЕНЕТИЧНА БЕЗПЕКА: АСПЕКТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	139
MANAGEMENT, MARKETING		
24.	Myronova R., Vozniuk L. PERSONNEL APPRAISAL BASED ON A COMPETENCY-BASED APPROACH	141
25.	Білобородько Я.П., Терент'єва Н.В. КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ	144
26.	Деєва Н.Е., Малько Д.Д. ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ РЕФОРМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В ДЕРЖАВНИХ КОМПАНІЯХ	147
27.	Конотоп А. ЗМІСТ І ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ АКМЕОЛОГІЧНОЇ ПОЗИЦІЇ ПЕДАГОГА	152
28.	Пульча Д.О. НАПРЯМИ ТА РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ОТГ	155
MEDICINE		
29.	Karyi Ya. SURGICAL APPROACH FOR TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS	158

30.	Malyk N.V., Hurina D.P., Dereka A.V. ENSURING THE COMFORT AND LIFE QUALITY FOR PALLIATIVE PATIENTS AT THE TERMINAL STAGE OF CHRONIC AND INCURABLE DISEASES	161
31.	Zub L.O., Horban B.V. COVID-19 AS A TRIGGER FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF GLOMERULONEPHRITIS	163
32.	Андріюк Д.М., Федів В.І., Курас Л.Д. ВЕГЕТЕРІАНСТВО: КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?	165
33.	Боцюрко Ю.В. РІВЕНЬ ВИСОКОЧУТЛИВОГО С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕЇНУ ТА ЛІПІДНИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З ОЗНАКАМИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА ТЛІ ПРИЙОМУ АТОРВАСТАТИНУ	168
34.	Бідзюра І.Г. ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ТЕПЛОЧУТЛИВОСТІ НА ОСНОВІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	170
35.	Остапенко А.О., Воронцова Л.Л., Коваленко В.А. ОСНОВНІ ФОРМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ	173
PEDAGOGY		
36.	Drach T.L. INFLUENCE OF AERIAL ACROBATICS AND PYLON SPORTS ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF PRIMARY SCHOOL PUPILS	176
37.	Grusha L.O. PECULARITIES OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION	179
38.	Алексєєнко Т.Ф. РОЗВИВАЛЬНА ЦІННІСТЬ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ТА ЇЇ ПОТЕНЦІАЛ У ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ ШКОЛЯРІВ ДО НАВЧАННЯ	181
39.	Булгару Н.Б., Басараба А.О., Тимошенко А.О. ОПАНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТ У ФОРМАТІ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	184

40.	Гончарук Д.І. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ВВНЗ	187
41.	Заря Л.О. МЕТОДИ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ФОРТЕПІАННО	189
42.	Любченко Н.В., Козенко Р.В. БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ: СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ ЗМІСТУ Й РЕАЛІЗАЦІЇ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ	192
43.	Полудень Л.І., Горова К.В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ КОМПОЗИЦІЇ	196
44.	Сергіна С.В. ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ ПРИНЦИПІВ КОННЕКТИВІЗМУ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	198
45.	Сирова Г.О., Чаленко Н.М. ПЕРШІ КРОКИ ФОРМУВАННЯ НАУКОВЦЯ-МЕДИКА	205
46.	Шелестова Л.В. ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ У ПРОФІЛЬНІЙ ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ ЗА УМОВ ВІЙНИ	208
PHARMACEUTICS		
47.	Швайко М.М. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	213
PHILOLOGY		
48.	Korchak L.V. THE IMPACT OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION SKILLS OF FUTURE SPECIALISTS IN THE FIELD OF TOURISM ON THE COMPETITIVENESS OF TOURISM ENTERPRISES IN UKRAINE	216
49.	Миголинець О.Ф. ЗАПОЧАТКУВАННЯ ВИДАВНИЧОЇ СПРАВИ НА УКРАЇНІ І ДІЯЛЬНІСТЬ ГРУШІВСЬКОЇ ДРУКАРНІ	219

50.	Мирошниченко М. "АВТОРСЬКА" ІНТОНАЦІЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ	223
PHILOSOPHY		
51.	Ostapenko V. THE IMPACT OF THE COMMUNICATIVE TURN ON EDUCATION: PRIORITIZING PERSONALITY OR INDIVIDUALITY	225
52.	Алієва О.Г., Дьяковська Г.О., Копійко С.С. КОНЦЕПЦІЯ СВОБОДИ В СОЦІАЛЬНІЙ ФІЛОСОФІЇ ЛІБЕРТАРІАНСТВА	228
POLITICS		
53.	Кошлань О.А. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАЛАГОДЖЕННЯ ДВОСТОРОННІХ ВІДНОСИН МІЖ УКРАЇНОЮ ТА РУМУНІЄЮ	231
PSYCHOLOGY		
54.	Зінченко С.В., Журавльова М.В., Ващенко Д.О. МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ СТРАХОМ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ	233
55.	Мироненко Л.А. ВПЛИВ СНОВИДІНЬ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН УКРАЇНЦІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ	236
56.	Шевчук В.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ	241
TECHNICAL SCIENCES		
57.	Bezuhla Y.S., Harbuz S.V., Karpova D.I. TYPES OF FOREST FIRE DANGER ASSESSMENT MODELS	246
58.	Bieliakov R., Kapran E. DECISION-MAKING ALGORITHM BY THE COORDINATING NODE IN GAN USING THE REINFORCEMENT MACHINE LEARNING METHOD	249

59.	Гарист А.В. ТЕХНОЛОГІЯ NEARLINK	253
60.	Кузьменко А.І., Леснікова І.Ю., Дунаєва А.О. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РИНКУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ	255
61.	Лавров В.В., Дудатьєв А.В. МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЗМІСТУ ІНФОРМАЦІЇ: ТЕХНІКИ І МЕТОДОЛОГІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ КОНТЕНТУ, ЩО МІСТИТЬ ПОТЕНЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РИЗИКИ	260
62.	Склярів О.В., Тітаренко А.В., Комаров В.О. ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ У НАПРЯМКУ СТВОРЕННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ	264
63.	Сироватка В.Л., Талаш В.М. ЕЛЕКТРОХІМІЧНА КОРОЗІЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ (TiV2-SiC)-(Ni-20%Cr) В 3%-НОМ РОЗЧИНІ NaCl	271
64.	Тутко Т.Ф. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ГАЗОПРОВОДУ НА ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ І КОНСТРУКТИВНІ ПАРАМЕТРИ	275
TOURISM		
65.	Омельчак Г.В. МЕДИЧНИЙ ТУРИЗМ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ VS НЕДОЛІКИ	279
66.	Ошуркевич-Панківська О.Є., Панківський Ю.І., ЕКОЛОГО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАДШАФТНОГО ПАРКУ "ЗНЕСІННЯ"	281

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ ЗА РІЗНИХ ФОНІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Олена Герасимчук

кандидат с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

Руслан Пірус

студент

Вінницький національний аграрний університет

Підвищення врожайності та якості зерна – одна з головних проблем сільського господарства. Наразі розроблено ефективні технології, що дозволяють збільшувати збори зерна та забезпечувати рентабельність виробництва. Яра пшениця (*Triticum aestivum* L) – одна з найпоширеніших культур в Україні. Для місцевих умов найбільш придатні ранньостиглі та середньостиглі сорти ярої м'якої пшениці, екологічно пластичні, стійкі до вилягання, хвороб і шкідників, осипання та проростання зерна на корені та у валках, здатні добре переносити весняно–літню посуху і низькі температури в період наливу зерна, що за якістю зерна відповідають вимогам на цінну та сильну пшеницю [1, 2].

У питаннях підвищення якості зерна велике значення має застосування у виробництві сортів пшениці, що стабільно формують високі технологічні властивості зерна.

Мета роботи – виявити потенціал продуктивності та якості зерна ранньостиглих та середньостиглих сортів ярої пшениці за різних умов вирощування.

Завдання роботи: вивчити ріст та розвиток ранньостиглих та середньостиглих сортів ярої м'якої пшениці залежно від термінів посіву та зростаючих норм мінеральних добрив; оцінити рівень якості зерна сортів пшениці щодо нормативів державних стандартів та класифікаційних вимог щодо хлібопекарських властивостей; дослідити потенціал якості сортів пшениці на основі комплексної оцінки; виявити взаємозв'язки між технологічними характеристиками зерна та елементів мінерального живлення з параметрами якості.

Об'єктом вивчення були сорти ярої м'якої пшениці різних груп стиглості та різної інтенсивності. Ранньостигла група – Дубравка, Світлана, Олександра; середньостигла група – Сімкода Миронівська, Панянка, Оксамит Миронівський. Сорти висівали в два терміни – перший термін посіву – 2-а декада травня, другий – через 10 днів.

Сорти двох термінів посіву вивчалися на різних фонах мінерального живлення: 1 фон – без добрив, контроль; 2 фон – NPK у розрахунку на

врожайність 4 т/га, 3 фон – NPK у розрахунку на врожайність 6 т/га. Попередник – однорічні трави. Система обробітку ґрунту загальноприйнята. Облікова площа ділянки 10 м². Повторність 4-х кратна.

Якість зерна оцінювали відповідно до стандартів: маса 1000 зерен, натура, склоподібність, кількість та якість клейковини, вміст білка, число падіння. Розмел зерна проводили на лабораторному вальцювому млині. Фізичні властивості тіста визначали на приладах валориграф і альвеограф. Для хлібопекарської оцінки використовували метод лабораторної мікрівипічки хліба з 15 г пшеничного борошна.

Урожайність зерна значно зростала у разі використання добрив у сортів ранньостиглої групи на 0,94–1,26 т/га, середньостиглої – на 0,77–1,10 т/га. Перевага по врожайності середньостиглих сортів над ранньостиглими була найбільшою за другого терміну посіву на неудобреному фоні (0,45 т/га). Серед ранньостиглих сортів високою продуктивністю вирізнявся сорт Олександра – максимальна врожайність в середньому за роки досліджень 4,32 т/га, із середньостиглої групи виділилися сорти Панянка (3,97 т/га) та Оксамит Миронівський (4,68 т/га). Приріст врожайності під впливом добрив обумовлений підвищення таких елементів структури урожаю як озерненість і маса зерна з колосу.

Добрива сприяли суттєвому підвищенню вмісту клейковини в зерні. Максимальне збільшення показника у ранньостиглих сортів сягало 9,3 %, у середньостиглих – 9,7 %. Середньостиглі сорти поступалися по вмісту клейковини ранньостиглим у середньому на 2–3 %. Високим вмістом клейковини відрізнялися Олександра та Панянка, які виділялися за частотою формування зерна з клейковиною 28 % і вище.

По збору білка з одиниці площі виділилися середньостиглі сорти, відмінності між сортами двох груп стиглості зменшувалися на удобрених варіантах. Виявлено специфіку сортів за співвідношенням клейковини та білка в зернах. Спостерігалася тенденція збільшення коефіцієнта у разі зростання норм добрив у ранньостиглих сортів у середньому від 1,8 до 2,2, у середньостиглих від 1,6 до 2,1.

Загальна хлібопекарська оцінка зростала у випадках з добривами. Встановлено перевагу ранньостиглих сортів над середньостиглими за обсягом виходу хліба. На підставі комплексної оцінки технологічних властивостей зерна з застосуванням коефіцієнта якості виділені сорти, що найбільш стійко формують показники в межах вимог на сильну пшеницю – Олександра, Панянка та Оксамит Миронівський.

Список використаних джерел

1. Masilsonyte L., Maiksteniene S. The influence of various organic fertilizers and catch crops on the balance of biogenic elements in the agrosystems. *Zemdirbyste–agriculture* vol. 97, No. 2 (2010). p.50–64.

2. Сухомуд О.Г. Любич В.В. Якість зерна пшениці ярої залежно від азотного живлення. Збірник наукових праць Уманського НУС. Умань, 2012. Вип.79. Ч.1. С.70–75.

ФОЛЬКЛОРНИЙ СОЛОСПІВ У ВІДЕО-ІНСТАЛЯЦІЯХ НАТАЛІЇ РИБКИ-ПАРХОМЕНКО

Бреславець Галина Миколаївна

кандидат мистецтвознавства,
старший викладач
кафедри естрадного та народного співу,
Харківська державна академія культури,
Україна

Українська народна пісня – це абсолютна любов! Це ствердження української мисткині – заслуженої артистки України, провідної актриси львівського драматичного театру імені Леся Курбаса, учасниці етно-гурту «KURBASY» Наталії Рибки-Пархоменко – на повну розкриває сутність людини, що плекає в своїй творчості національну культуру та фольклор. Особистісне відчуття народнопісенної традиції породило власний співочий стиль, наповнений особливим ліризмом.

Навесні 2020 року вийшов сольний альбом актриси-співачки – музично-візуальний проект “Наодинці”(Наодинці Project) [1], до якого увійшло десять композицій на фольклорні тексти автентичних українських пісень.

Відео-інсталяції – результат творчої співпраці Наталії Рибки-Пархоменко (спів), Данути Наугольник (відео) та Руслана Харченка (звук). Локаціями для зйомок стали затишні вулиці зі старовинними будинками Львова, простір будівлі театру ім. Леся Курбаса, вокзальний перон та природний ландшафт.

Десять відео-інсталяцій невід’ємно пов’язані між собою. Здається, всі події гуртуються в спогади одного дня, зранку до глибокої ночі. Рух чергується зі статикою як в кадрі, так й на рівні композиційному. Десять новел створюють світ сповнений туги та надії. Особистісне художнє втілення акторкою-співачкою традиційних образів через свій неповторний тембр та унікальну манерність інтонування, з одного боку, нівелює різницю між обрядовим та родинно-побутовим фольклором, з іншого – ліризує кожну вокальну інтонацію.

Драматургія музичного циклу мінімалістична та побудована на чергуванні різних пісенних жанрів, від ліричної до обрядової, із супроводом та без. Кожний фольклорний солоспів відображає окрему стадію емоційного переживання, створюючи неповторну історію життя. Основою композицій стали ліричні, родинно-побутові пісні, обрядова русальна, балада, народний кант та козацька з різних регіонів України.

Так, ліричні пісні від Домініки Никифорівни Чекун з с. Старі Коні (Полісся) – «Червона калина, чого червонієш» (№1. «Червона калина») та «Ой, тихо-тихо Дунай воду несе» (№10. «Тихо-тихо») стали своєрідним прологом (початком подорожі) та епілогом альбому.

Пробудження дня з його надіями та тривогою символізують лірична «вулишня» «І на тим боці, на толоці» з Черкащини (№2. «Вулиця-розлушниця») та русальна «Рано-рано тай зйду на гору» (№3. «Рано-рано») з Київщини.

Центральну частину циклу займає балада зі Східного Поділля «Служила Настя в пана» (№4. «Настя») – пісня-подія, пісня-вистава, що знайшла своє акторське втілення у власній сценічній інтерпретації Н. Рибки-Пархоменко. Співачка виконує баладу спокійною традиційною манерою виконання ліричного солоспіву, освітлюючи темний і глухий простір навколо себе. Драма розгортається в уявленні, в думках. Візуально залишається тільки спокій і статика. Мінімалістичний сценічний простір театру ім. Леся Курбаса (Les Kurbas Theatre) загострює сприйняття фольклорного тексту, що спливає з часом, подібно течії річки. Застиглі «живі фото» як слайди змінюються з кожною новою мелодійною строфою, фіксуючи емоційний акцент сприйняття оспіваної історії, що так торкає чуттєві струни людської душі.

Тема мандрів, повернення до свого краю стала художнім втіленням кримськотатарської народної пісні в наступній композиції №5. «Saba erte tursam, şantamı alsam» («Я встану вранці...»).

Лемківська народна пісня «А ти, дівча, як ся маш...» (№6. «Дівча») надихнула авторів проекту на одну з лірико-драматичних відео-інсталяцій, яка вражає своєю емоційною вразливістю та чуттєвістю, оголює душу, залишає відчуття незахищеності та розпачу. День йде на захід сонця.

Колискова з Рівненщини (№7. «Повішу колиску») та народний кант «Я птичка-невеличка» з Чернігівщини (№8. «Птичка-невеличка», у відео з'являється образ маленької дівчини у виконання Гафії Рибки) повертають у дитинство, загоюють душевні рани, зцілюють та породжують відчуття надії.

Особливого смислового навантаження набуває козацька пісня «Чорна рілля ізорана» (№8. «Чорна рілля»). Композиція сповнена символів та знаків, що поєднують силу Землі та шанування безіменного козацького героїзму та відданості. Земля, що народжує і приймає. Земля, що є найдорожчим скарбом.

Драматургія візуального тексту створює єдине, цілісне композиційне поле. Так, лейтмотивами стають сонячний промінь, відображення в дзеркалі чи вікні, шлях-дорога. Навіть статичні, застигли «живі» фотокадри по чергово з'являються у всіх художніх інсталяціях альбому. Символічності та знаковості набувають колір, предмет, сучасний одяг та національний стрій.

Звуковий простір наповнений або «гучною» тишею, або лаконічним супроводом – *ostinato* басового «бурдону» роялю (№2. «Вулиця-розлушниця») чи скляними переборами у верхньому фортепіанному регістрі (№6. «Дівча»). Звучання низьких струнних інструментів у №9. «Чорна рілля» нагадує звучання колісної ліри. Звуко-ритмічне озвучування мелодики солоспіву, що підкреслює її тонку тембральну палітру, передає імітацією дзвонів (№2. «Вулиця-розлушниця»), що змінюється буддійськими дзвониками (№3. «Рано-рано»).

Вербальний текст, вписано в партитуру двох композицій – це замовляння від гадючого укусу «На Сіянській горі, на шовковій траві...», вкрадливе шепотіння вводить у магічний світ Русального Великодня на Зелені свята на початку

№3. «Рано-рано» та монолог-післямова «Все, що мені залишалося від тебе» (вірш Маріанни Винар) у №6. «Дівча» – ще більш сакралізує автентичність як фольклорних образів, так й глибину почуттів.

Героїня Н. Рибки-Пархоменко, що переживає стан самотності, відчуваючи свою вразливість перед майбутнім, відкриває своє серце навколишньому світу через народну пісню. Саме в ній вона знаходить втіху та розраду. Лаконічність візуального ряду супроводжується співом, сповненим емоційної напруги, лірико-драматичного наповненості художнього образу. Оспівування та візуалізація фольклорного тексту через семантику фольклорних образів надає нових смислів та значень.

Список літератури

1. Наодинці Project : URL: <https://www.youtube.com/@project3485/videos>
(дата звернення 12.04.2024)

ГАРМОНІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАСОБАМИ ТРИВИМІРНОЇ ГРАФІКИ

Мачуська Анна Сергіївна,

студентка 4 курсу

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси

Гонца Федір Анатолійович,

старший викладач

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси

3D моделювання стає невід'ємною складовою сучасного світу, забезпечуючи створення унікальних візуальних образів, захоплюючих анімацій, вражаючих віртуальних світів та багато іншого. Вивчення тривимірної графіки відкриває нові перспективи для розвитку у сфері дизайну та 3D візуалізації. Збільшуються можливості програмних засобів для створення та обробки комп'ютерної графіки, що нерозривно пов'язане з поступовим розвитком апаратних засобів комп'ютерів та розширенням їхніх графічних можливостей.

3D графіка – сфера комп'ютерної графіки, яка вивчає методи створення зображень або анімацій шляхом моделювання об'єктів у тривимірному просторі.

Комп'ютерна графіка, як і векторна, є об'єктно-орієнтованою, що дозволяє змінювати як всі елементи тривимірної сцени, так і кожен об'єкт окремо. Цей вид комп'ютерної графіки володіє великими можливостями для підтримки технічного креслення [1].

Основна мета 3D моделювання – створення візуальних образів об'єктів, які можуть бути або ідентичні реальним об'єктам, таким як тварини, люди, будівлі, або ж абстрактні.

Принципи тривимірного моделювання базуються на побудові об'єктів з тривимірних примітивів, які утворюють меш (сітку).

Основні елементи таких примітивів – плоскі (квадрат, коло) та об'ємні (куб, сфера, циліндр, конус, тор) геометричні тіла [3].

Поверхня 3D моделі об'єкта складається з граней, що мають форму багатокутника, зазвичай трикутників або чотирикутників.

Особливості 3D об'єктів – включати в собі чітку просторову перспективу, тіні, світлові ефекти, а також відтворення матеріалів на поверхні об'єктів.

Анімація 3D зображень створюється послідовно, моделюючи рух об'єктів та їхніх частин.

Збагачуючи наше життя новими можливостями та перспективами, 3D моделювання стає не лише інструментом творчості, але й способом вираження наших ідей та емоцій. Від анімаційних фільмів до віртуальних ігор, від

архітектурних проєктів до віртуального мистецтва, 3D моделювання залишає свій слід в усіх аспектах нашого життя.

3D моделювання вимагає уваги до деталей та уміння формувати об'єкти. Незважаючи на те, що це складний процес, сучасні засоби спрощують роботу, зменшуючи витрати часу та зусиль. Робота з тривимірним моделюванням поєднує в собі творчість та технічні навички.

Тривимірна графіка стала сьогодні основним інструментом творчого пошуку, моделювання, візуалізації та інженерно-технологічної розробки [4].

Програмне забезпечення для 3D моделювання використовує різноманітні методи і програмні пакети, що спеціалізуються на анімації, текстуруванні, ретопології та інших аспектах моделювання.

3D середовище – віртуальний простір, в якому можна створювати, модифікувати та взаємодіяти з тривимірними об'єктами. Воно використовується у різних галузях, включаючи ігрову індустрію, архітектуру, медицину, мистецтво та дизайн.

Однією з основних складових 3D середовища є програмне забезпечення для моделювання. Ці програми дозволяють створювати різноманітні об'єкти, починаючи від простих геометричних фігур і закінчуючи архітектурними конструкціями або персонажами [2].

У 3D середовищі також використовуються програми для анімації. Вони дозволяють надавати рух об'єктам та створювати захоплюючі анімаційні сцени. Це надає можливість створювати візуально захоплюючі історії та ігрові світи.

Загалом, 3D середовище є потужним інструментом для творчості, дослідження та взаємодії. Воно дозволяє нам відтворювати реальний світ, а також створювати цілком нові, фантастичні уявні світи, розширюючи наші можливості та уявлення.

Митцям тривимірна комп'ютерна графіка надає можливість макетування майбутніх виробів з передачею фактури і текстури матеріалів, з яких ці вироби будуть виконані.

У результаті ознайомлення з досліджуваною темою ми дійшли висновків, що 3D моделювання це – захоплюючий простір з безліччю можливостей для навчання та творчості. Ми дослідили сучасні методи тривимірної графіки, а також ознайомилися із застосуванням тривимірного зображення у сучасних сферах образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва.

Список літератури

1. Тривимірна графіка і принципи роботи. URL:
<https://olympsb.ru/uk/trehmernaya-grafika-tr-hmernaya-grafika-3d-grafika-i-principyu-raboty.html>
2. У світі тривимірної творчості: путівник для початківців у 3D моделюванні.
URL:
https://cloud.itstep.org/blog_3/into-the-world-of-3d-creativity-a-beginners-guide-to-3d-modeling

3. Принципи тривимірного моделювання. URL:
<https://informatik.pp.ua/uroky/9-klas/konspekty-uchnia/tryvymirna-hrafika-pryntsypu-tryvymirnoho-modeliuvannia/>
4. Синтез 2D і 3D графіки в завданнях візуалізації об'єктів. URL:
<https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/16100/1/APSD2020>

BIOECOLOGICAL FEATURES OF HALIMODENDRON HALODENDRON (PALL.) VOSS IN ABSHERON CONDITIONS

Sadigova D.O.

Faculty of Chemistry and Biology, teacher
Azerbaijan State Pedagogical University

Halimodendron Fisch.ex DC. is a monotypic genus. The only representative is *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss. - is a drought- and salinity-resistant thorny shrub that sheds silver-pebbled leaves. It is reflected in the name of the genus. In Greek, "halimos" means salty and "dendron" means tree.

The height of silver pebble bush reaches from 0.5 m to 2-3 m. They have branches opening to the sides, and rarely stand straight. The bark of old branches is brownish-brown, and the bark of relatively young ones is gray or brownish-gray. The leaf arrangement is alternate. The leaves are paired, consisting of 1-5 pairs of full and sharp-edged leaflets. The base of the leaf is triangular or ovate, 1-2 mm long, hard and thorny. The leaves are silver-green when newly opened in spring, grayish-green in summer, and yellowish-green in autumn. Firstly, covered with silky hairs on both sides. Later, hairs remain only on the underside. While the leaves on the short branches are completely shed, the leaves on the long branches are shed, and the leaf blades remain. Leaf axis then thicken, harden, turn into large spines 5-7 cm long and stand perpendicular to the stem. The flowers are butterfly-shaped, with 5 parts. Light purple, pale red, pink or sometimes almost white, collected in compound umbels with 3-4 rays, up to 3-4.5 cm long. Each ray bears 2-3 flowers. The flower stalk is 5-7 mm long.

We studied the development characteristics of the reproductive organs of the silver chervil cultivated in the dry subtropical climate of Absheron. Phenological observations included swelling and blooming of generative shoots (buds), budding, starting of blooming, the mass, the end, the formation of fruits, initiation, mass and completion of fruit ripening.

In the course of our research, determined that the budding phase of individuals with silver pebbles in Absheron conditions coincides with the second decade of May. The beginning, the mass and the end of the flowering occurred in the third decade of that rite and in the beginning of June. The flowering (blooming) period lasted an average of 15 days. The plant sometimes blooms a second time at the end of summer (table 1).

Table 1

Blooming phases of *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss under Absheron conditions

Budding	Blooming			
	starting	massive	ending	duration, in days
5.V	22.V	31.V	6.VI	15
<u>14.V – 20.V</u>	<u>19.V – 26.V</u>	<u>29.V – 2.VI</u>	<u>2.VI – 10.VI</u>	

After mass blooming, intensive growth of fruits occurred during 15 days and their mass increased for 29 days. It took 10 days for the size and mass of the fruits to stabilize, and 8 days for the fruit mass to decrease due to water loss. The process of fruit formation lasted 62 days and ended in the first decade of August (tables 2, 3).

Table 2

Fruit formation stages of *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss. under Absheron conditions

Developmental stages of fruits				duration, in days
I*	II	III	IV	62
15	29	10	8	
<u>31.V – 15.VI</u>	<u>16.VI – 15.VII</u>	<u>16.VII – 26.VII</u>	<u>27.VII – 5.VIII</u>	

I - the stage of intensive growth of fruits, II - the stage of increasing fruit mass, III - stabilization stage of the size and mass of fruits, IV - the reduction stage of fruit masses (water loss).

Table 3.

Fruit ripening phases of *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss. under Absheron conditions

Fruit ripening			
starting	massive	ending	duration, in days
22.VII	27.VII	5.VIII	14
<u>20.VII – 25.VII</u>	<u>25.VII – 30.VII</u>	<u>1.VIII – 10.VIII</u>	

It is a luminous plant with silver pebble bush and is resistant to drought and frost. Naturally, distributed in Turkey, Transcaucasia, Asia Minor and Central Asia, Kazakhstan, Iran, Mongolia and China. Since the growing conditions are not very demanding, the composition of the soil is not very important and the plant grows well in saline soils. It does not like long-term moisture. The root system is strongly developed. Found in saline steppes and deserts, in saline tugai groups. Used in greening as an unpretentious ornamental plant, also in afforestation as a living thorn hedge. Considered a good honey plant. Yellow dye is obtained from the roots to dye wool.

References:

1. Бученков И.Э. Декоративная дендрология: краткий курс лекции. Часть 1-3 /Бученков И.Э., Нилова О.В. Пинск: Полес ГУ, 2012-13. (-96 с,-115 с., -187с.).
2. Жизнь растений. т.V., ч 2. - М.: Просвещение, 1981. – 511 с.
3. Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н. Древесные растения Азиатской России. Новосибирск: СО РАН, 2002. - 707с.
4. Лесная энциклопедия. т.2 - М.: Сов. энциклопедия, 1986. - 631 с.
5. Справочник по лесосеменному делу. - М.: Лесн. пром-сть, 1978. - 336 с.
6. Яковлев Г.П. Бобовые земного шара. Л.: Наука, 1991. -146 с.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНОГО ДОЗВІЛЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Івах Діана Олександрівна

слухач

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Везнюк Христина Юріївна

слухач

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Гачак-Величко Лілія Андріївна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри поведінкових наук та військового лідерства

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

В Україні створена певна правова база щодо забезпечення належних умов для підтримання здоров'я, активного дозвілля учасників бойових дій та інвалідів війни, соціального захисту і здійснення реабілітаційних заходів для учасників бойових дій та членів їх сімей, серед них:

– Закон України «Про Збройні Сили України» від 06.12.1991 № 1934-ХІІ;

– Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» від 22.10.1993 № 3551-ХІІ;

– Закон України «Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей» від 20.12.1991 № 2011-ХІІ;

– Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів щодо детінізації доходів та відносин у сфері зайнятості населення» від 02.03.2010 № 359-р;

– Наказ «Про затвердження Положення про психологічну реабілітацію військовослужбовців Збройних Сил України та Державної спеціальної служби транспорту, які брали участь в антитерористичній операції, здійснювали заходи із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях чи виконували службові (бойові) завдання в екстремальних умовах від 09.12.2015 № 702.

– Постанова КМУ «Про утворення Державної служби України у справах ветеранів війни та учасників антитерористичної операції» від 11.08.2014 № 326;

– Указ Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 4 листопада 2014 року «Про невідкладні заходи із забезпечення державної безпеки» від 14.11.2014 № 880/2014;

– Доручення Секретаріату Кабінету Міністрів України від 24.11.2014 р. № 42513/1/1-14 щодо виконання пункту 9 Протокольного рішення Адміністрації Президента України стосовно соціальної реабілітації учасників антитерористичної операції на Сході України та протезування осіб,

постраждалих під час АТО.

Але основним керівним документом щодо здійснення культурологічної роботи по забезпеченню реабілітацію учасників бойових дій є «Інструкція з організації інформаційно-пропагандистського забезпечення Збройних Сил України», яка затверджена Наказом Генерального штабу Збройних Сил України № 4 від 04.01.2017 р. (Наказ Генерального штабу Збройних Сил України № 4, 2017 [1]), розроблена на основі «Концепції підготовки Збройних Сил України» (Концепція підготовки Збройних Сил України, 2016), затвердженої Наказом Міністра оборони України від 22.02.2016 № 95 (Наказ Міністерства оборони України № 95, 2016), відповідно до Воєнної доктрини–2015 (Указ Президента України № 555, 2015) [2].

Загальні засади морально-психологічного забезпечення (далі – МПЗ) підготовки та застосування Збройних Сил України визначається Наказом Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 27.03.2018 р. № 173 «Про затвердження Настанови з морально-психологічного забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України». Дана Настанова визначає, що підготовка та застосування МПЗ Збройних Сил України (далі – ЗСУ) – це вид комплексного забезпечення, спрямований на створення, підтримання та відновлення МПЗ особового складу військовослужбовців (сил), необхідних для успішного виконання бойових дій виконання поставлених завдань. І ця діяльність включає дві взаємопов'язані підсистеми: МПЗ підготовки та МПЗ із застосування військ. Так, програма підготовки військовослужбовців – це система заходів, спрямованих на формування морально-психологічних якостей і навичок особового складу, які визначають зміст і форму програми підготовки та забезпечують якісне виконання військовослужбовцями завдань за призначенням. Натомість МПЗ застосування військ – це сукупність узгоджених і взаємопов'язаних за цілями, завданнями, місцем і часом заходів впливу на свідомість і психіку, МПЗ особового складу військовослужбовців (сил), які реалізуються відповідно до єдиного плану, що забезпечують успішне виконання особовим складом військ покладених завдань.

При цьому необхідно відзначити, що діяльність МПЗ здійснюється активно, постійно та цілеспрямовано [3].

Відповідно до даної Настанови на МПЗ покладається цілий ряд загальних та спеціальних функцій. До загальних функцій МПЗ належать: морально-психологічний вплив, формування, навчання, мобілізування, інформування, захист та відновлення. Система морально-психологічного забезпечення являє собою сукупність функціонально взаємопов'язаних суб'єктів, сил, засобів, технологій і методик впливу на свідомість і психіку особового складу військ з метою успішного виконання поставлених завдань. Мета МПЗ досягається цілеспрямованою та організованою діяльністю командувачів (командирів усіх рівнів), начальників, штабів, структур МПЗ органів військового управління щодо формування, підтримання та відновлення морально-бойових якостей особового складу військ, необхідних для успішного виконання завдань за призначенням.

Щоб зрозуміти, яке місце культурологічне забезпечення займає у МПЗ на

рис. 1.1 зобразимо структуру морально-психологічного забезпечення.



Рис. 1.1. Місце культурологічного забезпечення в МПЗ [3]

Отже, складовими МПЗ є інформаційно-пропагандистська та психологічна допомога. Інформаційно-пропагандистське забезпечення (далі ІПЗ) – це цілеспрямовані дії органів військового управління, командирів, начальників, посадових осіб структурних підрозділів МПЗ у сфері інформаційного впливу на обізнаність особового складу з метою посилення їх морально бойових якостей, формування та поширення ідеологічних переконань, національних цінностей, стійкої мотивації та готовності до збройного захисту державного суверенітету, територіальної цілісності України, належного розуміння військовослужбовцями військово-політичної та військової безпеки, завдань, покладених на частини (сили), умов та особливостей військової безпеки тощо. ІПЗ реалізується за такими напрямками:

- робота, пов'язана з внутрішньою комунікацією;
- військово-патріотична робота;
- культурна робота; забезпечення.

Робота у сфері внутрішньої комунікації здійснюється шляхом: налагодження комунікаційного процесу, систематичного та цілеспрямованого проведення пропагандистської (контрпропаганди), ідеологічної, інформаційно-роз'яснювальної, національно-історичної, військово-соціальної роботи з військовослужбовцями (силами); координація опіки військовослужбовців; пропаганда здорового способу життя; участь у заходах із захисту від негативного впливу ворогу; систематичний аналіз проведених заходів; забезпечення командирів військових частин та їх заступників з МПЗ методичними матеріалами, необхідними для інформаційної роботи з особовим складом в умовах підготовки та ведення заходів (бойових дій); забезпечення військ (сил) періодичними друкованими матеріалами тощо.

Військово-патріотична робота здійснюється шляхом: формування у особового складу частин (сил) почуття патріотизму та особистої відданості українській нації; формування у воїнів загальнолюдських цінностей, національної гордості та поваги до культурно-історичного минулого країни через усвідомлення зв'язку між свободою особистості, правами громадянина та його готовністю виконувати свій громадянський обов'язок щодо захисту України.

Культурологічна робота здійснюється шляхом формування у військовослужбовців високих моральних цінностей засобами культури і мистецтва, зняття негативних і утвердження позитивних емоційних станів, відновлення духовних, моральних, психічних і фізичних сил, мобілізації (спонукання) військовослужбовців до ефективно виконувати доручені завдання. Забезпечення здійснюється шляхом: своєчасного та повного оснащення військ (сил) засобами відповідно до встановлених нормативів і потреб; їх оптимальний розподіл і перерозподіл у військових частинах; перевірка їх належної експлуатації та обслуговування; удосконалення та модернізація існуючих, розробка сучасних, перспективних зразків ТЗП з урахуванням бойового досвіду їх застосування [3].

Психологічна допомога – цілеспрямована діяльність органів військового управління, командирів, посадових осіб структур з метою психологічного відбору, формування, підтримки та відновлення психологічної готовності до виконання службових обов'язків. і завдань в особовому складі воїнів (сил), формування емоційної стійкості, волі, стійкість до негативних психологічних факторів у будь-якій ситуації, зменшення психогенних втрат і збереження психічного здоров'я військовослужбовців.

Психологічний супровід здійснюється за такими напрямками: соціально-психологічна діагностика; психологічна підготовка; соціально-психологічний супровід. Так, соціально-психологічна діагностика здійснюється шляхом: психологічного відбору та соціально-психологічного обстеження персоналу, прогнозування ефективності його професійного потенціалу та відповідного розподілу за функціональним призначенням; проведення аналізу психологічного змісту завдань і психологічних умов їх виконання; оцінка особового складу військ (сил) та прогнозування динаміки його можливих змін; систематичне використання методів розпізнавання та вимірювання ступеня психологічної травми військових тощо.

Психологічна підготовка особового складу здійснюється шляхом виховання і розвитку у військовослужбовців відповідних знань, умінь, навичок, навичок і досвіду, згуртованості підрозділів, що забезпечує їх психологічну готовність до організованих, ініціативних і активних бойових (оперативних) дій, бойову стійкість, стресостійкість тощо.

Соціально-психологічний супровід реалізується шляхом здійснення комплексу організаційних, психологічних, медико-соціальних та реабілітаційних заходів, спрямованих на подолання особовим складом військовослужбовців (сил) психотравмуючих факторів бойової (оперативної)

обстановки, збереження їх психічного здоров'я та боєздатності, формування звичок здорового способу життя, забезпечення захисту та соціальних гарантій воїнів та членів їх сімей. Ефективність результатів соціально-психологічного супроводу безпосередньо пов'язана з комплексною реалізацією заходів соціально-правового захисту військовослужбовців та членів їх сімей, особливо ветеранів, у контактах з органами державної влади, місцевого самоврядування, громадськими (добровільними) організаціями тощо. Найважливішим елементом соціально-психологічної підтримки є базова психологічна допомога особовому складу Збройних Сил реабілітація військовослужбовців та співпраця з відповідними міністерствами та відомствами щодо забезпечення соціального захисту військовослужбовців [4].

Отже, у комплексі МПЗ культурологічна робота посідає важливе місце і є основою і для інших елементів. Культурологічне забезпечення ЗСУ в системі морально-психологічного забезпечення військових включає в себе комплекс заходів та ініціатив, спрямованих на формування культурних цінностей, розвиток ідентичності, підтримку духовного розвитку та створення позитивного психологічного середовища для військовослужбовців. Основні аспекти культурологічного забезпечення у системі морально-психологічного забезпечення включають [5]:

1) формування традицій та символіки. Створення та утримання військових традицій, ритуалів, символіки, які сприяють формуванню корпоративної ідентичності та підтримці морально-етичних цінностей;

2) творчість та культурні проекти. Організація та підтримка творчих та культурних ініціатив, таких як виставки, концерти, літературні заходи, які сприяють розвитку та вираженню творчих здібностей військовослужбовців;

3) культурна освіта. Забезпечення можливостей для отримання культурної освіти та підвищення культурного рівня серед військовослужбовців;

4) психологічна підтримка. Здійснення заходів, спрямованих на психологічну підтримку військовослужбовців, включаючи консультативну роботу, тренінги з розвитку стресостійкості та психологічну реабілітацію;

5) взаємодія з громадськістю. розвиток взаємодії військових з громадськістю через культурні заходи, проекти та ініціативи;

6) культурна дипломатія. Активна участь у міжнародних культурних подіях та обміні культурними цінностями для підтримки іміджу країни та сприяння міжнародній співпраці.

Список літератури

1. Наказ Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 р. №4 «Про затвердження Інструкції з організації інформаційно-пропагандистського забезпечення у Збройних Силах України» URL: https://dovidnykmpz.info/wp-content/uploads/2018/07/%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7-%D0%93%D0%A8-%E2%84%964-%D0%B2%D1%96%D0%B4-04_01_2017-%D0%86%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1

%96%D1%8F-%D0%86%D0%9F%D0%97-%D1%83-

%D0%97%D0%A1%D0%A3.pdf (дата звернення: 24.04.2024).

2. Юрова Т. Локальні війни та збройні конфлікти сучасності напрями та зміст культурологічного супроводу реабілітаційного процесу військовослужбовців у період АТО (ООС). Військово-науковий вісник. 2019. № 31 URL: <http://vzv.asv.gov.ua/article/view/169211> (дата звернення: 25.04.2024).

3. Наказ Начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 27.03.2018 р. № 173 «Про затвердження Настанови з морально-психологічного забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України».

4. Білошицький В.І., Гангал А.В., Стукан С.О., Бех С.М. Морально-психологічне забезпечення у Збройних Силах України: навчально-методичний посібник. 2-ге видання, доповнене і перероблене. Київ: НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2020. 138 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/47264/1/MPZ_ZSU_2020.doc (дата звернення: 25.04.2024).

5. Ананьїн В. О., Горлинський В. В., Пучков О. О., Романенко В. П. Морально-психологічне забезпечення професійної діяльності підрозділів Держспецзв'язку : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». 2022. 303 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/57159/1/Moralno-psykholohichne_zabezpechennia_Posib.pdf (дата звернення: 25.04.2024).

ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Везнюк Христина Юріївна

слухач

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Івах Діана Олександрівна

слухач

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Гачак-Величко Лілія Андріївна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри поведінкових наук та військового лідерства

Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

У сучасних умовах, в часи активного протистояння російській військовій навалі, перед українською армією постає актуальне питання зміцнення морального духу, психологічного стану та міцної військової дисципліни. У зв'язку з цим, одним із напрямів інформаційно-пропагандистського забезпечення діяльності сучасних Збройних сил України та невіддільною складовою морально-психологічного забезпечення стає культурологічна робота.

Українську культуру, як і культуру будь-якого народу можна окреслити як суму мистецьких надбань, де важливу роль посідає сама людина. До творів культури належать: музика, література, образотворче мистецтво, архітектура, скульптура, театр, кінематографія та інші речі, які як спільну рису мають те, що є носіями краси.

Ці твори культури можуть бути створені як професійними, так і народними митцями. Деякі з них призначені для того, щоб їх оглядали, інші ж належать до так званого прикладного мистецтва, це речі, які вживаються в щоденному житті.

Кожен народ пишається своїми культурними надбаннями, береже їх, водночас стараючись робити їх живими елементами суспільного життя. І це правильно, бо за допомогою цих культурних надбань народ духовно розвиваються, ушляхетнюється, підносить рівень свого світосприймання.

У житті людини дуже важливими є почуття правди і добра. Культура доповнює ці два елементи ще поняттям краси [1].

Сучасний стан української культури має великі надбання, які можуть і повинні використовуватися на благо українського народу, в тому числі і в діяльності Збройних сил України. Адже саме з допомогою культурних надбань можна плекати відчуття правди, добра та краси в житті українців.

За останні століття Україна пережила дві страшні війни, різні нищівні окупації, Голодомор та довгий період заперечення людської гідності. Навіть зараз українці переживають новий страшний період свого існування, коли нас

знову намагаються знищити. Ворог нищить не лише людське життя, він руйнує наші святині, культурні надбання, намагається перш за все знищити наші цінності, які ідентифікують нас, як націю, вільний народ.

Черпаючи зі скарбниці того, що нам вдалося зберегти за останні століття та створюючи нові культурні надбання, український народ знову і знову заліковує свої рани і знаходить нові сили протистояти російському агресору.

Недооцінювати важливість культури, було б великим промахом. Адже саме культура допомагає нам в збереженні нашої національної ідентичності. Саме завдяки культурі українці змогли пережити всі попередні трагедії, та залишитися собою, незважаючи на всі спроби наших ворогів.

Варто підкреслити, що нищення української культури під час широкомасштабної війни – це не випадковість, бо росія вже сотні років намагається стерти самобутню українську культуру, а кількасотрічні цілеспрямовані зусилля із винищення усього видатного: культурних установ, особистостей і культурної пам'яті [2].

Аналіз досліджень показує, що рашисти навмисно обстрілюють українські заклади культури, викрадають та вбивають українських художників і письменників, здійснюють інші системні спроби зруйнувати українську культуру: усе, від вилучення із бібліотек книжок, написаних українською мовою, і заміни їх на російськомовні, до навчання школярів на окупованих територіях лише російською.

Всі ці найрізноманітніші зусилля – об'єднані та узгоджені – націлені на знищення української самобутньої культури.

Саме тому сьогодні, на порозі великих змін в житті нашого народу, не можемо собі навіть уявити здійснення оправданих мрій існування вповні самобутнього суспільства без продовження процесу розвитку культури. Саме збереження минулого та розвиток у майбутньому допоможуть нам свідомо стати одним народом [1].

Втративши таку свідомість ми дуже легко можемо стати жертвою всіх, хто прагне бачити нас посвареними і поділеними, а значить слабкими.

Саме культура має ту об'єднавчу енергію, яка здатна зруйнувати будь-які підступні плани наших ворогів. І це розуміє і наш ворог, який не полишає своїх спроб культурного вторгнення.

Наприклад, велику роль в житті українців, як зараз так і в попередні століття відіграє Тарас Григорович Шевченко. Всі великі українські поселення в різних країнах на різних континентах, зазвичай мали у своїй країні відповідний пам'ятник Кобзаря, який дуже шанували.

Для прикладу – на відкритті пам'ятника Шевченку у Вашингтоні зібралося коло 100 000 українців. На відкриття такого пам'ятника в місцевості Енкарнаціон в Парагваї прибула майже вся українська громада, незалежно від віку, віровизнання, освіти [1].

Звісно, не в кожній країні була можливість поставити пам'ятник нашому геніальному поетові, але неухильно в кожній громаді, до дня народження поета в березні, готували шевченківський концерт. Саме постать Тараса Шевченка

об'єднувала і продовжує об'єднувати всіх тих вихідців з України, з яких дехто жив поза межами Батьківщини чи то кілька років, чи понад півстоліття.

Майже в кожному випадку вони декламували вірші, співали пісні на слова Шевченка, але, що найважливіше – були дуже раді своїй присутності на такому громадському святкуванні.

Сьогодні все частіше й частіше ми бачимо, як війна народжує нових носіїв культури – це військові, медики, люди, які на власному досвіді пізнали, що таке війна. Це талановиті, добрі, творчі люди, які боронять нашу неньку-Україну і відстоюють нашу незалежність. І їх походження не є визначальним елементом. Це представники української нації з різних верств населення.

Так наприклад, новим голосом сучасного покоління українців став Павло Вишебаба. Це людина чий внутрішній біль співпав з надламами самого суспільства. Павло – поет нового покоління, який стрімко увірвався в українську літературу і став голосом звичайного народу, який зараз боронить нашу державність та незалежність і окопах зі зброєю в руках. Він – з покоління дітей Чорнобиля, для яких економічні кризи 90-х були школою, Помаранчева революція – університетом, соцмережі – курилкою поміж лекцій, а Революція гідності – першим справжнім екзаменом [4 с. 5], хоча можливо, не найскладнішим.

Вірші Павла Вишебаби – це промова не однієї людини, а мільйонів українців:

*За мить як піти в атаку, ми молимося про спасіння,
якщо Бог і є, він носить форму мого покоління.*

Чи прийме він нас, хто знає. Святих серед нас немає.

Дивіться, як ми лютуєм, як пристрасно ми кохаєм [4 с. 9].

Також не варто забувати й сучасних письменників та поетів, творчість, яких кардинально змінилася під час повномасштабного вторгнення. Їх творчість надихає та допомагає військовим та звичайним українцям укріпити свій моральний дух. В цьому плані дуже цінною є творчість Ліни Костенко. Її поправу називають совістю і серцем української літератури, патріоткою й правдорубкою. А вірші поетеси про Україну, боротьбу за незалежність, війну і свободу стали пророчими.

Хоча витвором мистецтва може стати навіть звичайний лист написаний в соціальних мережах невідомим автором.

Феномен культури – це складне і суперечливе явищем. З одного боку, він визначає рівень соціальності людини та може дати оціночну характеристику її діянням, з другого – надає змогу говорити про становлення і формування цивілізації загалом, тобто, тлумачити різноманітні еволюційні процеси в середині неї, цим самим трактуючи цивілізацію як своєрідний організм, що постійно прагне до удосконалення. Факт буття людини здійснюється за рахунок протікання ряду процесів, серед яких можна виділити біологічний і культурний. Якщо перший пов'язаний із фізичним і фізіологічним розвитком, то другий визначає духовну діяльність людини і характеризується позабіологічним рівнем розвитку та існуванням. Він пов'язаний із виробленням, засвоєнням і передачею

звичаїв, традицій, обрядів та визначає характер середовища існування індивідуумів.

Поняття культури, зазвичай, асоціюється зі сферою духовного життя людини. Духовна культура є вищим проявом соціалізації особистості і пов'язана з усвідомленням індивідуумом вічності мистецтва, з формуванням естетичних нахилів. Це дозволяє знизити прагматичні поривання людської душі й вивести на вищий рівень свідомості відчуття нетлінності буття. Сам термін «духовна культура» враховує естетичні, філософські, релігійні, політичні та ін. погляди людей і допускає звільнення почуттів від канонізованих правил.

Варто відмітити, що становлення інформаційного суспільства здійснює вплив на всі його формуючі компоненти. Якщо раніше новоутворення гармоніювали з явищем культури і структурно вписувалися в нього, то на сьогоденішньому етапі функціонування соціуму, культура повинна пристосовуватися до глобального інформаційного простору. Пристосування можливе за умови діалогу як у середині самої культури, так і між культурами загалом.

Внутрішня комунікація відбувається за рахунок контакту між різними видами мистецтва та тими сферами суспільної діяльності, де культура має здатність себе проявити. Крім того, процес спілкування має відношення і до людини, за рахунок міжособистісних контактів здійснюється або ж оновлення вже існуючих культурних утворень, або ж з'являються чергові відкриття, що засвідчують динамічний характер культурного процесу.

Комунікативна дія між культурами заповнює ті прогалини, які стали наслідком воєн, катастроф. Таке «партнерство» забезпечує людство від деградації та намагається відстрочити момент перетворення на цивілізацію.

Але за сучасних умов ери інформації настає нова стадія трансформації комунікативного життя. Активність інформаційних процесів настільки висока, що стимулює зміни традиційної системи культурної комунікації. Як наслідок розпочинається процес руйнування локального характеру культури. Відбувається перехідний етап, пов'язаний із появою загального комунікаційного простору, що стає властивим для всіх культур і, водночас, нав'язує їм загальноприйнятні стереотипні комунікації [4].

У даному випадку існування культур відбувається у межах глобального комунікаційного простору, який здійснює вплив на діалог культур і визначає їх подальше трансформування, що, у свою чергу, формує становлення і розвиток соціуму. У цій ситуації існування культур набуває динамічного характеру і втрачає властиве локальним культурам відчуття стаціонарності.

Явище культури визначає дієвий характер суспільства і спонукає до постійного трансформування і функціонування усіх його складників, які б дозволили вирішити проблему існування людини як елемента, здатного впливати на стадії розвитку цивілізацій. Своєрідне життя цивілізації зумовлене тими цілями, які окреслює кожна культура у процесі свого становлення. Людина як конструкт культури повинна дбати про характер розвитку власної

особистості, визначивши при цьому той рівень культурності, який би сформував її як частку соціуму.

Культурологічна робота – це напрямок інформаційно-пропагандистського забезпечення, який полягає у цілеспрямованій діяльності посадових осіб органів військового управління, командирів (начальників) щодо організації заходів дозвілля і відпочинку військовослужбовців, працівників ЗСУ та членів їх сімей. Така робота ґрунтується на засадах української культури та мистецтва, багатовікових національних звичаях і традиціях [5, с. 74].

Культурологічна робота реалізується шляхом проведення культурно-мистецьких заходів, які спрямовані на формування та підтримання стійкого морально-психологічного стану, зняття негативних емоційних наслідків, відновлення психічних, моральних та фізичних сил, мобілізації особового складу військ (сил) на успішне виконання завдань за призначенням.

Розглянемо форми і методи культурологічної роботи. Основними *формами* такої роботи є: концерт; перегляд кіно- і відеофільмів та телевізійних передач; вистава; заходи відпочинку; огляд-конкурс; обговорення творів літератури та мистецтва; виставка; екскурсія; зустріч з видатними особистостями; вшанування кращих військовослужбовців.

До основних *методів* культурологічної роботи можна віднести творчі змагання; самодіяльну художню творчість; театралізацію; імпровізацію.

Водночас основними завданнями культурологічної роботи є:

- спрямування сил і засобів військових закладів культури на організацію заходів, виходячи із пріоритетних завдань, які стоять перед ЗСУ;
- організація та проведення заходів культурологічного забезпечення для особового складу ЗСУ, насамперед тих, хто виконує завдання поза пунктами постійної дислокації;
- адаптація форматів проведення заходів культурологічної роботи до умов обстановки, з урахуванням завдань, які виконуються особовим складом, його потреб та запитів;
- запровадження стандартів НАТО у сфері військової культури, відпочинку та дозвілля військовослужбовців і членів їх сімей;
- пріоритетність організації заходів культурологічного забезпечення, спрямованих на героїзацію образу захисника Батьківщини, увічнення пам'яті тих, хто віддав життя за її незалежність та територіальну цілісність;
- забезпечення конструктивної взаємодії органів військового управління, сил і засобів сфери культури ЗСУ з органами державної влади, місцевого самоврядування, організаціями громадянського суспільства у задоволенні культурологічних потреб особового складу ЗСУ;
- сприяння розвитку військових традицій, згуртованості колективів, пропагуванню військової служби, специфіки видів, родів військ, військових спеціальностей;
- забезпечення проведення заходів, спрямованих на розвиток самодіяльної художньої творчості серед особового складу, проведення різноманітних мистецьких фестивалів та конкурсів;

- організація удосконалення матеріальної бази та розвитку мережі військових закладів культури з урахуванням завдань, які стоять перед ЗСУ [5, с. 74-76].

Порядок організації заходів культурологічної роботи у ЗСУ щороку уточнюється в Організаційно-методичних вказівках структурним підрозділам морально-психологічного забезпечення щодо організації морально-психологічного забезпечення у Збройних Силах України.

Розкриваючи методичні основи культурологічної роботи в (Збройних силах України) ЗСУ слід розпочати із засобів ідейного та емоціонального впливу в культурологічній роботі. Під засобами ідейного й емоціонального впливу в культурологічній роботі розуміють визначені джерела і фактори цілеспрямованого впливу на психіку людини. Ці засоби постійно розвиваються й удосконалюються, що значно впливає на підвищення ефективності їх використання [6].

Аналіз джерел та архівних матеріалів свідчить, що органи військового управління ще з 2014 року розпочали діяльність щодо надання військовослужбовцям ЗСУ психологічної допомоги і в першу чергу завдяки організації на передовій культурно-мистецьких заходів. Вже тоді офіцери-культурологи створювали умови для поступового відновлення психічного здоров'я військових через організацію змагань у спорті, танцях, конкурсах.

Список літератури

1. Гузар Любомир. Яке значення має культура для нашого життя? [Електронний ресурс]
2. Знищення української культури є ключовим елементом російської агресії: письменник Дейв Еггерс // [Електронний ресурс] <https://www.radiosvoboda.org/a/eggers-zvit-vtraty-ukrayinskoyi-kultury-ahresiya-rosiyi/32164637.html>
3. Вишебаба П. Тільки не пиши мені про війну. Видання друге доповнене [Текст]: Павло Вишебаба. – Київ : Видавництво Однієї Книги, 2023. 120 с.
4. Чухно В.І. Культура як атрибут соціуму. // [Електронний ресурс] https://shron1.chtyvo.org.ua/Chukhno_Valentyna/Kultura_iak_atrybut_sotsiumu.pdf?PHPSESSID=nqvgvun0hp4tc85fkbadurp8k3
5. Білошицький В.І., Гангал А.В., Стукан С.О., Бех С.М. Морально-психологічне забезпечення у Збройних Силах України: навчально-методичний посібник. 2-ге видання, доповнене і перероблене. Київ: НТУУ “КПІ імені Ігоря Сікорського”, 2020. 138 с.
6. Папікян А. Л. Збройні сили України двадцятого століття / Папікян А.Л. Львів: ВІ НУ «Львівська політехніка», 1999. С.95-127.

ANALYSIS OF THE INVESTMENT CLIMATE IN ITALY

Leshchenko Daria,

Student at the Alfred Nobel University

The economic environment in Italy is characterized by both resilience and problems, particularly in light of recent geopolitical upheavals such as the Russian-Ukrainian War. The country's capabilities in a variety of industries, including banking, fashion, tourism, and agriculture, have helped it become more competitive internationally. But it also has to face obstacles like judicial intricacies and inefficient bureaucracy, which can discourage investment.

Italy has started large-scale programs like the National Resilience and Recovery Plan (NRRP), which is funded in large part by the EU, to address these problems and promote growth. This approach seeks to remove long-standing growth-stifling issues like legal inefficiencies and bureaucratic red tape while expediting the digital and green transitions. However, due to administrative capacity limitations and changing economic dynamics following the invasion of Ukraine, the implementation of these objectives has encountered difficulties.

Italy continues to be a desirable location for investments despite these difficulties because of its sizable market, highly skilled laborforce, and accessibility to both European and emerging markets. Its economy, which is distinguished by an extensive network of small and medium-sized businesses (SMEs), presents chances for international investment in a number of industries. Additionally, the government actively promotes foreign investment and gives potential investors access to the extensive amount of information through internet platforms.

The economic outlook for Italy anticipates moderate growth while emphasizing the need to reduce debt and carry out structural changes. In addition to helping to strengthen Italy's economy through economic diversity and resilience, foreign investors can discover opportunities in industries like telecommunications, transportation, energy, and medicines.

Table 1. Key Metrics and Rankings
(*BEA International Trade and Investment*)

Measure	Year	Index/Rank
TI Corruption Perceptions Index	2022	41 of 180
Global Innovation Index	2022	28 of 132
U.S. FDI in partner country (\$M USD, historical stock positions)	2021	\$28,096
World Bank GNI per capita	2021	\$35,990

Regarding foreign direct investment (FDI), Italy has a clear policy: it welcomes investors while upholding its regulatory responsibilities on a global and EU-wide level.

Italy guarantees national treatment for U.S. investors under EU treaties and OECD agreements, preserving fair competition for both domestic and international firms.

Italy has strong antitrust and investment screening procedures in place to protect national interests, especially in critical industries like technology, energy, and defense. The Golden Power law gives the government the authority to step in when mergers and acquisitions, particularly those involving foreign companies, appear to be dangerous for the country's security. Over time, this jurisdiction has grown to include new technology and to impose stringent compliance requirements with fines for noncompliance.

Through organizations like the Italian Trade Agency (ITA) and Invitalia, which provide assistance and resources to businesses wishing to start or grow enterprises in the country, Italy strongly supports international investment. Comprehensive support is offered by the ITA's Invest in Italy program, whereas Invitalia concentrates on funding initiatives in strategically important fields, particularly those that support employment and innovation.

International investors are further encouraged, especially in energy and infrastructure projects, by the guarantees and insurance that Italy's export credit agency, SACE, provides for domestic investments.

Italy has demonstrated its commitment to protecting national interests, particularly in vital industries, through its regulatory framework related to mergers, acquisitions, and foreign investment. The Golden Power law, which was passed in 2012 and then further strengthened by a number of legislative revisions, gives the Italian government the authority to get involved in mergers and acquisitions involving foreign companies, particularly if they raise issues related to national security.

Defense, energy, transportation, telecommunications (including 5G and cloud computing), vital infrastructure, sensitive technology, nuclear and space technology, and critical infrastructure are just a few of the strategic areas that fall under the watchful eye of the Golden Power law. Its scope has recently been extended to include vital inputs and emerging technologies, in compliance with EU laws on the screening of foreign direct investment. It also gives the government power to look into transactions that go unnoticed, guaranteeing thorough oversight.

The Golden Power framework has undergone updates that were released in March 2022 and demonstrate Italy's dedication to adjusting to changing geopolitical conditions and technological breakthroughs. Some significant improvements include extending the reach to encompass cloud-based operations vital to national security and defense, requiring businesses to obtain clearance for their annual procurement plans, and enacting strict enforcement procedures that include sanctions for noncompliance.

(Italy - Investment Climate Statement)

In addition, the Government of India (GOI) has implemented policies to mitigate the potential detrimental effects of Golden Power orders on businesses. These policies permit impacted corporations to request compensation measures when their interests are harmed.

The regulatory environment in Italy is complex and includes national, regional, and local levels of regulation for foreign investors. Regional and local governments also

publish laws that are necessary to investors, even though the Government of Italy (GOI) and certain ministries create national legislation. Although final regulations are usually published in the Gazzetta Ufficiale and take force upon publication, draft regulations may be open to public discussion; however, there is no legal obligation for such transparency.

Additionally, there are environmental standards and a growing number of businesses have chosen to voluntarily provide Environmental Product Declarations (EPDs). Italy's high ranking among EU Ecolabel license holders is indicative of their dedication to environmental sustainability. In terms of global regulatory matters, Italy incorporates EU directives into its domestic laws as a member of the EU.

Though it is known to have delays, Italy's legal system, which has its roots in Roman and Napoleonic law, provides a cohesive judicial network. In line with Italy's National Recovery and Resilience Program, efforts are being made to restructure the legal system, with a focus on ADR and digitization.

Italy complies with EU regulations related to foreign direct investment (FDI), guaranteeing equal opportunities for investors. This regulatory framework encourages an atmosphere that is favorable to foreign investment while highlighting Italy's dedication to openness, legal responsibility, and international commitments.

The regulatory framework in Italy includes a number of organizations and procedures to guarantee fair competition and resolve conflicts on a national and international level. Among them are the following:

- The Italian Competition Authority (AGCM) has the authority to investigate and penalize anti-competitive behavior. It also supervises transactions for competition-related issues. AGCM rulings may be appealed by businesses in court.
- The Competition Directorate (DG COMP) of the European Commission may intervene on behalf of Italy as a member of the EU to ensure compliance with EU competition laws and regulations.
- Italy has ratified several international conventions, including the New York Convention and the ICSID Convention, which facilitate the enforcement and settlement of investment disputes. Foreign court rulings are likewise recognized and enforceable under Italian law.
- The Italian Constitution allows for the just compensation of private property taken for public use. Nonetheless, the International Centre for Settlement of Investment cases (ICSID) is one tool that can be used to settle expropriation cases.
- Restructuring and finding solutions are permitted under Italian bankruptcy legislation without the need to file for bankruptcy. Current changes are intended to streamline procedures, make debt restructuring easier, and lessen the effect on the economy.

(Italy - Investment Climate Statement)

To encourage private sector investment, especially in selected industries and economically disadvantaged areas, Italy provides a variety of investment incentives. These incentives come in the form of grants, low-interest loans, tax deductions, and

credits, and they are also open to qualified overseas investors. The "New Sabatini Law," which offers financing for SMEs investing in new machinery and capital equipment, is one noteworthy incentive. This program, which has been extended until 2027, is designed to assist businesses of all nationalities. Furthermore, money is allotted by the "Industry 4.0" project (formerly called "Transition 4.0") to enhance the industrial sector's competitiveness in Italy through legislative changes, tax breaks, and financing for infrastructure and research.

Foreign portfolio investments are welcome on Italy's capital markets, which are governed by organizations like CONSOB, the Bank of Italy, and IVASS. Although there are often no restrictions on foreign participation and financial resources are freely available, access to equity capital might be difficult because credit financing is preferred and the private equity sector is still developing. The goal of Euronext's 2021 acquisition of Borsa Italiana is to strengthen Italy's stock exchange, which mostly focuses on larger companies but also provides SMEs looking for equity financing with an alternative platform called AIM Italia. Italy has seen a rise in venture capital operations despite societal prejudices against private equity, mainly due to positive effects of the state-backed programs such as CDP Venture Capital.

Financial trading is regulated by Italy through the imposition of a financial transactions tax (FTT), which has drawn criticism for hindering small investors. Financial services firms from other EU countries are able to conduct business in Italy without a local presence, while foreign nationals are not restricted from investing in portfolios.

Italy introduced measures, such as computerized invoicing and streamlined tax procedures, to tackle tax avoidance. With its emphasis on enhancing tax compliance, the government intends to reduce the estimated €90 billion that is lost because of tax evasion each year.

Italy's banking industry continues to stay strong, and efforts are being made to reduce non-performing loans and encourage mergers for increased productivity. The stability of the sector is a result of both continuing changes and government support measures implemented during the pandemic. (*Italy - Investment Climate Statement*) Italy does not have foreign exchange regulations, although every transaction exceeding €1,000 needs to be declared. There are no limitations on remittances or on the transfer of currencies.

CDP Equity, Italy's sovereign wealth fund, adheres to international norms such as the Santiago Principles and makes investments in businesses of national interest. While CDP Equity generally invests in domestic assets, it may also hold enterprises with a large international presence. It is accessible to outside institutional investors, including foreigners.

Two major issues facing Italy's labor market are a sizable informal economy and high unemployment rates, especially for women and young people. The COVID-19 epidemic made pre-existing problems worse by consolidating job losses in groups at risk such as self-employed individuals and those with fixed-term contracts. There are still historical regional differences in Italy, with greater unemployment rates in the south than in the north and center. Even with measures like the Citizenship

Income program and ANPAL programs, internal migration in Italy is still relatively low, and highly educated professionals sometimes cannot find employment in the South.

A variety of laws, including labor statutes from 1970 and more recent changes like the 2015 Jobs Act, regulate the Italian labor market.

Over 80% of the workforce is protected by collective bargaining agreements, which are negotiated by unions and employer associations and have a considerable impact on pay and job conditions. (*Italy - Investment Climate Statement*) Civil courts handle labor issues, and mediation processes frequently come before formal legal action. The government, businesses, and labor unions may engage in tripartite negotiations when mass layoffs or facility closures are being considered. Foreign interests in Italy are not really threatened by political violence, regardless of irregular strikes and protests. However, companies doing business in Italy face difficulties negotiating numerous labor rules and regulations, as well as regional differences and social safety net programs.

Italy has shown its dedication to responsible business behavior (RBC) by following international norms and launching a number of initiatives. Enforcement mechanisms guarantee equitable treatment in business-related civil disputes; However, the speed of civil justice proceedings may occasionally restrict individuals' ability to obtain effective remedy for those impacted negatively by corporate consequences. Italy is an OECD member, and as such, it endorses and supports the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, which offer voluntary guidelines and standards in a number of areas, such as taxation, human rights, employment, and the environment. A vital role in advancing RBC is played by the Italian National Contact Point (NCP) for the Guidelines, housed within the Ministry of Enterprises and Made in Italy, which is responsible for promoting, informing and encouraging collaboration among stakeholders to advance RBC. Italy's dedication to promoting best practices globally is also demonstrated by its involvement in programs like the Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) and the OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals. (*Italy - Investment Climate Statement*)

Finally, according to the tables below, the United States, the United Kingdom, and the European Union are Italy's top investment partners. Italy's complete integration with its transatlantic trading partners is compatible with this as well.

Table 2. Key Macroeconomic Data, U.S. FDI in Italy
(*World investment report 2023*)

Economic Data	Year	Amount	Year	Amount
Italy	2022	\$2,007,522		\$2,113,218
Foreign Direct Investment	Year	Amount	Year	Amount
U.S. FDI in Italy (\$M USD,	2021	\$11,024		\$28,096
Italy's FDI in the United	2021	\$51,533		\$34,373
Total inbound stock of FDI	2021	25.3%	2021	21.6%

Table 3. Sources and Destination of FDI
(IMF Coordinated Direct Investment Survey)

Direct Investment from/in Counterpart Economy Data 2021					
From Top Five Sources/To Top Five Destinations (US Dollars, Millions)					
Inward Direct Investment			Outward Direct Investment		
Total Inward	\$445,579	100%	Total Outward	\$559,685	100%
The Netherlands	\$114,247	26%	United States	\$51,838	9%
France	\$83,193	19%	Spain	\$48,492	9%
Luxembourg	\$73,984	17%	Germany	\$41,079	7%
Germany	\$37,332	8%	The Netherlands	\$40,259	7%
United Kingdom	\$29,943	7%	United Kingdom	\$36,025	7%
“0” reflects amounts rounded to +/- USD 500,000.					

References:

1. BEA International Trade and Investment Country Facts (no date) BEA. Available at: <https://apps.bea.gov/international/factsheet/> (Accessed: 15 April 2024).
2. GNI per capita, Atlas method (current US\$) (no date) World Bank Open Data. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD> (Accessed: 15 April 2024).
3. Italy - Investment Climate Statement (no date) International Trade Administration | Trade.gov. Available at: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/italy-investment-climate-statement> (Accessed: 15 April 2024).
4. Research (no date) Transparency.org. Available at: <https://www.transparency.org/en/research> (Accessed: April 2024).
5. Where we work (no date) World Bank. Available at: <https://www.worldbank.org/en/where-we-work> (Accessed: 15 April 2024).
6. World investment report (2023) UNCTAD. Available at: <https://unctad.org/topic/investment/world-investment-report> (Accessed: 15 April 2024).

ПІДПРИЄМНИЦТВО В УКРАЇНІ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Гейдор Алла Петрівна

к.е.н., доцент

Державний торговельно-економічний університет

Васьківська Софія Олександрівна

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Державний торговельно-економічний університет

Для багатьох громадян України підприємництво є основним видом трудової діяльності. Підприємницька діяльність входить до провідного сектору ринкової економіки та забезпечує насиченість ринку товарами і послугами і впливає на конкурентоспроможність, створюючи нові робочі місця.

Основою підприємницької діяльності є підприємці – суб'єкти господарювання, які започатковують і розвивають нові види економічної діяльності, методи виробництва, нові сфери використання капіталу. В Україні суб'єктами підприємництва, згідно чинного законодавства можуть, бути: фізичні особи – підприємці, мале підприємство, у тому числі мікропідприємство, середнє підприємство, велике підприємство та група підприємств [1].

Останнє десятиліття бізнес України стикається з істотними перешкодами на шляху формування та провадження своєї діяльності. Зокрема, серед негативних факторів, що обмежують господарську діяльність і активний розвиток підприємництва в нашій країні можна зазначити нестабільність макроекономічної ситуації в країні, недосконалість законодавства, недостатня підтримка з боку держави, складність отримання дозвільних документів на провадження господарської діяльності, складність отримання кредитів на розвиток бізнесу та його високі відсотки, нерозвиненість ринкової інфраструктури, не результативність регіональних програм підтримки малого бізнесу, а також військове вторгнення на територію і окупація рф сходу нашої країни та Криму у 2014 р., світова фінансова криза, спричинена пандемією COVID–19, і вже два роки як повномасштабна війна.

Як наслідок, не дивлячись на поживавлення діяльності бізнесу в сприятливі періоди розвитку країни, загальна загальна чисельність суб'єктів господарювання за період 2012-2023 років в Україні скоротилася (рис.1).

ECONOMY
TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND TEACHING METHODS

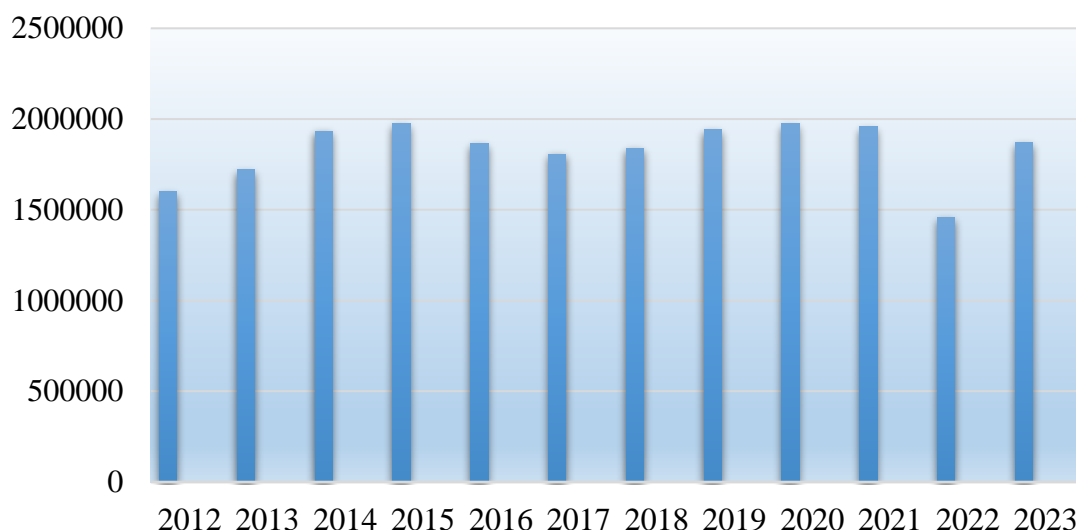


Рис.1. Динаміка чисельності суб'єктів господарювання України 2010-2023 рр.
Джерело: сформовано авторами за [2]

Найбільш стрімким скорочення чисельності суб'єктів господарювання було протягом 2015-2017 рр. у зв'язку з анексією Криму та початком ведення бойових у східному регіоні. Відтак, частина підприємців були вимушені змінити місцезнаходження чи припинили свою діяльність. Проте це скорочення не було таким масштабним як за перші місяці повномасштабного вторгнення.

В той же час, за даними Державної служби статистики України з початку 2022 року кількість фізичних осіб-підприємців в Україні зростає на 26 472 одиниць. У січні 2023 року ФОПів було 1 359 002, сьогодні їх зареєстровано 1 385 474 [2]. Збільшення кількості ФОПів відбулося у таких сферах діяльності як:

- інформації та телекомунікації (абсолютний приріст склав 18 202 або 68,76% від загального приросту);
- професійної, наукової та технічної діяльності (зростання на 5 300 ФОПів — 20,02% від загального приросту);
- транспорту, складів, поштової та кур'єрської діяльності (збільшення на 2 996 — 11,32%) (табл.1).

Водночас було зафіксовано значне скорочення кількості ФОПів у сфері оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів (-4015 одиниць), оскільки через вторгнення країни-агресора, більшість спеціалізованих магазинів, оптових баз, універмагів, припинили свою роботу, через неможливість виходу на роботу їх персоналу.

Серед відкритих ФОПів найбільше було створено нових суб'єктів підприємництва в сфері комп'ютерного програмування (+12 675 шт). Це пояснюється потребою країни в спеціалістах такого фаху. До того ж, більшість з них раніше працювали «в тіні».

Слід відзначити, що станом на початок 2024 р. середньомісячна кількість новостворених суб'єктів бізнесу вийшла на довоєнний рівень.

Як бачимо, COVID та повномасштабне вторгненням РФ спонукали багатьох українців відкрити свій ФОП, розпочати свою справу, працювати на себе і платити податки самостійно, можливо не на території свого регіону, проте на благо державі. Більшість новостворених підприємців реєструються на спрощеній системі оподаткування. Порівняно з 2021 роком «спрошенців» побільшало майже на 102,5 тис. осіб. При цьому третю групу обрали 596 тис. осіб, що на 79 тис. більше, ніж у попередньому році [2].

Таблиця 1

Топ-10 видів діяльності ФОП за темпами створення у 2023 році*

Сфера діяльності	Абс. приріст, шт	Темп приросту, %	Частка від нових
Інформація та телекомунікації	18202	8,56%	68,76%
Професійна, наукова та технічна діяльність	5300	6,05%	20,02%
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2996	4,66%	11,32%
Сільське, лісове та рибне господарство	1371	6,98%	5,18%
Переробна промисловість	877	1,49%	3,31%
Операції з нерухомим майном	836	1,80%	3,16%
Будівництво	737	3,20%	2,78%
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	608	2,77%	2,30%
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	572	1,87%	2,16%
Освіта	234	1,73%	0,88%

*Джерело: сформовано авторами за [2]

У зв'язку з введенням активних бойових дій в окремих регіонах, таких як Харків, Миколаїв, Донецьк, Запоріжжя, Херсон, більшість власників оптових і роздрібних підприємств перемістились у більш безпечні місця (рис.2), зокрема на захід України, а дехто вирішив і зовсім переїхати за межі нашої країни і розпочинати там бізнес «з нуля». В місцях з повною окупацією багато підприємств повністю були знищені.

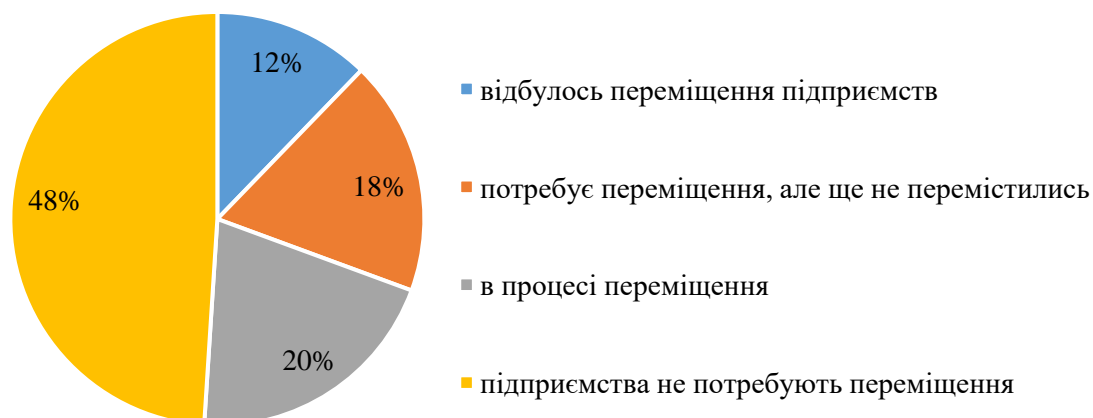


Рис. 2. Зміни географії підприємств з початком війни 2022 р., %*

*Джерело: сформовано авторами за [3]

Здебільшого змінюють локацію ті підприємства, які надають послуги у сфері маркетингу та логістики, адже остання найбільше зазнала змін у зв'язку з повномасштабним вторгненням в лютому цього року.

Основною метою переміщення бізнесу після повномасштабного вторгнення рф 24 лютого 2022 р. для більшості вітчизняних підприємців була можливість його збереженість (рис.3).

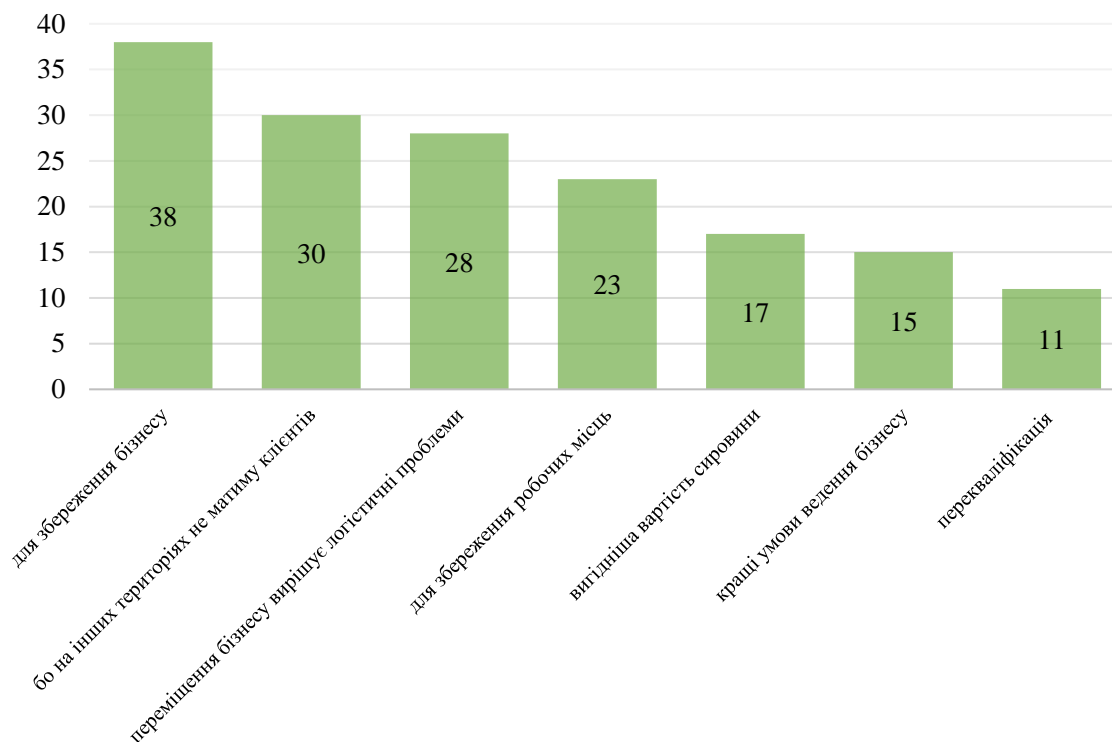


Рис.3. Причини переміщення бізнесу в Україні у лютому-липні 2022 року *
Джерело: сформовано авторами за [3]

Малий та середній бізнес (МСБ) в Україні завжди був найбільшим роботодавцем. До початку повномасштабного воєнного вторгнення росії в МСБ в нашій країні було зайнято 75% усіх найманих робітників, решта 25% (або 1,6 млн українців) працювали на великих підприємствах [4]. До найпоширеніших сфер діяльності малого та середнього бізнесу в Україні відноситься оптова, роздрібна торгівля та ремонт автотранспорту.

З початком війни надзвичайної актуальності набув фактор географічної прив'язки МСБ до споживача, який визначав місце діяльності підприємців і в звичайних умовах.

Сьогодні МСБ зазнають різного впливу воєнних дій, в залежності від свого місця розташування. Наразі підприємці в Україні працюють чи намагаються вижити в п'яти зонах: «частково окуповані регіони» (зона ведення бойових дій), «прифронтові регіони» (під загрозою вторгнення), «опорні регіони» (відіграють вирішальну роль у логістиці оборонних та гуманітарних вантажів) та «безпечні регіони» (регіони, які є умовно безпечними для підприємницької діяльності та мають мінімальний ризик вторгнення) [4].



Рис.4. Карта поділу України на регіони, щодо ведення бойових дій з початку 24 лютого 2022 року

Джерело:[4]

За даними даними Державної служби статистики прифронтові та частково окуповані регіони відповідають за формування більш як 40% ВВП України. На їх території зареєстровані понад 45% компаній (за виключенням Києва) [2].

Вплив війни на малий та середній бізнес також відрізняється, за словами Дмитра Ливча, керівника аналітичного напрямку Центру економічного відновлення, залежно від галузі [4]. У зв'язку з переміщенням населення по всій Україні, а також еміграцією до інших країн, страждає МСБ сфери послуг, адже скорочується попит на окремі види послуг (готельний та ресторанний бізнес, салони краси, надавачі позашкільних освітніх послуг, тощо). Негативний вплив на результати діяльності МСБ має і скорочення пропозиції висококваліфікованих спеціалістів на ринку праці (ІТ сектор, експерти в сфері фінансових, дизайнерських та консалтингових послуг). Перебої ланцюгів поставок, що несуть за собою зростання вартості експорту, стають причиною падіння попиту на кінцеву продукцію МСБ в сфері обробної промисловості. В аграрному секторі відбувається здорожчання логістики через блокування частини портів та пунктів перетину з країнами ЄС, руйнування доріг та залізничних вузлів.

З метою підтримки вітчизняного бізнесу в умовах військового стану уряд запровадив низку заходів, що діяли перші місяці війни зокрема:

- 1) звільнення від сплати податків для I та II групи на час воєнного стану, а також від сплати ЄСВ та протягом року після закінчення;
- 2) звільнено від сплати ЄСВ підприємства та фізичні особи-підприємці III групи за найманих працівників, які були призвані до лав ЗСУ (збір сплачує держава);

- 3) якщо підприємства не в змозі заплатити податки, цей процес відтермінується;
- 4) відкладається впровадження РРО для всіх фізичних осіб-підприємців;
- 5) скасовані всі заходи ринкового та споживчого нагляду у всіх питаннях, крім регулювання цін та контролю за ціноутворенням [5];
- 6) надано допомогу у розмірі 5000 гривень в рамках Є-підтримки, яку мають право отримати приватні підприємці, а також наймані працівники, за яких сплачується ЄСВ та ФОП усіх груп.
- 7) відбулось розширення програми евакуації підприємств із зони бойових дій на захід України (підприємствам будуть створені належні умови для роботи на новому місці та можливості працевлаштування людей);
- 8) створено інтернет-платформи для підтримки роздрібних, оптових торговців, аграріїв [6].

Окремо слід відзначити постійно діючі інструменти підтримки як діючого, так і новоствореного відчизняного бізнесу [7, 8], що включає державні, приватні та міжнародні ініціативи:

1. Компенсація за працевлаштування ВПО;
2. Єдина платформа цифрової взаємодії для допомоги в релокації бізнесу;
3. Маркетплейс фінансових можливостей для бізнесу на Дія.Бізнес;
4. Фінансування українських експортерів;
5. Допомога від Ради бізнес-омбудсмена;
6. Чекліст для рестарту бізнесу;
7. Всеукраїнська економічна платформа "Зроблено в Україні".

Подальшими кроками влади, спрямованими на підтримку розвитку підприємництва в сучасних умовах, на думку Д. Ливча [4], і ми з ними погоджуємося, можуть стати:

– введення адресної підтримки малого і середнього бізнесу на звільнених з-під окупації регіонах (найбільш постраждали підприємства потребують індивідуальних фінансових інструментів на відновлення свого виробництва або прямого забезпечення засобами виробництва);

– здійснення підтримки малого та середнього бізнесу при виході на ринки ЄС, при цьому допомагати із розробкою експортної стратегії та отримання сертифікації;

– перекваліфікація внутрішньо переміщених осіб, оскільки після російського вторгнення значна кількість українців були змушені змінити своє місце проживання всередині країни.

Проте цей список шляхів підтримки діяльності вітчизняного бізнесу не є вичерпним. Оптимальним рішенням буде те, яке забезпечить фінансову стабільність суб'єктам економічної діяльності, яка є необхідною в теперішніх умовах.

Дуже важливо, на наш погляд, щоб держава тримала орієнтир на розвиток країни через підтримку, в тому числі, малого бізнесу, бо якщо фокус буде лише на великі корпорації, повернути в Україну біженців, що вже перетнули кордон,

буде вкрай важко. Вже сьогодні має формуватися стратегія повоєнного розвитку економіки України, орієнтована на її максимальну дерегуляцію та демонополізацію. Після закінчення війни можливостей для будь-якого бізнесу буде багато, головне не витратити шанс, який отримаємо.

Список літератури

1. Господарський кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>]
2. Статистична інформація. Діяльність підприємств. Державна служба статистики України. *Офіційний сайт*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Половина українського бізнесу працює лише частково: інфографіка про роботу підприємців в умовах війни URL: <https://2plus2.ua/novyny/polovina-ukrainskogo-biznesu-pracyue-lishe-chastkovo-infografika-pro-robotu-pidpriemciv-v-umovah-viyni#:~:text>
4. Ливч Д. Нове обличчя українського підприємництва URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/08/29/690937/>
5. Скасовані всі заходи ринкового та споживчого нагляду у всіх питаннях, крім регулювання цін та контролю за ціноутворенням. *НВ Бізнес* URL: <https://eba.com.ua/derzhavna-pidtrymka-biznesu-pid-chas-vijny-shho-treba-znaty/>
6. Підтримка українського бізнесу під час війни: пакет рішень від Уряду. URL: https://jurliga.ligazakon.net/ru/news/209822_pdtrimka-ukrainskogo-bznesu-pd-chas-vyni-paket-rshen-vd-uryadu
7. Підтримка бізнесу в умовах війни URL: <https://business.diia.gov.ua/wartime>
8. Про Всеукраїнську економічну платформу "Зроблено в Україні": Указ Президента України від 26.01.2024 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/312024-49569>

ВПЛИВ ВОЄННИХ ДІЙ НА БАЛАНС РЕГІОНАЛЬНИХ БЮДЖЕТІВ

Зінчук Альона

аспірантка

Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний університет»

Розвиток регіонів залежить від багатьох чинників, але на сьогоднішній день ключовим чинником є суверенітет усіх українських територій, населення, спроможність національної економіки протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам. Військове вторгнення росії в Україну негативно відобразилось на балансах обласних бюджетів. На рисунку 1 відображено доходи обласних бюджетів України.

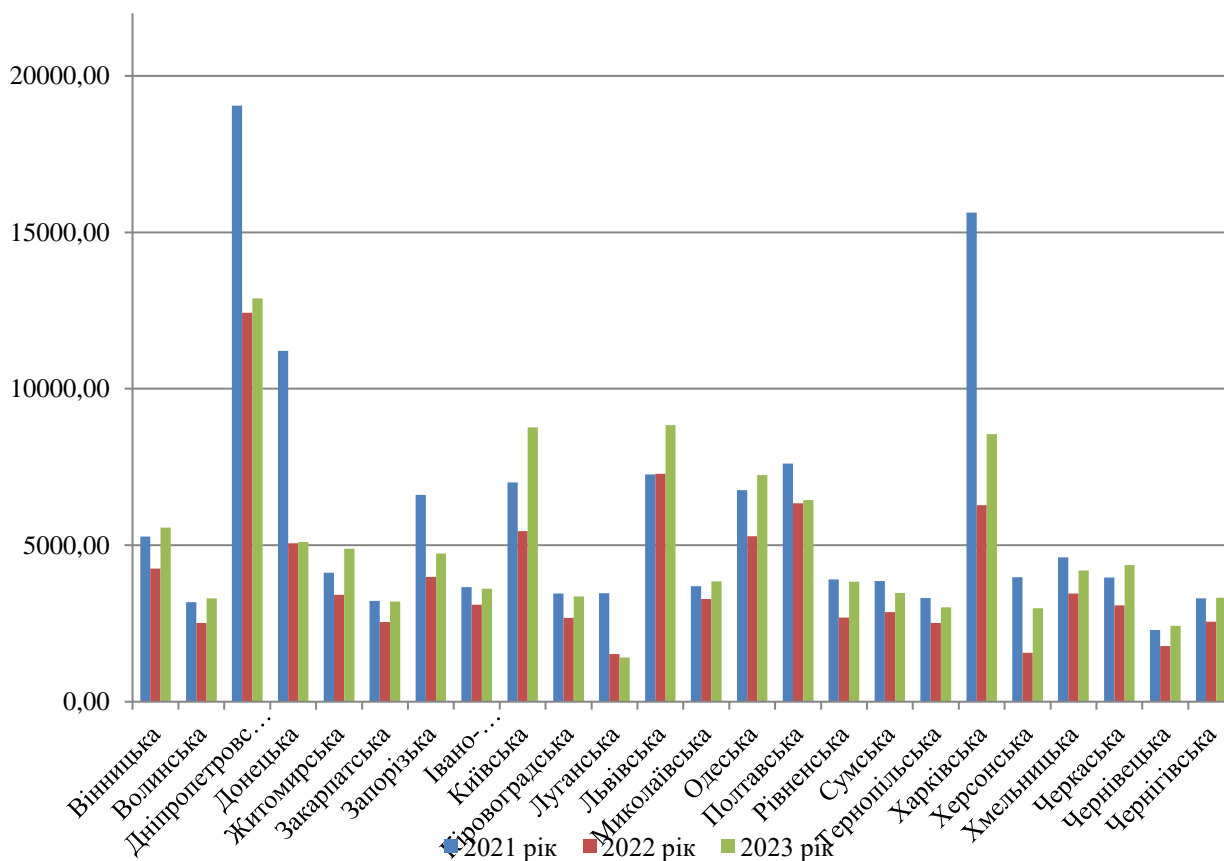


Рис.1 – Доходи обласних бюджетів України з 2021 по 2023 роки, млн. грн
Розроблено на основі джерела [1]

Найбільші доходи з 2021 по 2023 роки у Дніпропетровській області: 2021 рік - 19048,70 млн. грн, 2022 рік – 12431,90 млн. грн., 2023 рік – 12888,70 млн. грн. До п'ятірки лідерів, окрім Дніпропетровської, також відносяться такі області: Харківська, Полтавська, Львівська, Київська та Одеська. Як видно з рисунку 1,

порівнюючи 2021 та 2023 роки доходи багатьох обласних бюджетів мають тенденцію до спаду. До причин такої негативної тенденції насамперед відноситься: окупація українських територій, вимушена міграція (втрата населення), зруйнована інфраструктура, втрата транзитного потенціалу, деіндустріалізація промислових регіонів. Однак в 2023 році динаміка показує суттєву відмінність від 2022 року в бік зростання.

Військове вторгнення поставило значні виклики перед кожним регіоном України. Саме на місцевому рівні необхідно вирішувати гуманітарні, комунальні, логістичні та міграційні проблеми, відновлювати зруйноване – а на це необхідні фінанси. Кожна з областей стикнулася із потребою продовжувати фінансувати освіту, медицину та ЖКГ при значному падінні надходжень. Це внесло значний дисбаланс у їхні фінанси. На рисунку 2, відображено видатки обласних бюджетів з 2021 по 2023 роки.

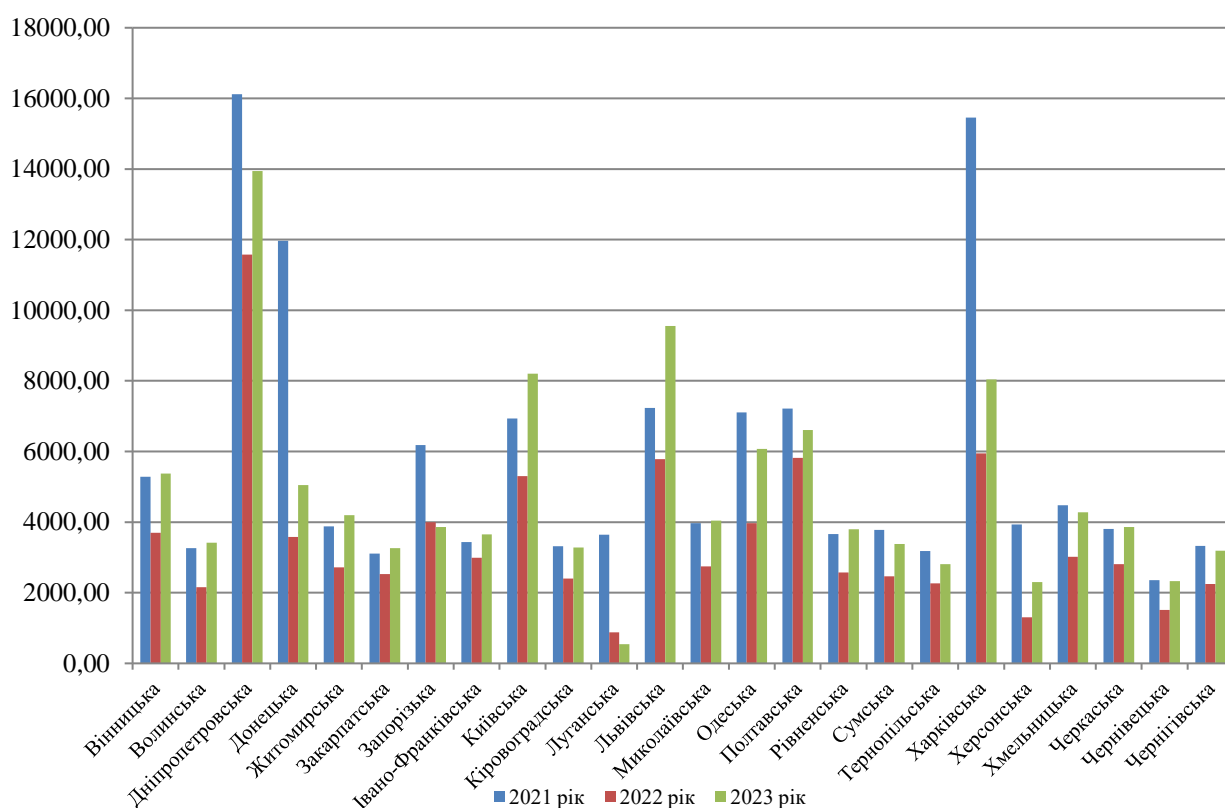


Рис.1 – Видатки обласних бюджетів України з 2021 по 2023 роки, млн. грн
Розроблено на основі джерела [1]

У 2022 в порівнянні з 2021 роком спостерігається скорочення видатків. Низьке освоєння коштів пояснюється тим, що в умовах воєнного стану проведення платежів Державною казначейською службою здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану» [2].

Однак, незважаючи на невизначені економічні умови, деякі регіони у 2023 в порівнянні з 2021 роком збільшили свої видатки і до таких областей відносяться:

Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Миколаївська та Рівненська. Найбільший профіцит бюджетних коштів у Одеські області, а от дефіцит коштів має Дніпропетровська область.

Найменший кошторис 2023 року в Чернівецької області: доходи –2420,71 млн. грн, видатки – 2332,32 млн. грн.

Хоч в умовах війни фінанси переорієнтовуються на оборону та забезпечення життєдіяльності мешканців країни, звісно обласні бюджети продовжують фінансувати освіту, загальнодержавні функції, медицину та ЖКГ. Але найбільшим напрямом фінансування з місцевих бюджетів залишається «Освіта».

Список літератури:

1. Державний веб-портал бюджету для громадян[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://openbudget.gov.ua/local-budget>
2. Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану: постанова Кабінету міністрів України від 9 червня 2021 р. № 590. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/590-2021-%D0%BF#n9>

СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ В СИТЕМІ ГЛОБАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ

Кальченко Тимур Валерійович

д.е.н., професор
професор кафедри
міжнародного менеджменту
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана

Попри різність у підходах щодо визначення цифрових платформ, їх діяльність для суб'єктів господарювання забезпечує прояв низки спільних економічних ефектів, серед яких потрібно відзначити: мережевий ефект, що полягає у зростанні цінності самої платформи, а також її цінності для кожного користувача з розширенням мережи, тобто кількості приєднаних до неї користувачів; перехресне субсидування, що полягає у можливості здешевлення надання платформою послуг за рахунок маневрування цінами серед різних груп користувачів; ефект масштабу без масовості, коли економія досягається не за рахунок збільшення випуску продукції, а внаслідок розширення можливостей від використання платформ; проривні інновації, що пов'язані з використанням якісно

нових технологій, які фундаментально змінюють дію традиційних форм виробництва чи надання послуг; перемикання витрат (switching costs), що дозволяє компаніям за рахунок приєднання до платформи переходити на інші, в тому числі і глобальні, ринки не витрачаючи на це власні додаткові ресурси, а також – швидко захоплювати весь або домінуючу частку ринку.

Розвиток цифрових платформ призводить до прискорення розвитку цифрової аналітики (data science) – збору та використання набору (ідентифікаційних та поведінкових) даних користувачів та транзакцій. Це у свою чергу призвело до появи нової цінності платформ, пов'язаної із даними та можливостями монетизації цієї інформації, і відповідно – монетизації нагромадженої інформації.

Заснована в 1976 році групою інноваторів Ентоні Барром, Джеймсом Гуднайтом, Джоном Соллом та Джейн Хельвіг, американська компанія SAS (Statistical Analysis System) стала піонером у розробці програмного забезпечення для аналізу даних, Business Intelligence та бізнес-аналітики. Зараз SAS вважається лідером серед ІТ-компаній світу в області аналітики, маючи понад 13,5 тисяч співробітників у 400 офісах по всьому світу. Компанія обслуговує понад 60 тисяч клієнтів у 135 країнах, включаючи 90 зі 100 компаній, які увійшли в рейтинг «2017 FORTUNE Global 500®».

Visa Analytics Platform представляє собою передовий набір додатків для аналітики, які використовують дані з глобальної мережі Visa та застосовують

передові методики обробки даних. Цей інструментарій надає глибокий аналіз ринкових тенденцій та конкурентної активності, допомагаючи виявити ключові можливості для росту. Завдяки застосуванню штучного інтелекту та сучасних технологій обробки даних, Visa Analytics Platform допомагає компаніям зростати, розширювати клієнтську базу та ефективно управляти ризиками.

ATAS спеціалізується на детальному аналізі ринку за допомогою аналізу потоку ордерів, кластерного аналізу, об'ємного профілю ринку та просунутого технічного аналізу. Ця платформа забезпечує трейдерам високу прозорість ринкових процесів, дозволяючи ефективно реагувати на зміни та приймати обґрунтовані торгові рішення. ATAS підтримує інтеграцію з провідними постачальниками ринкових даних та торговельними платформами, забезпечуючи трейдерам гнучкість у виборі інструментів та брокерів для оптимізації своєї торговельної стратегії.

Понад 5 000 організацій у всьому світі, серед яких гіганти на кшталт Shell та T-Mobile, обрали Databricks як ключову платформу для роботи з даними, яка об'єднує можливості дата-інжинірингу, аналізу даних, розробки рішень машинного навчання та бізнес-аналітики. Databricks надає інструменти для створення та впровадження комплексних аналітичних рішень, значно спрощуючи процеси інтеграції даних, дозволяючи проводити дослідження в режимі реального часу та ефективно розгортати тестові проекти.

Водночас, якщо традиційні бізнес-моделі створюють додану вартість, виготовляючи товари та послуги, платформи створюють додану вартість через надання можливостей взаємодії (комунікації) між користувачами. Платформи безпосередньо не створюють контент, а також товари та послуги, які представлені на них. Вони володіють не засобами виробництва товарів та послуг, а засобами зв'язку та комунікаціями (сервісами, додатками, цифровою інфраструктурою, програмним забезпеченням тощо). Також, платформи по різному отримують платежі від користувачів: на основі встановлених цін на власні послуги, або за рахунок реклами (це дозволяє використання платформи для інших користувачів здійснювати на безкоштовній основі).

Дослідження діяльності цифрових платформ показало, що поряд з наявними ефектами при їх функціонуванні спостерігаються і негативні наслідки для користувачів, соціальної сфери, ринку зайнятості. Формування негативних наслідків відбувається через:

- незахищеність користувачів, що обумовлено алгоритмічною непрозорістю діяльності платформ, можливістю поширення дезінформації, інформаційною асиметрією, коли вузьке коло осіб володіє більшою ринковою інформацією, будь-якими видами дискримінації, тощо;
- порушення конкуренції, коли відбувається швидке захоплення домінуючої частки на ринку через агресивну конкурентну політику і нагромадження монопольного потенціалу платформ та окремих їх користувачів внаслідок отримання швидких переваг «мережевого» ефекту, і відповідно недобросовісною конкуренцією та недружніми поглинаннями та ін.;

– соціальну незахищеність робітників платформ та стан на ринку праці й інших категорій робочої сили поза платформами через дискримінацію в оплаті та відсутність соціального захисту працівників, які працюють на платформі або із залученням платформи при одночасному збільшенні фінансового навантаження на працівників та роботодавців з традиційною зайнятістю, що обумовлює їх меншу конкурентоспроможність [17].

Таким чином, основна місія цифрових платформ полягає в залученні людей до колективної діяльності, створенні нових цінностей та генерації прибутку шляхом монетизації створеної додаткової вартості для клієнтів.

Список використаних джерел

1. Statista Digital Market URL: <https://www.statista.com/markets/> (дата звернення 28.01. 2024).
2. Божок А. Тенденції цифрового маркетингу: інструменти залучення споживачів. *Галузевий аспект розвитку національного господарства*. 2020. № 4(24). С. 27–32.
3. 10 найкращих цифрових маркетплейсів для онлайн-продажів у 2023 році URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/10-best-digital-marketplaces-to-sell-online-in-2023/> (дата звернення 18.01.2024).
4. Бойчук І. Зміни маркетингового середовища функціонування підприємств на B2B ринку. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. Т. 1. С. 83–87.
5. Юренко В. Instagram-маркетинг у Північній Америці: тренди та інновації URL: <https://speka.media/instagram-marketing-v-pivnicnii-americi-trendi-ta-innovaciyi-9xrr7w> (дата звернення 28.01. 2024).
6. Іванова І.В., Боровик Т.М., Залозна Т.Г., Руденко А.Ю Використання штучного інтелекту в маркетингу *Маркетинг і цифрові технології 2023* Том 7, № 2, С. 32-43.
7. Hari Krishnan Nair N J, Vinith Kumar Nair (2022). A Hybrid Digital Marketing Model based on Content Marketing and Inbound Marketing *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 13(4). 13 – 26.

БЮДЖЕТУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ

Олініченко І.В.

к.е.н., доц., доцент кафедри
девелопменту нерухомості, фінансів,
обліку та маркетингу
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

Москальов М.В.

здобувач першого (бакалаврського) рівня спеціальності 072 «Фінанси,
банківська справа та страхування»
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

Фінансове планування є ключовим етапом в управлінні фінансами підприємства, спрямованим на досягнення його стратегічних цілей та завдань. Цей процес включає в себе оцінку поточного фінансового стану, ідентифікацію майбутніх фінансових потреб та можливостей, а також розробку оптимальних стратегій збору, використання та управління грошовими ресурсами компанії. Фінансове планування також враховує прогнозування доходів і витрат, оцінку ризиків та визначення оптимальних шляхів фінансового забезпечення діяльності підприємства [1].

Інструменти фінансового планування - це набір методів, технік та інструментів, які використовуються для аналізу, оцінки та керування фінансовими ресурсами підприємства з метою досягнення стратегічних цілей та оптимізації його фінансової діяльності.

Серед інструментів фінансового планування можна виділити наступні:

1) бюджетування - це процес розробки бюджетів, які визначають очікувані доходи та витрати на певний період часу. Бюджети допомагають контролювати фінансові потоки та визначати ресурси, необхідні для виконання стратегічних завдань;

2) прогнозування фінансових показників - дозволяє передбачати майбутні фінансові результати підприємства на основі аналізу минулих даних та поточних тенденцій;

3) аналіз фінансових показників - це оцінка фінансового стану підприємства за допомогою різних показників, таких як рентабельність, ліквідність, фінансовий леверидж тощо;

4) сценарне моделювання - дозволяє аналізувати вплив різних сценаріїв на фінансові показники підприємства та приймати обґрунтовані рішення;

5) управління ризиками - включає ідентифікацію, оцінку та керування ризиками, що можуть виникнути в результаті фінансової діяльності підприємства.

Впровадження системи бюджетування в діяльність вітчизняних суб'єктів господарювання сприяє мобілізації всіх потенціалів для підвищення ефективності функціонування підприємств з метою виробництва конкурентоспроможної продукції. Ця система ґрунтується на цільовій орієнтації та координації роботи всіх структурних підрозділів. Бюджетування сприяє створенню якісної системи планування та управління оборотними активами, капіталом та іншими ресурсами, що забезпечує підвищення ефективності їх розподілу та використання[2].

Бюджетування є комплексним процесом, що включає розробку, затвердження та виконання операційних, фінансових та інших бюджетів в межах фінансової відповідальності різних центрів управління всередині окремих підрозділів підприємства. Стратегічне управління підприємством вимагає належного використання ресурсів для досягнення прибутку та виконання місії суб'єкта господарювання [3]. У сучасних умовах бюджетування стає необхідним інструментом управління, який дозволяє не лише планувати та контролювати потоки фінансових ресурсів, але й проводити аналіз причин відхилень та прогнозувати наслідки різних управлінських рішень. Цей процес сприяє ухваленню обґрунтованих управлінських рішень, забезпечує ефективний контроль та управління матеріальними, фінансовими та грошовими ресурсами, що сприяє підвищенню фінансової стійкості підприємства.

Об'єктами бюджетування можуть бути різні складові підприємства, такі як вся організація, окремі види діяльності або операції, структурні підрозділи, бізнес-процеси, інвестиційні проекти, центри відповідальності, види витрат, центри фінансового обліку. Суб'єктами бюджетування можуть бути фінансовий директор, члени бюджетного комітету або іншого координуючого органу, функціональні менеджери, керівники структурних підрозділів, посадові особи, відповідальні за бюджетування. Метою бюджетування є прийняття ефективних управлінських рішень з оптимізації джерел та структури надходження коштів, їх розподілу та використанні для забезпечення фінансової стійкості та ринкової вартості підприємства. Завданнями бюджетування є вибір об'єктів бюджетування, розробка бюджетів, розрахунок бюджетних показників, визначення джерел та обсягів фінансування, виявлення резервів залучення коштів, прогнозування фінансового стану на майбутній період. Принципи бюджетування включають часову визначеність, багатоваріантність, релевантність інформації, узгодженість цілей "знизу-вгору", зв'язок з фінансовою стратегією, хронологічність, підпорядкованість виконавцям та уніфікацію форм бюджетів. Функції бюджетування включають планування, контроль, координацію, аналіз і оцінку, облік, організацію, регулювання, мотивацію, інформаційну та комунікативну функції, а також прийняття рішень і делегування повноважень [4].

Основні завдання бюджетування можуть бути конкретизовані наступним чином:

- забезпечення поточного планування фінансово-господарської діяльності підприємства на певний період;

- виявлення потреб у грошових та інших ресурсах та оптимізація фінансових потоків;
- забезпечення координації, комунікації та співпраці між структурними підрозділами та центрами фінансової відповідальності;
- обґрунтування витрат підприємства та встановлення їх ліміті;
- прогнозування фінансово-господарської діяльності на основі реальних розрахунків;
- підвищення керованості підприємства та вчасне виявлення слабких місць у управлінні;
- оптимізація витрат і збільшення прибутковості підприємства;
- оцінка та контроль ефективності роботи підрозділів підприємства, аналіз причин, що призвели до проблем та відхилень, і оперативне коригування цих значень [5].

Для підвищення ефективності впровадження бюджетування на підприємстві можна застосовувати наступні заходи:

- оптимізація організаційної структури підприємства з метою персоналізації функцій та відповідальності провідних менеджерів;
- чітке визначення центрів відповідальності та делегування всіх необхідних повноважень відповідальним особам. Контроль за правильністю використання наукових підходів у практичній діяльності менеджерів на всіх рівнях сприятиме досягненню бажаного економічного ефекту;
- стандартизація даних для забезпечення їх спільного використання всіма центрами відповідальності на підприємстві;
- покращення системи обліку, яка є джерелом необхідної інформації;
- інтеграція бюджетування з організаційною та інформаційною структурами підприємства.

Список літератури:

1. Кальченко О. М., Дзюба А. В., Цимбал О. А. Сутність та необхідність фінансового планування на підприємствах. Фінансові дослідження. 2017. № 2 (3). URL: <https://fr.stu.cn.ua/index.pl?task=arcinf&l=ua&j=13&id=87>.
2. Ілляшенко Т.О. Бюджетування як напрямок удосконалення системи управління діяльністю підприємств. Вісник СумДУ. Серія «Економіка». 2012. Вип. 3. С. 36–44.
3. Бугай В.З. Аспекти бюджетування в управлінні господарською діяльністю на підприємстві. Вісник Запорізького національного університету. Серія «Економіка». 2010. Вип. 4. С. 10–16.
4. Квасницька Р. С., Джерелейко С. О. Бюджетування на підприємстві: суть та основні передумови ефективного застосування. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2008. № 5, т. 1. С. 54–56.
5. Кузьмін О.Є., Мельник О.Г. Бюджетування на підприємстві : навчальний посібник. Чернівці, 2008. 312 с.

РОЗВИТОК ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В ПРОМИСЛОВОСТІ

Паліса Артур Ярославович

аспірант

Національний університет «Львівська політехніка»

Станасюк Наталія Степанівна

доктор економічних наук, професор, заступник директора Інституту економіки і менеджменту з науково-педагогічної та міжнародної діяльності
Національний університет «Львівська політехніка»

На сучасному етапі національна економіка України перебуває у вкрай негативному становищі. Це зумовлено багатьма факторами, зокрема, військовим станом, зростанням курсу валют, розвитком трудової міграції, що супроводжується втратою працездатного населення. Зазначені обставини спонукають до пошуку шляхів виходу із складної економічної ситуації, що зараз спостерігається в державі.

На нашу думку, розвиток експортного потенціалу промисловості є важливим фактором, що в майбутньому може забезпечити економічне зростання країни. Загалом експортний потенціал може визначити як здатність національних промислових підприємств виробляти товари та послуги, що можуть конкурувати на світовому ринку і відповідати міжнародним стандартам якості.

Сьогодні переробна промисловість України є найбільш перспективним напрямом для розвитку експортного потенціалу. Зокрема, протягом 2014-2018 рр. спостерігалось значне збільшення обсягів реалізованої продукції підприємствами переробної промисловості. Так, якщо у 2014 р. зазначений показник становив 903,7 млрд. грн, то у 2018 р. – 1885,4 млрд. грн, тобто зріс більше, ніж у два рази [1]. У дослідженні проведеному вітчизняними науковцями [2] виявлено, що серед галузей переробної промисловості найбільш перспективною є деревообробна промисловість, яка може стати важливою ланкою в умовах розвитку міжнародних інтеграційних процесів.

Проте, як зазначено В. Оліховським основною проблемою зовнішньоекономічної діяльності України є “залежність від експорту сировини, що призводить до низької доданої вартості експортних товарів та високої залежності від змін цін на світових ринках” [3].

З огляду на зазначені проблеми, пропонуємо визначити наступні ключові орієнтири, що сприятимуть розвитку експортного потенціалу промисловості:

1. Розвиток інновацій, оскільки використання нових технологій дозволяє підприємствам значно підвищувати якість продукції, оптимізувати витрати, а, відповідно, знизити собівартість виробництва, що посилює їх конкурентоспроможність на світовому ринку товарів.

2. Удосконалення логістичних каналів та ланцюгів передбачає покращення інфраструктури та логістичних послуг, що допомагає знижувати транспортні витрати промислових підприємств та скорочувати час доставки товарів.

3. Диверсифікація ринків товарів дозволить зменшити залежність підприємств від ситуації на певному ринку, забезпечить стійкий попит на продукцію завдяки розширенню географії експорту.

4. Надання державної підтримки експортерам, що включає фінансові стимули, консультаційні послуги, сприяння їх участі у міжнародних виставках та ярмарках.

5. Розвиток людського потенціалу, що передбачає інвестування в освіту та професійну підготовку кадрів, проходження міжнародних стажувань з метою набуття міжнародного досвіду та його імплементації на національних промислових підприємствах.

Реалізація зазначених стратегічних орієнтирів сприятиме збільшенню експортного потенціалу в промисловості, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національних промислових підприємств та економічному розвитку країни загалом.

Список літератури

1. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 17.03.2024)

2. Дергачова В.В., Турчак І.О., Мартиненко О.В. Розвиток експортного потенціалу підприємств переробної галузі України в умовах імплементації до міжнародних інтеграційних процесів. *Ефективна економіка*, 2021. №9. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/9_2021/8.pdf

3. Оліховський В.С. Аналізування стану зовнішньоекономічної діяльності України. *Економіка та суспільство*, 2023. №50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2377>

ІМПАКТ-ІНВЕСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ЕКО-СОЦІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ

Парфентьєва Олена Геннадіївна

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, Національний транспортний університет

Зосереджуватись на оцінці, вдосконалювати способи точної ідентифікації впливу у відповідних сферах і вибудовувати співпрацю із стейкхолдерами. Різні компанії та інші зацікавлені особи (міжнародні організації, державні установи, благодійні та інституціональні фонди, соціальні підприємства), співпрацюючи одна з одною та створюючи колаборації, можуть спільно інвестувати в ту саму ініціативу впливу та/або ділитись потенційними можливостями імпаکت-інвестування.

Таблиця 2. Взаємозв'язок напрямів імпаکت-інвестування з цілями сталого розвитку в системі еко-соціального управління

ESG	Напрямок	Цілі сталого розвитку	
		номер	зміст
Екологічна складова (E)	Викиди вуглецю та відновлювана енергія	7	Забезпечення доступу всіх людей до прийнятних за ціною, надійних, сталих і сучасних джерел енергії
		12	Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва
		13	Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками
		14	Збереження та стале використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку
		15	Захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення та повернення назад процесу деградації земель і зупинення втрати біорізноманіття
Соціальна складова (S)	Здоров'я та розвиток громади	1	Подолання бідності
		2	Викорінення голоду, забезпечення продовольчої безпеки та покращення харчування, заохочення раціонального ведення сільського господарства
		3	Забезпечення здорового способу життя та добробуту людей будь-якого віку
		4	Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх
		6	Забезпечення наявності та сталого управління водними ресурсами та санітарією
		8	Сприяння безперервному, всеохопному і сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх
		11	Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів

Урядування (G)	Права людини та урядування	5	Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок
		10	Скорочення нерівності всередині країн і між ними
		16	Сприяння розбудові миролюбного і всеохопного суспільства задля сталого розвитку, забезпечення всім доступу до правосуддя і створення ефективних, підзвітних та інклюзивних інституцій на всіх рівнях
Системні фактори		9	Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям
		17	Зміцнення засобів реалізації Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку та активізація його діяльності

Джерело: складено автором з урахуванням [42]

Об'єднані зусилля призводять до збільшення синергетичних ефектів та підвищує ймовірність успіху. Таким чином, імпакт-інвестування з позицій еко-соціального управління дозволяє зробити обґрунтований вибір інвестиційних рішень з огляду позитивного ESG впливу, створюючи умови для довгострокового інклюзивного економічного зростання, одержання подвійних фінансових і нефінансових вигід, розширення інвестиційних можливостей за рахунок залучення ширшого переліку джерел фінансування і співпраці із стейкхолдерами. Передусім мова йде про використання можливостей фінансування таких проектів за рахунок цільових грантових фондів.

Ураховуючи представлений інструментарій еко-соціального управління та основні критерії перевірки, рівень урахування етичних (неекономічних) цінностей можна виміряти, дотримуючись наступних кроків.

Кроки

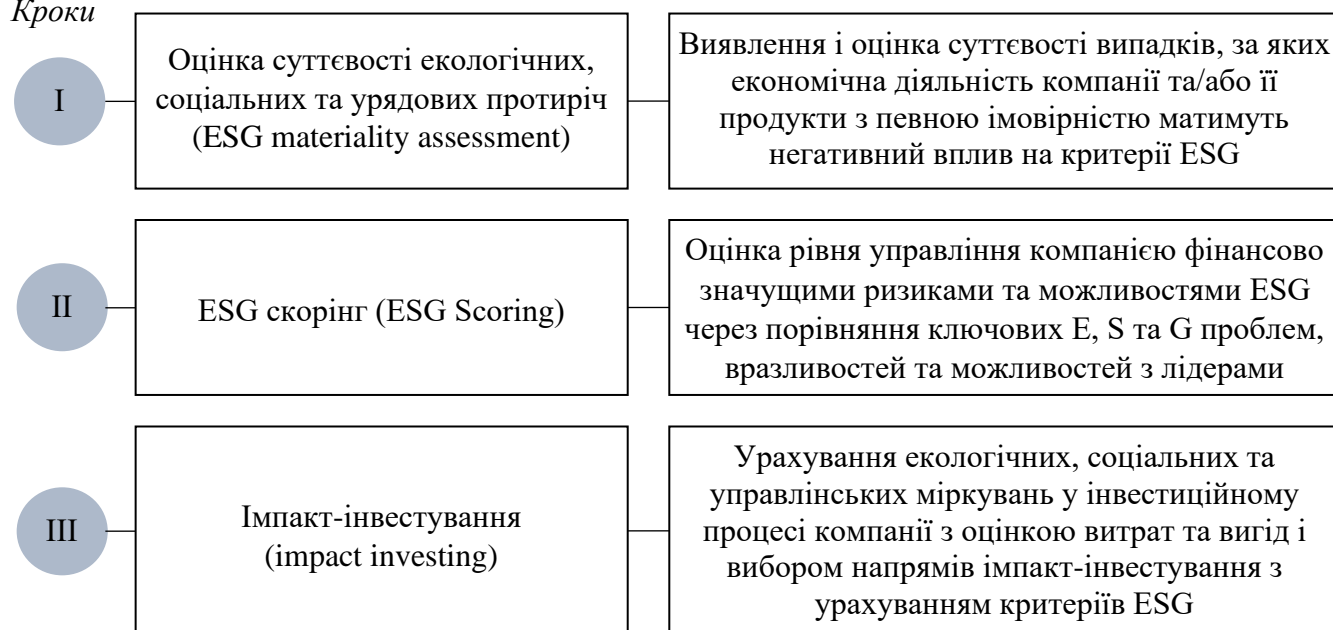


Рис. 2. Процедура виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління і обґрунтування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання

Джерело: складено автором

Крок I. Оцінка суттєвості екологічних, соціальних та урядових протиріч (ESG materiality assessment). Протиріччя визначається як випадок або поточна ситуація, за якою економічна діяльність компанії та/або виробляемі нею продукти (товари, роботи, послуги) з певною імовірністю матимуть негативний вплив на критерії ESG. Кожен спірний випадок оцінюється на предмет суттєвості впливу на суспільство або навколишнє середовище.

Крок II. ESG скорінг (ESG scoring). Методологія ESG скорінгу спрямована на оцінку рівня управління компанією фінансово значущими ризиками та можливостями ESG. Однією з форм її застосування може бути визначення лідерів відповідно до ризику ESG і того, наскільки добре компанії-лідери керують цими ризиками порівняно з аналогами. Складність полягає у тому, що для застосування такої методології має бути створена система визначення рейтингів компаній, у тому числі залежно від галузі та виду економічної діяльності, та/або проведення досліджень щодо виявлення компанії, яку можна позиціонувати як лідера ESG. Такі порівняння дозволятимуть відстежувати ризики (ключові проблеми E, S та G), вразливості та можливості ESG на рівні компанії в цілому. А також, як наслідок, обґрунтовувати стратегію довгострокового інклюзивного економічного зростання, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності компанії на галузевому ринку.

Крок III. Імпакт-інвестування (impact investing). Орієнтація на позитивний вплив дозволяє включити екологічні, соціальні та управлінські міркування у інвестиційний процес компанії. Компанії мають реалістично оцінювати витрати та вигоди від відповідального інвестування, і такий підхід є корисним способом концептуалізації фінансових і нефінансових вигід і витрат. Вибір напрямів імпакт-інвестування з урахуванням критеріїв ESG дозволить висвітлити взаємозв'язок між проектами та цілями сталого розвитку, налагодити співпрацю, зокрема у спільних проектах циркулярності та/або цифрової трансформації, розподілити витрати і ризики та залучити додаткове зовнішнє фінансування.

Список літератури

1. Asmus L. Understanding ESG part I: exclusionary screening. Canterbury Consulting, January 30, 2020. <https://www.canterburyconsulting.com/blog/understanding-esg-part-i-exclusionary-screening/>
2. Cote C. 7 ESG investment strategies to consider. Harvard Business School, 15 september 2022. <https://online.hbs.edu/blog/post/esg-investment-strategies>
3. Cakir I., Aerni P., Bergman M.M., Cakir B. ESG2go: A Method to Reduce Bias, Improve Coherence, and Increase Practicality of ESG Rating and Reporting. Sustainability. 2023, Vol. 15(24):16872. <https://doi.org/10.3390/su152416872>
4. Long D. Sustainable alpha – What does it mean? Investment, June 5, 2023. <https://www.capital-iom.com/blog/sustainable-alpha-what-does-it-mean>

5. Chen J. Passive Investing Definition and Pros & Cons, vs. Active Investing. Investopedia, December 29, 2020. <https://www.investopedia.com/terms/p/passiveinvesting.asp>
6. Sorensen M., Yasuda A. Chapter 7 – Stakeholder impact of private equity investments. Handbook of the Economics of Corporate Finance, Vol. 1, Issue 1, 2023, pp. 299–341. <https://doi.org/10.1016/bs.hecf.2023.02.007>
7. Nachyła P., Justo R. How do impact investors leverage non-financial strategies to create value? An impact-oriented value framework. Journal of Business Venturing Insights, Vol. 21, June 2024, e00435. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00435>
8. Сотник І.М. Соціальна та солідарна економіка: навчальний посібник. Суми, Сумський державний університет, 2022, 247 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/88469/1/Sotnik.pdf>
9. Impact Investing: Mapping Families’ Interests and Activities. Report. Center for Sustainable Finance & Private Wealth, CSP, University of Zurich, 2019, 15 p. <https://www.csp.uzh.ch/en.html> <https://www.philanthropy-impact.org/report/impact-investing-mapping-families%E2%80%99-interests-and-activities>
10. Asmus L. Understanding ESG part II: impact investing. Canterbury Consulting, June 23, 2020. <https://www.canterburyconsulting.com/blog/understanding-esg-part-iii-impact-investing/>

ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОКОПЕНКІВСЬКОГО НАФТОВОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)

Ішков Валерій Валерійович

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

Дрешпак Олександр Станіславович

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

Чечель Павло Олегович

старший лаборант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Родовище розташоване у Великописарівському районі Сумської області на відстані 40 км від м. Суми. У тектонічному відношенні воно знаходиться в межах північного борту Дніпровсько-Донецької западини.

Структура виявлена тематичними дослідженнями 1968-1972 рр. До глибокого буріння вона підготовлена геофізичними роботами в 1973 р. по сейсмічних умовних горизонтах середнього (V_{b2}^3) і нижнього (V_{b1}^2 , V_{b1}^3) карбону. У 1975 р. введена в буріння свердловина 1, а через рік при випробуванні продуктивного горизонту В-16в (інт. 2516-2523 м) одержано фонтан нафти дебітом 85 т/добу через штуцер діаметром 6 мм. В 1977 р. родовище включене до Державного балансу.

Всього пробурено сім свердловин: п'ять з них пошукові і розвідувальні, дві оціночно-експлуатаційні загальним обсягом 19700 м. Свердловинами розкрито товщу осадочних карбонатно-теригенних порід від четвертинних до візейських, а також кристалічні утворення докембрійського фундаменту.

За даними геофізичних досліджень і буріння структура є невеликою малоамплітудною куполовидною складкою, порушеною скидами. Її розмір у межах ізогіпси -2400 м 2,5x2,1 км.

Промислове скупчення нафти знаходиться в південно-східному блоці підняття, колектори якого складені середньозернистими пісковиками. Поклад пластовий склепінний тектонічно екранований.

Дослідно-промислова експлуатація розпочата в 1976 р. свердловиною 1. Початковий дебіт нафти становив 67,9 т/добу. Протягом періоду експлуатації він поступово знижувався і в 1993 р. не перевищував 11 т/добу. Вміст води в продукції свердловини досяг 54%. Режим розробки покладу пружноводонапірний. Всього вилучено 213 тис. т нафти, або 93% початкових запасів.

На 1.01 2022 р. родовище знаходилося на стадії розробки.

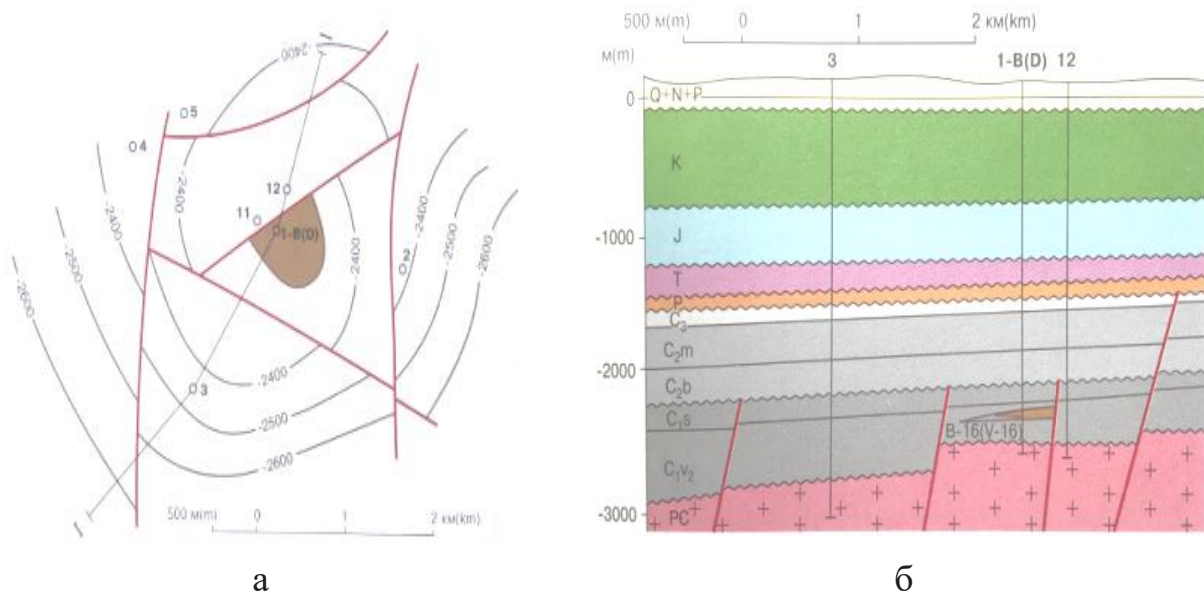


Рис. 1 Особливості геологічної будови Прилуцького родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту В-16в, б – геологічний розріз по лінії І – І

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Vilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с₈^В 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 с₈^В 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 с₁₀^В 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 с₈^н 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 с₈^н 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 с₈^н 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 с₈^н 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 с₈^н 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 с₇^н 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 с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

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

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in c_6 coal seam of Dniprovsk mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті c_{10}^B поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті c_8^H поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта c_7^H поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта c_1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті c_1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті c_1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта c_1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.
27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.
28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.
29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сbn шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geocology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. *Збірник наукових праць національного гірничого університету*. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць НГУ*. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.

50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.*
57. Ишков В.В., Козий Е.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна»*. 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.
60. Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті к₅ 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 - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макиївського 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 c_{7н} of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10в} of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiiivka 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. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с_{8в} 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 к₅ поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилля и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.

87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.
88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.
93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр

- Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.
98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.
101. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>
102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий

- університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>
103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>
104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995>
105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>
106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998>
107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>
108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>
109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific

- and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>
110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті 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 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. 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 неоархейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477>

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

137. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12-15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 63-81. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164488>
138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484>
139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863>
140. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821>
141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645>
142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616>
143. Ішков В. В. Водонесний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific

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

150. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193>
151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта ПІ2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>
152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>
153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205>
154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : 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 геоекології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>
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 «Гернівська» / 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 залізистих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355>
161. Основні особливості гранітоїдів Демуринаського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356>
162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357>
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>

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

- Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>
172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уроліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578>
173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579>
174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28(2(43)), 184–195. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292747](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747)
175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745>
176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мрамур-кальцифірованої формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746>
177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, January 15-17, 2024,

- Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956>
178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960>
179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>
180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень metabазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>
181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053>
182. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025>
183. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115>

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

- Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292>
191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295>
192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297>
193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // 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>
196. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович Theoretical and practical aspects of the development of science and education : with the Proceedings of the 9th International

Scientific and Practical Conference (March 05-08, 2024) Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 51-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166372>

197. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких кумінгтонітових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 81-105. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166373>

198. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Новомиколаївського (Мовчанівського) нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 106-139. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166374>

199. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems and prospects of modern science and education : with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference (March 12-15, 2024) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 76-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166408>

200. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Global achievements and current trends in the development of science : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 53-77. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166409>

201. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of educational initiatives : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference (March 19-22, 2024) Boston, USA. – Boston, 2024. – Pp. 50-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166464>

202. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серпінизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Quality management in education and industry: experience, problems and prospects : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical

- Conference, March 18-20, 2024, Florence, Italy. – Florence, 2024. – Pp. 69-94. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166465>
203. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Modern thoughts on the development of science: ideas, technologies and theories : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference (March 26-29, 2024) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2024. – Pp. 38-67. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166500>*
204. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких метадіабазів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Modern education – accessibility, quality, recognition and problems : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 25-27, 2024, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2024. – Pp. 63-88. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166502>*
205. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2024). Geochemistry features of mercury in oils from the deposits of the Dnipro-Donetsk depth. *Mining Machines. Vol. 42. Issue 1. pp. 12-29. <https://doi.org/10.32056/КОМАГ2024.1.2>*
206. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с₅ поля шахти Благодатна Західного Донбасу. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 2(30). С. 68-79. <https://doi.org/10.31474/2073-9575-2023-2-30-68-79>*
207. Трофименко Л. П. Дослідження стану вивітрювання гірських порід укщ на відслоненнях правого берега р. Дніпро та Монастирського острова (м. Дніпро) / Трофименко Любов Петрівна, Ішкова Євгенія Валеріївна, Ішков Валерій Валерійович // *Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 162-168. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166601>*
208. Ішков В. В. Про зв'язок між германієм та меркурієм у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Коваль Світлана Олександрівна // *Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 135-161. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166600>*
209. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких хлоритизованих базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech*

Republic. – Prague, 2024. – Pp. 108-134. – Режим доступу :
<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166598>

210. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович

211. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual problems of personality psychology in the modern world : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference (April 09-12, 2024) Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 65-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166619>

212. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 72-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166620>

213. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між германієм та арсеном у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 101-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166621>

ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА МАРГЕНЦЕМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ C₈^B ШАХТИ «ЗАХІДНО- ДОНБАСЬКА» (УКРАЇНА)

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

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті c₈^B шахти «Західно-Донбаська» 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 - 206]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між вмістами Ge та значеннями зольності (Ad) у вугільному пласті c₈^B поля шахти «Західно-Донбаська» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Ad у вугільному пласті c₈^B поля шахти «Західно-Донбаська».

Фактологічною основою роботи були результати 126 аналізів Ge та Ad 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 авторами.

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 значень Ad замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий дуже слабкий зв'язок між концентраціями Ge та значеннями Ad, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,11. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,5463 + 0,1051 \cdot Ad.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок Ge та Ad нормальному або логнормальному закону

розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Ad; 3) встановлено прямий дуже слабкий зв'язок між вмістами Ge та Ad; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати лише загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті c_8^B поля шахти «Західно-Донбаська» за значеннями Ad.

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 c_8^B шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference "Problems of the development of science and the view of society" (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті c_8^B шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories" (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті c_{10}^B шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference "Basics of learning the latest theories and methods" (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта c_8^H шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті c_8^H шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and

Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^н 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 с₈^н 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 с₈^н 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 с₇^н 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 с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

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

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с₆ coal seam of Dniprovsk mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с₁₀^В 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 с₈^н 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 с₇^н 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 с₇^н 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 к₅ 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 с₇^н 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 с₁₀^в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-

- Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сbn 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. Козий, Е.С., & Ишков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geocology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-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 C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць НГУ.* – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету.* – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., 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_{бн} шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ.* (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ.* (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ.* (45), 209-221.

54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Научный вестник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Научный вестник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козій Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті 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. Ишков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті 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. Geocology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ишков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ишков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті 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., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam 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. 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., 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 к5 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-Волинского 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, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and

- domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
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.

- C. // 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 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 Горішнє-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 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 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821>
141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645>
142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616>
143. Ішков В. В. Водонесний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009>
144. Ішков В. В. Водонесний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008>
145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International

Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992>

146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950>

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

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

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

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

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

152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович,

Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>

153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205>

154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоекології : 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 геоекології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>

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 залізистих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355>
161. Основні особливості гранітоїдів Демуринаського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356>
162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357>
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>
164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438>
165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439>

166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441>
167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442>
168. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477>
169. Ішков В. В. Дякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478>
170. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних урелітів мешканців Кривого Рогу //Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : <http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678>
171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>
172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уреліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578>
173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков

- Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579>
174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28(2(43)), 184–195. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292747](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747)
175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745>
176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мармур-кальцифірованої формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746>
177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, January 15-17, 2024, Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956>
178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пашенко Олександр Анатолійович, Пашенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960>
179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and

- Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>
180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень metabазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>
181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Шашкова» (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 metabазальтів 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>

196. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович Theoretical and practical aspects of the development of science and education : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference (March 05-08, 2024) Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 51-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166372>

197. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких кумінгтонітових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 81-105. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166373>

198. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Новомиколаївського (Мовчанівського) нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Questions regarding the problems of higher education : with the Abstracts of the IX

International Scientific and Practical Conference, March 04-06, 2024, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2024. – Pp. 106-139. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166374>

199. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems and prospects of modern science and education : with the Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference (March 12-15, 2024) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 76-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166408>

200. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Global achievements and current trends in the development of science : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 11-13, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 53-77. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166409>

201. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of educational initiatives : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference (March 19-22, 2024) Boston, USA. – Boston, 2024. – Pp. 50-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166464>

202. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серпінизованих піроксен-олівінових метабазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Quality management in education and industry: experience, problems and prospects : with the Abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, March 18-20, 2024, Florence, Italy. – Florence, 2024. – Pp. 69-94. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166465>

203. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern thoughts on the development of science: ideas, technologies and theories : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference (March 26-29, 2024) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2024. – Pp. 38-67. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166500>

204. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких метадіабазів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern education – accessibility, quality, recognition and problems : with the Abstracts of the XI

- International Scientific and Practical Conference, March 25-27, 2024, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2024. – Pp. 63-88. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166502>
205. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2024). Geochemistry features of mercury in oils from the deposits of the Dnipro-Donetsk depth. Mining Machines. Vol. 42. Issue 1. pp. 12-29. <https://doi.org/10.32056/KOMAG2024.1.2>
206. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с₅ поля шахти Благодатна Західного Донбасу. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 2(30). С. 68-79. <https://doi.org/10.31474/2073-9575-2023-2-30-68-79>
207. Трофименко Л. П. Дослідження стану вивітрювання гірських порід укщ на відслоненнях правого берега р. Дніпро та Монастирського острова (м. Дніпро) / Трофименко Любов Петрівна, Ішкова Євгенія Валеріївна, Ішков Валерій Валерійович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 162-168. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166601>
208. Ішков В. В. Про зв'язок між германієм та меркурієм у вугільному пласту с_{8в} шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Коваль Світлана Олександрівна // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 135-161. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166600>
209. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких хлоритизованих базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 108-134. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166598>
210. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с_{8в} шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович
211. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с_{8в} шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual problems of personality psychology in the modern world : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference (April 09-12, 2024) Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 65-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166619>

212. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 72-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166620>
213. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між германієм та арсеном у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz, Austria. – Graz, 2024. – Pp. 101-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166621>

ШЛЯХ ДО НЕЙТРАЛІТЕТУ: ІСТОРІЯ ШВЕЙЦАРСЬКОЇ ПОЛІТИКИ НЕЙТРАЛІТЕТУ

Корнієнко Аліна Юріївна

кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри нової та новітньої історії
зарубіжних країн історичного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Швейцарія відома своєю унікальною політичною системою, яка базується на політичній консолідації різних культурних та лінгвістичних груп. Політична консолідація швейцарських земель бере свій початок з XI ст. Саме ключові події та процеси, які відбувалися в XI ст., можна вважати важливими для формування політичного ландшафту, який пізніше веде до політичної консолідації. У середині XI ст. в регіоні Швейцарії почали формуватися перші кантони, такі як Урі, Швиц, та Унтервальден. Це були перші кроки до формування майбутньої федеративної держави. Протягом XI ст. Швейцарська Конфедерація постійно збільшувалася за рахунок приєднання нових кантонів та міст. Це сприяло утворенню єдиної політичної сили та закріпленню федеративного устрою. У 1291 році представники трьох кантонів уклали “Старий Конфедераційний Договір”, що став першим кроком у формуванні Швейцарської Конфедерації. Цей договір встановлював союз між кантонами для спільного захисту та оборони.

Основи політики нейтралітету були закладені в 1516 році, коли був укладений мир між Швейцарією та Францією, який передбачав відмову від вступу в союз та орієнтир на пошук дипломатичних варіантів вирішення можливих конфліктів. Постійний же нейтралітет Швейцарії був визнаний в 1815 році на Віденському конгресі. Швейцарія не брала участь в озброєних конфліктах та світових війнах. Завдяки в тому числі й політиці нейтралітету, Швейцарія здобула високий міжнародний авторитет. Вона зберігає свій статус нейтралітету протягом багатьох століть, не вступаючи в війни та конфлікти, що допомагає їй займати об’єктивну позицію в міжнародних відносинах та стосунках з іншими країнами.

Нейтралітет Швейцарії був підтверджений у федеральній конституції країни, прийнятій у 1848 році, яка стверджувала принцип нейтралітету та непорушності кордонів Швейцарії. Країна отримала міжнародне визнання свого нейтралітету через приєднання до Гаазької конвенції 1907 року про нейтралітет у війні. Це була угодою, яка закріплювала правила, що стосуються статусу нейтральних держав під час воєнних конфліктів. Згідно з цією конвенцією, нейтральні держави мають право захищати свій нейтралітет від будь-якого порушення та визначаються конкретні обов’язки для держав-учасниць під час конфліктів. Вона розвинула дипломатичну практику, яка сприяє підтримці її

нейтралітету, виступаючи як посередник у розв'язанні міжнародних конфліктів та конфліктів між державами.

Швейцарія відома своєю стабільністю, надійністю та високим рівнем якості життя, що також сприяє формуванню високого міжнародного авторитету. Ферерація має довгу історію демократії та стабільної політичної системи. Її уряд працює ефективно, забезпечуючи соціальну та економічну стабільність. Швейцарія відома своєю високою рівнем життя, інноваційними технологіями та сильною економікою. Держава також виступає домінують фігурою в міжнародних організаціях, таких як ООН, Міжнародний Червоний Хрест, та Всесвітній Економічний Форум.

Список літератури:

1. Аношина Н.Т. Постійний нейтралітет у міжнародному праві: приклад Швейцарії // Право України : юридичний журнал. – К., 2006. – № 10. – С. 141-146.
2. Потес Г. Вплив чинника нейтралітету на формування зовнішньої політики Швейцарії // Зовнішні справи : суспільно-політичний журнал. – К., 2012. – № 10. – С. 16-19.
3. Baker, Betsy. "Hague Peace Conferences (1899 and 1907)." *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law*. Retrieved from <https://web.archive.org/web/20200219002254/https://pdfs.semanticscholar.org/8692/ff0d33ed26b38f8f1a485f6cd99686c20696>
4. Convention (IV) respecting the Laws and Customs of War on Land and its annex: Regulations concerning the Laws and Customs of War on Land. The Hague, 18 October 1907. Retrieved from <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/hague-conv-iv-1907>

ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR REFUSAL TO PROVIDE OR UNTIMELY PROVISION OF ENVIRONMENTAL INFORMATION

Horodetska Iryna,

Doctor of Science of Law, Professor,
Professor of the Department of Political Science, Law and Philosophy
Nizhyn Mykola Gogol State University

Radchenko Oleksandr,

applicant of the third year of the first (bachelor) level of higher education of
Law specialty
Nizhyn Mykola Gogol State University

One of the constitutional guarantees is the ability of every person to obtain true and necessary information about the environmental condition. Information about the state of the environment, like any environmental information, is an element of the exercise of the basic human right to a safe natural environment. According to Art. 34 of the Constitution of Ukraine, everyone has the right to freely collect, store, use and disseminate information orally, in writing or in another way – at their choice [1].

The right to receive environmental information is regulated by the Constitution of Ukraine and other normative legal acts, in particular, the Laws of Ukraine "On Information", "On Access to Public Information" and "On Environmental Protection". Currently, there is a problem of access to open information about the environmental situation in the area where a person lives, as well as obtaining environmental information at his request. Failure to provide or refusal to provide information to authorized persons or bodies may result in administrative, civil and criminal liability.

Legal aspects of access to environmental information were dealt with by such scientists as V.I. Andreytsev, G.I. Balyuk, A.P. Hetman, V.I. Gordeev, I.A. Horodetska, I.I. Karakash, N.R. Kobetska, V.V. Kostytskyi, S.M. Kravchenko, V.I. Kurylo, M.V. Krasnova, N.R. Malysheva, A.A. Popov, E.V. Pozniak, Yu.S. Shemshuchenko, M.V. Shulga and others.

One of the basic issues of the right of access to environmental information is the issue of the terminology and content of the category "environmental information". At the international level, the legal regime of environmental information is determined, first of all, by the Aarhus Convention, Directive 2003/4/EU of the European Parliament and the Council of January 28, 2003 "On public access to environmental information and repealing Council Directive 90/313/EU" etc. Norms regulating access to information are also found in specialized EU directives [2, p. 32]. Over the past decades, the environmental situation in Ukraine has significantly worsened. This is caused, first of all, by the consequences of the accident at the Chernobyl NPP, the decline in production, which caused, accordingly, a decrease in the allocation of

resources for environmental measures, the complication of socio-economic and political processes in the state [3, p. 24].

N.I. Brovko and M.M. Tereshchuk, having analyzed Article 25 of the Law of Ukraine "On Environmental Protection" and Article 2 of the Aarhus Convention, note that the right to environmental information includes the right to unimpeded reception of complete, reliable, timely and comprehensive information about the state of natural objects and of the environment, on environmental activities carried out by authorized entities and on environmental protection work of business entities [3, p. 25].

As for administrative liability, within the framework of the current Code of Ukraine on Administrative Offenses, there is Article 91-4, which states that refusal to provide or untimely provision upon request of complete and reliable environmental information provided for by legislation entails the imposition of a fine on employees and officials from three to ten tax-free minimum incomes of citizens [4].

First of all, it is necessary to determine the composition of the administrative offense, which contains such components as the object, the objective side, the subject, the subjective side [5, p. 132].

The object of this administrative offense is public relations in the field of environmental protection and environmental safety (Law of Ukraine "On Environmental Protection").

The direct object is the procedure for providing environmental information.

The object of infringement is the right to environmental information.

According to Article 25 of the Law of Ukraine "On Environmental Protection", information about the state of the natural environment (ecological information) is any information in written, audiovisual, electronic or other material form about the state of the natural environment or its objects - land, water, subsoil, atmospheric air, plant and animal life and the level of their pollution, etc. [6].

The objective side of the offense is expressed in the refusal to provide or the untimely provision of complete and reliable environmental information provided by law (formal composition) upon request.

In accordance with Article 25-1 of the Law "On Environmental Protection", the central executive body that implements state policy in the field of environmental protection, regional state administrations, local self-government bodies, enterprises, institutions and organizations whose activities may negatively affect or affects the state of the natural environment, life and health of people, are obliged to ensure free access of the population to information about the state of the natural environment.

The subject of an administrative offense is a special one (officials and employees who have access to environmental information are officials / employees of the bodies listed in Part 1 of Article 25-1 of the Law of Ukraine "On Environmental Protection").

The subjective side of the offense is determined by the attitude to the consequences and is characterized by the presence of guilt both in the form of intent (refusal to provide information) and in the form of carelessness [6].

In our opinion, the sanction provided for in Article 91-4 of the Code of Administrative Offenses of Ukraine is one of the most positive factors in prevention

and debarment of non-provision of information and untimely provision of environmental information.

In addition, raising the level of environmental and legal culture is an extremely important means of preventing this offense. Environmental legal culture is a complex integral category, which includes a complex of interrelated components - cognitive, value, activity, characterized by a certain level of environmental and legal knowledge and active activity in their practical implementation. Environmental legal culture is a factor in the effectiveness of legal regulation of public relations in the field of environmental protection and an effective instrument of environmental policy in the country, and therefore a factor in ensuring the sustainable development of society [7, p. 123; 8, p. 226].

References:

1. Конституція України від 28.06.1996 р. №254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України, 1996, №30, ст.41. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Проскура Г.М. Екологічна інформація: поняття та особливості. *Юридичний вісник*. 2(43.) 2017. С. 31-37.
3. Бровко Н.І., Терещук М.М. Право на екологічну інформацію як складова конституційного права на інформацію. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Юриспруденція*. 2022. №55. С. 23-26.
4. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 р. № 8073-Х. Дата оновлення: 14.10.2023. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80731-10> (дата звернення: 17.04.2024).
5. Городецька І.А. Адміністративне право України : навч. посіб. Ніжин : Вид-во НДУ ім. Миколи Гоголя, 2011. 192 с.
6. Науково-практичний коментар КУпАП, НКП Кодексу України про адміністративні правопорушення. URL: <http://surl.li/sopyf>
7. Horodetska I.A. Administrative responsibility for violation of in area of protection of natural environment and use of natural resources: approaches to understanding. *Право і суспільство*. 2020. № 2. Ч. 2. С. 122–127.
8. Kurylo, L., Kurylo, I., Shulga, I., & Horodetska, I. (2020). Environmental Legal Culture as a Factor in Ensuring Sustainable Development of Society. *European Journal of Sustainable Development*, 9(1), 220–227. URL: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n1p220>

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ЗЛОЧИНУ ГЕНОЦИДУ

Андрухів Олег Ігорович

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри права та публічного управління
ЗВО «Університет Короля Данила»

Поняття “геноциду” набуло особливої актуальності в останні два роки, що багато в чому обумовлено масовими злочинами, які вчиняли російській військові в Україні. На жаль, по сьогоднішній день, жоден із задокументованих злочинів не було кваліфіковано як акт геноциду, що пояснюється насамперед специфікою міжнародного права, яке дозволяє здійснювати подібну кваліфікацію. Одночасно, дискусія, що точиться в публічному просторі й серед науковців змушує прослідкувати процес утвердження поняття “геноциду”, як акту злочину.

Однозначно, що впродовж всієї історії розвитку людської цивілізації мали місце численні факти масових вбивств окремих груп населення на підставі етнічних, мовних, релігійних чи культурних ознак. Однак, тільки після Другої світової війни подібні дії отримали правове вираження. Автором поняття “геноцид” був польський правник Р. Лемкін, який 1944 р. опублікував книгу “Правління Осі в окупованій Європі», в якій детально описав злочини масові злочини нацистів і запропонував визнавати їх “геноцидом”. Сам Р. Лемкін трактував геноцид, як “скоординовані дії для знищення національних груп, а також їхніх свободи, здоров’я, гідності, політичних і соціальних інститутів, культури, мови, національної свідомості, релігії та економічних засад існування” [3]. Цікаво, що у випадку німецьких нацистів, у актах геноциду він звинувачував окремі групи – військові з’єднання, керівництво концентраційних таборів, натомість єдиною державою, яка на його думку використовувала геноцид проти власного населення та інших народів, він вважав СРСР [3]. Р. Лемкін асоціював геноцид з грубим порушенням прав людини – масовими депортаціями, стратою політичних в’язнів тощо. Ми погоджуємося з думкою А.Вайс-Вендта, що ідеї Р. Лемкіна не були нічим іншим як антикомунізм [4, р. 553]. Саме завдяки наполегливості Р.Лемкіна, поняття “геноциду” стало не тільки визначенням масових злочинів, а й отримало чітке правове вираження. Саме завдяки ідеям Р.Лемкіна, Генеральна Асамблея ООН 1946 р. прийняла Резолюцію в якій геноцид визнавався «злочином, що порушує норми міжнародного права і суперечить духу і цілям Організації Об’єднаних Націй, і що цивілізований світ засуджує його, визнаючи, що протягом всієї історії геноцид завдавав великих втрат людству, і будучи переконаними, що для рятування людства від цього огидного нещастя необхідне міжнародне співробітництво» [2]. У 1948 р. було прийнято В Конвенцію ООН «Про запобігання і покарання злочинів геноциду і покарання за нього», автором якої також був Р.Лемкін [2].

Так, Конвенція «Про запобігання і покарання злочинів геноциду і покарання за нього» 1948 р. пропонує розуміти геноцид, як «дії, вчинені з наміром знищити, цілком чи частково, яку-небудь національну, етнічну, расову

чи релігійну групу як таку» в спосіб убивства членів такої групи; заподіяння серйозних тілесних ушкоджень чи розумового розладу членам такої групи; навмисного створення для якої-небудь групи таких життєвих умов, що розраховані на повне чи часткове фізичне знищення її; мір, розрахованих на запобігання дітородіння в середовищі такої групи; насильницьку передачу дітей з однієї людської групи в іншу [2].

Станом на 1948 р. це визначення було доцільним, але воно не зовсім відповідає сучасним реаліям. Більше того, іноземні науковці сходяться на думці, що запропоноване в Конвенції ООН визначення геноциду було політичним компромісом й призвело до певних спекуляцій, адже його вживали і у випадках, коли подібних дій не було, а мали місце скажімо «етнічні чистки» [4, р. 176].

Впродовж ХХ ст. прийнято говорити про декілька класичних прикладів злочину геноциду. Українська дослідниця Ю. Івчук, вказує, що впродовж другої половини ХХ ст. було декілька випадків геноциду, які в тому числі розглядалися Міжнародним кримінальним судом, зокрема «вторгнення Індонезії в Східний Тимор (1975), вбивства червоних кхмерів у Камбоджі (1970-ті), вбивства народів тутсі та хуту у Руанді 1994 року, різанину в Сребрениці 1995 року» [1 с. 686]. На нашу думку, до згаданих прикладів доцільно додати ще масові вбивства 1965–1966 рр. в Індонезії, геноцид індусів 1971 р. в Бангладеші, геноцид сикхів 1987 р. «тихий Голокост» або геноцид у Гватемалі 1960–1996 рр. У всіх згаданих подіях мало місце масове вбивство значних груп людей за національною, етнічною, політичною чи релігійною ознакою.

Стосовно реальних судових справ у яких злочини проти групи людей трактувалися, як геноцид, то впродовж 1990-початку 2000-х рр. їх було три: вбивство боснійських мусульман у Сребрениці; геноцид в Камбоджі (1970-ті); вбивства корінних народів тутсі й хуту у Руанді 1994 року. Якщо шукати аналогії між цими справами і подіями в Україні, то найбільш близьким є вбивство 1995 р. більше 8000 боснійських (мусульманського віросповідання) чоловіків та хлопчиків у Сребрениці. Близькість полягав, в тому, що Боснія і Герцеговина зазнали зовнішньої агресії з боку Сербії, яка за аналогією із сучасною росією висувала територіальні претензії до сусідньої держави, а також поширювала шовіністичні ідеї, які заперечували право боснійців на власну державу.

Таким чином, аналізуючи історично детерміновані умови становлення правового змісту поняття геноцид, а також реальні випадки кваліфікації подібних злочинів у міжнародних чи національних судових інстанціях, можна стверджувати, що сформована на сьогодні практика кваліфікації масових злочинів на підставі ознаки мови, релігії, національної чи етнічної приналежності, є недосконалою.

Наразі Україні доцільно детально фіксувати всі злочини росіян на тимчасово окупованих територіях і за участі науковців, громадськості, міжнародних правників вживати заходів до кваліфікації цих дій, як геноцид.

Список літератури:

1. Івчук Ю.Ю. Поняття «геноциду» як міжнародного злочину та особливості притягнення до відповідальності у світлі збройної агресії Російської Федерації проти України. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 4. С. 685–687.
2. Про запобігання і покарання злочинів геноциду і покарання за нього: Конвенція ООН. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MU48K03U>
3. Lemkin R. Axis rule in occupied Europe. Washington. 1944. 722 p. URL: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015005077436&seq=5>
4. Weiss-Wendt A. Hostage of Politics: Raphael Lemkin on «Soviet Genocide». Journal of Genocide Research. Routledge, 2005. №7 (4). PP. 551–559.

МЕТОДОЛОГІЯ ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Вереша Роман Вікторович

доктор юридичних наук, професор,
заслужений юрист України,
завідувач кафедри кримінального та
адміністративного права
Академії адвокатури України

Методологічну основу роботи складає метод правового аналізу, що виступає як інструмент аналізу державної правотворчої політики в особливих умовах, спричинених війною, військовими діями. Для об'єктивної оцінки охоплення проблематики, використовувались допоміжні дослідницькі методи, зокрема, діалектичний, порівняльно-правовий, історичний, метод контент-аналізу. Зокрема, за допомогою діалектичного методу у дослідженні відображено обговорення різних точок зору щодо того, які кроки необхідно здійснити в межах реформування законодавства, доцільність якого обумовлена потребами протидії військовій агресії, притримуючись при цьому принципу верховенства права та інших загальноправових принципів. Разом з тим, в роботі розглядаються окремі аспекти, пов'язані з реформуванням національного законодавства в контексті дотримання інших категорій прав, зокрема політичних, роль права в допустимості політичної участі громадян як невід'ємного компонента прав людини, а також забезпечення їх прав в умовах реформування адміністративного законодавства. У той же час, враховуючи важливість визначення причин та передумов впровадження воєнного стану, у роботі використовується історико-правовий метод. Зазначений метод застосовувався для аналізу факторів, що вплинули на розвиток правового регулювання режиму воєнного стану та особливого періоду з урахуванням досвіду іноземних держав [1].

Військова агресія російської федерації проти України стала причиною трансформацій багатьох сфер суспільних відносин. Це, в свою чергу, потребує адаптації правового регулювання у різних галузях, у тому числі і в галузі адміністративного права. Необхідність протидії зовнішній агресії, обумовила впровадження змін до галузевого законодавства. Важливою законотворчою ініціативою стало прийняття за основу Верховною Радою України законопроекту № 7404 від 24 травня 2022 року «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо здійснення судочинства в умовах воєнного стану», яким пропонується, зокрема, переглянути редакцію деяких норм, що стосуються процесуальних строків, порядку участі осіб у провадженні в справах про адміністративні правопорушення, повідомлення сторін про участь у розгляді судової справи. Що стосується вже впроваджених

змін – до останніх слід віднести норми глави 13-Б Кодексу України про адміністративні правопорушення (КУпАП), що визначають загальні види адміністративних стягнень за військові адміністративні правопорушення, при цьому в умовах особливого періоду відповідальність була посилена. Відповідно до Закону України «Про оборону України» особливий період – це період, що настає з моменту оголошення рішення про мобілізацію (крім цільової) або доведення його до виконавців стосовно прихованої мобілізації чи з моменту введення воєнного стану в Україні або в окремих її місцевостях та охоплює час мобілізації, воєнний час і частково відбудовний період після закінчення військових дій. Згідно з КУпАП до військових адміністративних правопорушень відносяться, зокрема, такі правопорушення, як відмова від виконання законних вимог командира (начальника) (ст. 172¹⁰ КУпАП); самовільне залишення військової частини або місця служби (ст. 172¹¹ КУпАП); необережне знищення або пошкодження військового майна (ст. 172¹² КУпАП); зловживання військовою службовою особою владою або службовим становищем (ст. 172¹³ КУпАП).

Слід зазначити, що в останні роки змін зазнали положення адміністративного законодавства, що стосуються окремих аспектів діяльності правоохоронних органів у контексті стримування збройної агресії. Зокрема, йдеться про зміни до положень КУпАП, якими регулюються питання застосування зброї та бойової техніки співробітниками поліції особливого призначення під час здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії проти України. А саме, співробітники поліції особливого призначення під час дії воєнного стану в разі залучення до здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії проти України, а також при виконанні завдань щодо участі в обороні держави, мають право застосовувати і використовувати зброю та бойову техніку в установлених для з'єднань, військових частин та підрозділів Збройних Сил України порядку та випадках [2]. Крім того, зміни доповнюють перелік випадків, за яким поліцейські підлягають притягненню до кримінальної відповідальності за статтями 402, 403, 414-416, 422, 427, 429, 430, 432-435 Кримінального кодексу України (непокора, порушення правил поведження зі зброєю, розголошення відомостей військового характеру, що становлять державну таємницю, залишення ворогові засобів ведення війни, самовільне залишення поля бою або відмова діяти зброєю, мародерство). Стосовно реалізації вищенаведених змін, подальшої актуальності набуває питання аналізу правозастосовної практики притягнення до відповідальності працівників правоохоронних органів.

Список літератури:

1. Верхогляд-Герасименко О. Деякі особливості застосування запобіжних заходів в умовах воєнного стану в Україні. Scientific Collection «InterConf+». 2022. Vol. 23. № 117. P. 137-151.

2. Закон України «Про внесення змін до Кодексу України про адміністративні правопорушення, Кримінального кодексу України та інших законів України щодо врегулювання окремих питань діяльності Національної поліції України під час дії воєнного стану» від 21.03.2003
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3000-20#Text>

РИЗИКИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ МЕДИЧНИХ ДАНИХ ПАЦІЄНТІВ В УКРАЇНІ

Воронцов Д. Ю.
аспірант НДІ інтелектуальної власності НАПрНУ

Сьогодні, в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій не буде перебільшенням зазначити, що Україна є однією з провідних країн за кількістю електронних сервісів для населення та переведення даних про особу, у тому числі про її медичний стан, в цифровий простір.

Цифровізація медичних даних пацієнтів, як складова комплексної реформи системи охорони здоров'я України не є новаторством, адже схожі кроки були здійснені у Сполучених Штатах Америки, в період запровадження програми *Obamacare*, яка стартувала значно раніше вітчизняної реформи.

Втім, якщо сама ідея цифровізації не претендує на унікальність, то цілком справедливо буде відмітити, що її успішна реалізація є беззаперечним успіхом і має очевидний позитивний ефект, адже дозволяє як миттєво отримати уповноваженим особам доступ до потрібних медичних даних пацієнта під час його лікування, так і робить більш доступним та зручним медичне обслуговування для населення.

Та чи не загрожує така цифровізація правам та свободам особи, чиї медичні дані підлягають обробці, зокрема від несанкціонованого доступу та розповсюдження? Доречно зазначити, що це питання є більш ніж актуальним сьогодні, в умовах повномасштабної війни з російським агресором, коли питання безпеки цифрових даних є так само важливим, як і питання економічної безпеки нашої держави.

На науковому рівні питання цифровізації системи охорони здоров'я досліджували такі дослідники: Музика-Стефанчук О. А., Стефанчук М. О., Якимчук Н. Я., Андрощук Г. О., Коробчинська Н. О., Іліка В. В. та інші. У той же час, у зв'язку з постійним розвитком та впровадженням нових цифрових технологій, зокрема у галузі охорони здоров'я, то доцільним є додаткове дослідження можливих ризиків застосування таких інноваційних технологій у доволі консервативній сфері обслуговування населення.

Отже, метою даної статті є аналіз (визначення) можливих ризиків переведення медичних даних пацієнтів в цифровий простір.

Перший крок у напрямку застосування цифрових технологій у системі охорони здоров'я зроблений у далекому 2016 році, коли Кабінет Міністрів України своїм розпорядженням від 30.11.2016 р. № 1013-р схвалив Концепцію реформи фінансування системи охорони здоров'я [1].

Згідно з вказаною вище Концепцією перехід на нову електронну систему надання медичних послуг дозволить реалізувати принцип "гроші ходять за пацієнтом", на противагу існуючому тоді "гроші ходять за інфраструктурою".

Надалі було схвалено Концепцію розвитку електронної охорони здоров'я,

що була затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.12.2020 р. № 1671-р, відповідно до якої під електронною охороною здоров'я (е-здоров'я, eHealth) слід розуміти екосистему гармонічних та взаємоприйнятних інформаційних відносин усіх учасників медичного середовища держави, які базуються на економічно ефективному та безпечному використанні інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на підтримку системи охорони здоров'я, включаючи медичні послуги, профілактичний нагляд за здоров'ям, медичну літературу та медичну освіту, знання та дослідження [2].

Примітно, що у зв'язку із запровадженням реформи охорони здоров'я, яка закономірно спричинила за собою численні зміни до профільного законодавства, у тому числі і до Основ законодавства України про охорону здоров'я від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ, законодавець вирішив розрізнити поняття «електронна охорона здоров'я (е-здоров'я, eHealth)» та «електронна система охорони здоров'я», надаючи першому більш ширшого визначення (тлумачення), а ніж другому.

Втім, концептуальним аспектом створення та функціонування електронної системи охорони здоров'я є у тому числі, обробка медичних даних пацієнтів у цифровому форматі, тобто реалізація принципу paperless.

З огляду на це доцільно зазначити, що медичними даними пацієнта прийнято вважати інформацію, що стосується стану його здоров'я, медичної історії, діагнозів, лікування та інших медичних аспектів, пов'язаних з конкретним пацієнтом.

Вочевидь, такі дані дозволяють ідентифікувати конкретного пацієнта, а тому цілком логічно стверджувати, що медичні дані є персональними даними в розумінні абзацу 9 статті 2 Закону України «Про захист персональних даних» від 01.06.2010 р. № 2297-VI [3]

Отже, медичні дані пацієнта є охоронюваною законом таємницею та повинні бути захищені від несанкціонованого доступу, адже є важливим інструментом для надання якісної медичної допомоги та проведення досліджень в галузі медицини.

Таким чином, цифровізація медичних даних пацієнтів стикається із тими ж ризиками та проблемами, що і персональні дані особи, які акумулюються та обробляються в інших державних реєстрах, на підставі та в порядку визначеному законом.

Медині дані пацієнтів можуть стати об'єктом кібератак, внаслідок чого зловмисники незаконно отримують доступ до конфіденційної медичної інформації. Це може порушити не лише приватність пацієнтів, а і призвести до недовіри до цифрових систем зберігання даних загалом.

На жаль, прикладів, коли внаслідок протиправних дій зловмисники отримували доступ до цифрових медичних даних пацієнтів чимало. При цьому, згадка в цій статті про програму Obamasare, яка була запроваджена у Сполучених Штатах Америки є доцільною і в контексті прикладів витоків медичних даних пацієнтів.

Зокрема, у 2015 році зловмисники отримали доступ до серверу компанії

Medical Informatics Engineering, яка створює програмне забезпечення для онлайн-записів у сфері охорони здоров'я. Постраждали близько чотирьох мільйонів людей, чий персональні дані стали доступними, зокрема й діагнози. У 2019 році компанія погодилася сплатити 100 000,00 доларів США штрафу, у зв'язку з недостатнім аналізом ризиків для конфіденційності [4].

В Україні також зафіксовані випадки внесення до електронної системи охорони здоров'я недостовірних даних та без відома пацієнта.

Як відомо, збір персональних даних пацієнтів починається з підписання декларації про вибір лікаря первинної медичної допомоги, до якої завантажуються медичні персональні дані пацієнта. У 2018 році був зафіксований факт нібито підписання особою декларації з лікарем та обробки його персональних даних, хоча пацієнт ніколи таку декларацію не підписував, а дані не передавав [5].

Порушення прав особи у даному випадку очевидне, а відповідальність за такі дії повинен нести, як особа, яка внесла недостовірні дані, так і особа, відповідальна за адміністрування даних, їх перевірку, моніторинг.

Отже ключовий ризик цифровізації медичних даних пацієнтів – це недостатня захищеність таких даних, а тому вжиття превентивних заходів є закономірним та вкрай важливим кроком до забезпечення ефективного функціонування електронної системи охорони здоров'я.

Дотичним інструментом захисту у цьому випадку є система кібербезпеки, яка повинна використовувати новітні технологічні протоколи. Крім того, враховуючи неминучий розвиток штучного інтелекту цілком виправданим є його використання для знешкодження таких кіберзагроз, як спроба несанкціонованого доступу до серверів, на яких зберігаються персональні медичні дані пацієнтів.

Таким чином, цифровізація медичних даних має значні переваги, але також містить і описані вище ризики, яких хоча і неможливо позбутись, проте цілком можливо зменшити, у тому числі завдяки таким очевидним, але від того не менш важливим інструментам кібербезпеки, як шифрування даних, запровадження процедур адміністрування, у разі недотримання яких відповідальний персонал нестиме відповідальність (людина дотепер залишається слабкою ланкою у системі), проведення регулярного аудиту системи безпеки, застосування сертифікованого антивірусного програмного забезпечення, підвищення кваліфікації персоналу тощо.

Список літератури:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 1013-р «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я // Урядовий портал Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249626689> (дата звернення: 23.02.2024 р.).
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 1013-р «Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я»

URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80/ed20220212#Text>
(дата звернення: 23.02.2024 р.).

3. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 23.02.2024 р.)

4. Alder S. Medical Informatics Engineering Settles HIPAA Breach Case for \$100,000/. The HIPAA Journal, 2019 р. URL: <https://www.hipaajournal.com/medical-informatics-engineering-settles-hipaa-breach-case-for-100000/> (дата звернення: 23.02.2024 р.).

5. Устінов О. В.. За внесення до електронної системи охорони здоров'я даних без відома пацієнта винні притягуватимуться до кримінальної відповідальності. Український Медичний Часопис, 2018 р. URL: <https://umj.com.ua/en/news-124706-za-vnesennya-do-elektronnoyi-sistemi-ohoroni-zdorov-ya-danih-bez-vidoma-patsiyenta-vinni-prityaguvatimutsya-do-kriminalnoyi-vidpovidalnosti> (дата звернення 23.02.2024 р.)

ПОРУШЕННЯ ПОДАТКОВИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ НОРМ ТА ЇХ НАСЛІДКИ

Головко Олександр Віталійович,
курсант ННІ №1 208 навчальної групи Національної академії внутрішніх справ

Стрельченко Оксана Григорівна,
професор кафедри публічного управління та адміністрування Національної академії внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор

У чинному Кодексі України про адміністративні правопорушення існують визначені норми, що передбачають адміністративну відповідальність за порушення податкових правил, зокрема, стаття 164-1[1]. Ця стаття встановлює відповідальність за недотримання встановленого порядку подання декларацій про доходи та ведення обліку доходів і витрат.

Порушення, передбачене статтею 164-1 Кодексу про адміністративні правопорушення, є частиною загальної системи податкових порушень. Це порушення входить до підсистеми специфічних протиправних дій, які одночасно розглядаються як адміністративні правопорушення в сфері оподаткування, фінансів або економіки загалом.

Додатково, більш повне розуміння відповідальності за порушення, передбачені статтею 164-1 Кодексу про адміністративні правопорушення, як адміністративної відповідальності за податкові порушення, може бути досягнуте шляхом системного аналізу та виокремлення специфічних ознак адміністративної відповідальності за порушення в податковій сфері. Здійснивши огляд чинних законодавчих норм і дослідивши погляди науковців щодо правової природи адміністративної відповідальності за податкові правопорушення, можна прийти до висновку, що серед ключових ознак адміністративної відповідальності за порушення в податковій сфері можна виокремити[2]:

1) Адміністративна відповідальність за податкові правопорушення настає на підставі та відповідно до норм адміністративного законодавства з урахуванням податкового та господарського законодавства. Важливо зазначити, що стаття 7 КУпАП[1] встановлює правило щодо забезпечення законності при застосуванні заходів впливу за адміністративні правопорушення, зазначаючи, що "ніхто не може бути підданий заходам впливу за адміністративне правопорушення інакше як на підставах і в порядку, встановлених законом". Зрозуміло, що КУпАП не може надати вичерпної інформації про сутність об'єкта правопорушення у податково-фінансовій сфері, що суперечить принципу законодавчої економії. Тому КУпАП окреслює лише необхідні елементи складів адміністративних правопорушень, тоді як вичерпна інформація про юридичну сутність об'єкта та суб'єкта відповідних правопорушень міститься (або має міститися) у спеціальному законодавстві. У зв'язку з цим адміністративна відповідальність за порушення порядку подання декларацій про доходи та

ведення обліку доходів і витрат застосовується на підставі статті 164-1 КУпАП з урахуванням положень пункту 49.18 статті 49, пункту 177.10 статті 177 та підпункту 296.1.1 пункту 296.1 статті 296 Податкового кодексу України[3], а також пункту 6 статті 128 Господарського кодексу України[4].

2) Адміністративна відповідальність за порушення податкових норм ґрунтується на конкретних фактах - самому податковому правопорушенні. Його сутність визначається згідно з пунктом 109.1 статті 109 Податкового кодексу України[3], взаємодіючи з частиною 1 статті 9 КУпАП [1]. Конкретний склад відповідного правопорушення конкретизується відповідною нормою КУпАП, яка включає в себе характеристику цього порушення. Розгляд цієї відповідальності в податковій сфері є тлумаченням норм адміністративного законодавства з питань податкових правопорушень, тобто в межах теорії адміністративного правопорушення. Це означає, зокрема, що порушення певних правил (наприклад, щодо подання декларацій про доходи чи ведення обліку доходів і витрат), передбачених чинними податковими і/або господарськими законами України, приводить до адміністративної відповідальності лише у випадку, коли конструкція цих порушень відповідає типовій моделі адміністративного правопорушення.

3) Адміністративна відповідальність за порушення податкових норм має конкретні цілі, що полягають у регулюванні та захисті відносин у податковій сфері через застосування адміністративно-правових інструментів. Головні мети включають усунення суспільної шкоди, зниження ризиків для правопорядку та забезпечення національної безпеки держави, які виникають внаслідок податкових правопорушень, за які передбачена адміністративна відповідальність. Принципи невідворотності юридичної відповідальності та підвищення рівня правової свідомості населення і довіри до правопорядку також мають вагомий значущість. Демонстрація реального застосування відповідальності за адміністративні правопорушення в галузі податків є важливим чинником в цьому процесі.

4) Адміністративна відповідальність за порушення податкових норм виконує конкретні завдання, такі як регулювання суспільних відносин у галузі податків, припинення неправомірної поведінки суб'єктів у цій сфері для забезпечення високого рівня законності, дисципліни та соціальної відповідальності. Також вона спрямована на захист чинного конституційного ладу, громадського порядку, законності та інтересів держави та суспільства («публічного інтересу») у зв'язку з правильним розвитком суспільних відносин в галузі податків, а також на належне покарання винних у вчиненні адміністративних правопорушень в цій галузі та запобігання подібним порушенням у майбутньому.

5) Адміністративна відповідальність за порушення податкових норм виконує конкретні функції, спрямовані на вплив на суспільні відносини в галузі оподаткування та господарювання. Важливо враховувати погляд С.М. Попової, яка виділяє два різні компоненти юридичної відповідальності за порушення податкового законодавства: компенсаційний, спрямований на відшкодування

збитків державі внаслідок недоотримання надходжень від податків, та каральний, що регулюється положеннями Кодексу про адміністративні правопорушення в рамках адміністративної відповідальності.

Адміністративна відповідальність становить невід'ємну частину "системи юридичної відповідальності в податковій сфері" і виникає при порушенні податкового (і відповідно, митного, господарського) законодавства. Аналіз ознак адміністративної відповідальності за податкові правопорушення підтверджує, що ця форма відповідальності має загальні, особливі та специфічні вияви, такі як форма, порядок застосування та юридичні наслідки, обумовлені санкцією цієї статті (з урахуванням інших норм Загальної частини цього Кодексу). Розгляд ознак адміністративної відповідальності за податкові правопорушення підтверджує, що ця відповідальність може розглядатися як неодмінна частина "системи юридичної відповідності в податковій сфері" на рівнях загальної, спеціальної та особливої диференціації. Кожен з цих рівнів вказує на різні аспекти відповідальності за адміністративні правопорушення у податковій сфері[2].

Останнім часом в сфері оподаткування стали виявлятися серйозні порушення, які набули загрозливих розмірів, а кримінальні діяння в цьому контексті стали поширеними і системними. Схеми ухилення від оподаткування стали поширеним явищем. Серед актуальних загроз для національної безпеки України виділяють економічну кризу, виснаження фінансових ресурсів держави та зниження рівня життя населення. Високий рівень "тінізації" та криміналізації національної економіки визнається однією з причин такої загрози.

Податки визнаються неодмінним елементом функціонування будь-якої держави. В Україні обов'язок сплачувати податки закріплений статтею 67 Конституції України[5]. Невиконання цього обов'язку має встановлені законом наслідки. Згідно зі статтею 109 Податкового кодексу України[3], податковими правопорушеннями вважаються протиправні дії (чи бездіяльність) платників податків, податкових агентів, та/або їх посадових осіб, а також посадових осіб контролюючих органів, які призводять до невиконання або неналежного виконання вимог, встановлених Податковим кодексом та іншим законодавством, контроль за дотриманням яких покладено на контролюючі органи[6].

У випадках порушення законів, пов'язаних з оподаткуванням та іншого законодавства, наглядові органи можуть застосовувати різні форми юридичної відповідальності: фінансову, адміністративну, кримінальну та дисциплінарну. Адміністративна відповідальність виступає як інструмент адміністративного впливу на осіб, які порушують податкове законодавство, шляхом застосування відповідних адміністративно-правових норм. Основою для настання адміністративної відповідальності у зв'язку з порушенням податкового законодавства є визнання факту адміністративного правопорушення, яке виникає внаслідок винної дії чи бездіяльності, спрямованої проти охоронюваних законом суспільних відносин і за яку передбачено відповідальність згідно з адміністративним законодавством[18].

Отже, важливо відзначити, що в сфері податкових правовідносин відбуваються зміни, що виявляються у розвитку методів та механізмів вчинення порушень податкового законодавства. За нашим переконанням, належить розширити обсяг адміністративної відповідальності за порушення у сфері оподаткування. У цьому контексті рекомендується провести комплексний аналіз нормативно-правових актів, що визначають правовий статус, права та обов'язки платників податків, а також порядок, умови та режим сплати ними податкових зобов'язань. Крім того, для виявлення порушень податкового законодавства в умовах сучасної практики необхідно залучення висококваліфікованих фахівців та експертів, обладнаних спеціальними знаннями.

Список використаних джерел

1. Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 07 грудня 1984 року. *Відомості Верховної Ради УРСР*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80732-10#Text>
2. Прохоров К. О. Адміністративні делікти в податковій сфері. URL: http://www.sulj.oduvs.od.ua/archive/2019/4/part_3/3.pdf
3. Господарський кодекс України : Закон України від 16 січня 2003 року. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
4. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 року. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Попова С. М. Адміністративна відповідальність за правопорушення у податковій сфері. URL: https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/30_06_2017/pdf/15.pdf

ДОТРИМАННЯ ПРИНЦИПУ ЗАКОННОСТІ ПРИ ПРИТЯГНЕННІ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ПІДСТАВІ СТ. 44 КОДЕКСУ УКРАЇНИ ПРО АДМІНІСТРАТИВНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ

Самойлович Артур Андрійович

старший викладач кафедри публічно-правових дисциплін
Білоцерківський національний аграрний університет,
Україна

Актуальність публікацій за даною темою зумовлено тим, що у зв'язку з важкими на сьогоднішній день соціально-економічними умовами та ще в умовах воєнного стану в Україні проблема наркоманії та незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів потребує особливої уваги. Також ця проблема негативно впливає на моральну, психологічну обстановку та правопорядок.

Але при проведенні всіх заходів по профілактиці та розгляді справ пов'язаних з наркоманією провідну роль грає принцип законності.

На рівні міжнародних відносин принцип охорони прав та свобод людини і громадянина є загально визнаним. Прагнення України вступити до Європейського Союзу, ратифікація Конвенції про захист прав людини та свобод і протоколів до неї покладає на державу великі обов'язки щодо приведення національного, зокрема адміністративного, кримінального, законодавства у відповідність з нормами міжнародного права і вжиття комплексу заходів щодо адаптації українських правових інститутів до норм європейського співтовариства.

Закон «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними», визначив підходи і порядок лікування наркоманів, що повинно було проводитися в державних установах. Приватним лікарям і клінікам дозволялося тільки провадити реабілітаційну діяльність, і то при наявності відповідної ліцензії. Цією лазівкою в Законі успішно стало користуватися багато діячів, які активно лобіювали комерційну медицину і під видом реабілітації безпосередньо займалися лікуванням хворих наркоманів, а інакше кажучи, заробляли гроші. Для них власні фінансові інтереси були вище всіх клятв Гіппократа і моральних цінностей, на яких колись базувалася медицина [1, с. 49].

Одним з важливих елементів діяльності правоохоронних органів по боротьбі з незаконним обігом наркотичних засобів є дотримання принципу законності. Сутність даного принципу у протидії незаконному обігу наркотичних засобів полягає у неухильному дотриманні норм закону.

Ст. 7 КУпАП встановлює правові гарантії справедливого та неупередженого провадження у справах про адміністративні правопорушення. Відповідно ч. 1 ст.

7 КУпАП цієї статті, ніхто не може бути підданий заходу впливу в зв'язку з адміністративним правопорушенням інакше як на підставах і в порядку, встановлених законом. А ч. 3 ст. 7 КУпАП зазначено, що застосування уповноваженими на те органами і посадовими особами заходів адміністративного впливу провадиться в межах їх компетенції, у точній відповідності з законом [2].

Ч. 1 ст. 44 КУпАП передбачено адміністративну відповідальність за незаконні виробництво, придбання, зберігання, перевезення, пересилання наркотичних засобів або психотропних речовин без мети збуту в невеликих розмірах [2].

При розгляді справи про вищевказане адміністративне правопорушення у протоколі одне з головних завдань це необхідність правильно описати об'єктивну сторону протиправного діяння. Зі змісту статей 254 та 279 КУпАП виходить, що розгляд справи про адміністративне правопорушення здійснюється щодо правопорушника та в межах протоколу про адміністративне правопорушення, який є єдиною підставою для притягнення особи до адміністративної відповідальності. Доказами в справі про адміністративне правопорушення згідно зі ст. 251 КУпАП є будь-які фактичні дані, на основі яких у визначеному законом порядку орган (посадова особа) встановлює наявність чи відсутність адміністративного правопорушення, винність даної особи в його вчиненні та інші обставини, що мають значення для правильного вирішення справи. Ці дані встановлюються протоколом про адміністративне правопорушення, поясненнями особи, яка притягається до адміністративної відповідальності, потерпілих, свідків, висновком експерта, речовими доказами, показаннями технічних приладів та технічних засобів, що мають функції фото- і кінозйомки, відеозапису, у тому числі тими, що використовуються особою, яка притягається до адміністративної відповідальності, або свідками, а також працюючими в автоматичному режимі, чи засобів фото- і кінозйомки, відеозапису, у тому числі тими, що використовуються особою, яка притягається до адміністративної відповідальності, або свідками, а також працюючими в автоматичному режимі, які використовуються при нагляді за виконанням правил, норм і стандартів, що стосуються забезпечення безпеки дорожнього руху, протоколом про вилучення речей і документів, а також іншими документами. Обов'язок щодо збирання доказів покладається на осіб, уповноважених на складання протоколів про адміністративні правопорушення, визначених статтею 255 КУпАП [2].

Таким чином правильна реалізація принципу законності сприяє справедливому рішенню у справі про адміністративне правопорушення, усуває використання суб'єктивного розсуду у справі, кваліфікації діяння тощо.

Список літератури

1. Гладкова Є.О. Правові засади протидії наркозлочинності: функціональний аналіз / Є.О. Гладкова // Вісник кримінологічної асоціації України. – 2017. – № 2 (16). – С. 46-54.

2. Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 7 грудня 1984 року № 8073/Х // Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до № 51, ст. 1122

ГЕНЕТИЧНА БЕЗПЕКА: АСПЕКТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Олена Чомахашвілі

к.ю.н. доцент
провідний науковий співробітник
відділу прав людини та прав інтелектуальної
власності в сфері охорони здоров'я
НДІ інтелектуальної власності НАПрН України

Генетична безпека - це концепція, яка охоплює різні аспекти безпеки у використанні генетично модифікованих організмів (ГМО), а також безпеки в області генної інженерії та біотехнологій. Дана тема стає дедалі важливішою в сучасному світі, де відбувається широке застосування ГМО в різних галузях, включаючи сільське господарство, медицину, промисловість та науку.

Розглянемо основні аспекти генетичної безпеки.

1. Вплив на навколишнє середовище. Оцінка впливу вирощування ГМО на навколишнє середовище, такі як ризики хрестоносця генів між внесеними ГМО та дикими видами, збереження біорізноманіття та вплив на ґрунтові мікроорганізми.

2. Безпека для здоров'я людини. Оцінка можливих ризиків для здоров'я людини внаслідок вживання ГМО продуктів, таких як алергічні реакції або інші негативні наслідки.

3. Етичні аспекти. Врахування етичних питань у використанні генної інженерії, таких як відповідальне впровадження нових технологій, захист прав споживачів та дотримання міжнародних стандартів.

4. Регулювання і контроль. Встановлення ефективної системи регулювання та контролю за виробництвом, випуском та використанням ГМО продуктів, щоб забезпечити їх безпеку та дотримання стандартів.

Генетична безпека і патентування взаємозв'язані аспекти, які стають об'єктом уваги у контексті розвитку генної інженерії та біотехнологій. Нижче розглянемо, як вони взаємодіють:

1. Захист інтелектуальної власності. Патентування генетичних продуктів, таких як гени, генетично модифіковані організми (ГМО), методи їх створення та застосування, є способом захисту інтелектуальної власності для компаній та наукових установ, які розробляють ці технології. Це може стимулювати інновації та інвестиції у дослідження.

2. Етичні питання. Патентування генетичних продуктів також викликає етичні дебати. Іноді виникає питання про те, чи повинно бути можливим патентування життєвих форм, які можуть мати велике значення для громадського здоров'я або навколишнього середовища. Це може становити загрозу доступу до цих технологій для широкого загалу або впливати на конкуренцію в галузі.

3. Безпека і ризику. Патентовані генетичні продукти повинні також відповідати вимогам щодо безпеки для здоров'я людини та навколишнього середовища. Оцінка ризиків пов'язаних з використанням ГМО та забезпечення відповідності стандартам безпеки є важливою частиною патентного процесу.

4. Обмеження застосування. Патенти можуть обмежувати можливості інших учасників ринку в розробці та використанні генетичних технологій. Це може мати як позитивний, так і негативний вплив на розвиток інновацій та доступ до нових технологій.

У кінцевому підсумку, патентування генетичних продуктів є складним питанням, яке потребує збалансованого підходу, який враховує як потенційні переваги від інновацій, так і етичні, безпечність та доступність для всіх аспекти. Важливою складовою такого підходу є ефективне регулювання та моніторинг в галузі генетичної безпеки та патентного права.

Необхідно зауважити про баланс інтересів. Важливо знаходити баланс між захистом прав власності та забезпеченням безпеки людей та природи. Наприклад, патентування нових ГМО може сприяти їх розвитку та впровадженню, але в той же час важливо контролювати можливі ризики та забезпечувати відповідність стандартам безпеки.

Генетична безпека і охорона інтелектуальної власності є двома важливими аспектами, які впливають на розвиток генетичної інженерії, біотехнологій та використання генетично модифікованих організмів.

Отже, охорона інтелектуальної власності в галузі генетичної інженерії та біотехнологій має важливе значення для стимулювання інновацій та розвитку, проте важливо забезпечити, щоб це не перешкоджало безпеці для людей та навколишнього середовища.

PERSONNEL APPRAISAL BASED ON A COMPETENCY-BASED APPROACH

Myronova Ruslana

PhD in Economics, Associate Professor,
KZVO «Dniprov Academy of Continuing Education» DRC,
Dnipro, Ukraine

Vozniuk Lidia

PhD in Pedagogics, Associate Professor,
KZVO «Dniprov Academy of Continuing Education» DRC,
Dnipro, Ukraine

As a result of the need for constant development and improvement, modern organisations are forced to cover the area of «tacit knowledge» (hidden, based on unconscious feelings, which can hardly be directly expressed and is therefore purely personal) through formalised evaluation systems. As an important task of such a system we can single out the need to form a highly competent human resources potential of the organisation, which determines its current state and prospects of development, and thus is the main condition for ensuring the competitiveness of the organisation. The realisation of this objective necessitates the creation of a personnel evaluation system based on the competence approach.

Regular business assessment of personnel by competences significant for the organisation is necessary for determining the personnel development zone, training methods, and, most importantly, for formation and management of employees' motivation aimed at development of competences relevant for the organisation at the moment and in the future. But only the development of competences, the potential of which the employee had, can be the most effective.

Business assessment of personnel on the basis of the competence approach provides the organisation's management with information necessary for making effective managerial decisions in the field of stimulation and remuneration of personnel. Thus, personnel appraisal is a tool for identifying and determining the degree of performance of employees in the course of implementing the objectives of the organisation. In the course of personnel appraisal, information is revealed in the form in which it is convenient for analysis by the manager. The indirect result of the assessment can become a reason for professional development of all personnel of the organisation.

It should be emphasised that the use of the competence approach in personnel assessment enhances the effectiveness of the assessment in various aspects:

- psychological – by modelling the labour behaviour required in the organisation,
- economic – by improving the financial and commercial performance of the organisation,

- social – by increasing the satisfaction of both the personnel and the organisation, etc.

It should be noted that the use of the competence approach in the personnel assessment system enhances the effectiveness of the assessment in various aspects. However, it should be taken into account that the personnel assessment system should take into account the specifics of activity at each workplace in terms of the most significant parameters, include standards and criteria for performance assessment, the procedure for establishing assessment and calculating assessment points, the organisation of the assessment process, and measures taken on the basis of the assessment results.

Personnel assessment on the basis of the competency-based approach is based on the processes of comparing such work characteristics as: performance, quality and complexity of labour with the benchmark values of these characteristics in the context of a particular position. Thus, the set of competencies reflected in the competency model sets the benchmark values of job characteristics by means of a sufficiently precise description of the standards of labour behaviour required for successful performance of work in a particular position or in a group of similar positions.

Thus, the competency model is a unified system of coordinates for personnel assessment, which creates conditions for aligning personnel selection and assessment criteria with the organisation's strategic goals, for hiring and promoting employees whose competencies meet the organisation's current and strategic requirements to the maximum extent, for developing priority areas of personnel professional development and for developing effective measures to retain the most valuable employees. Personnel assessment based on the competence approach allows to coordinate all elements of the personnel management system, provide information for creating a comprehensive system of development, motivation and stimulation of the organisation's personnel.

The personnel assessment system based on the competence approach allows realising the following basic principles:

- objectivity – independence from any private opinions or individual judgements;
- reliability – relative freedom from situational factors (mood, weather, past successes and failures);
- uniformity of evaluation – all employees are subject to evaluation according to uniform criteria (competences) defined for a particular position;
- reliability with respect to performance – evaluation is only concerned with the actual level of competencies – how well a person performs his or her job;
- predictability – providing information about what the employee's potential capabilities are;
- comprehensiveness – not only each member of the organisation is assessed, but also the links and relationships within the organisation, as well as the capabilities of the organisation as a whole;
- accessibility and openness – the evaluation process and evaluation criteria are available to a wide range of employees, evaluators, observers, evaluated persons themselves (i.e. have the property of internal obviousness);

- systematic – all types of evaluation (recruitment evaluation, current evaluation, attestation, evaluation of personnel reserve) should be considered as interrelated elements of a single personnel evaluation system, besides, personnel evaluation should be integrated into the general personnel management system in order to really contribute to its development;
- efficiency and effectiveness – assessment of employee's competences should determine his/her contribution to the achievement of efficiency and effectiveness indicators established for the given position of the organisation in the period under assessment;
- economic feasibility – the assessment procedure should be low-cost in economic and time aspects.

The strategic objective of personnel assessment is to ensure and improve the efficiency and effectiveness of the organisation, its structural units and personnel.

The purpose of competence-based assessment is to determine the actual level of competence development of an employee/candidate and its compliance with the competence profile of the position.

The object of assessment can be an individual employee, a group of employees or the organisation's team as a whole.

The main subject of personnel assessment is the competences of employees reflecting the employee's personality, his/her professional and personal characteristics.

The subject of personnel evaluation is the one who evaluates, i.e. the one who is the evaluator, among them the immediate supervisor, experts, colleagues, subordinates (when using the 360 degree method), the employee himself (in case of self-evaluation).

Reasons for assessment are events that immediately precede the assessment, e.g. vacant positions are required for recruitment, performance appraisal – completion of the established period after the last performance appraisal or organisational changes requiring major personnel decisions, such as staff reduction or revision of pay conditions, etc.

Personnel assessment based on the competency-based approach and its results can be used in the following HR management processes: organisation of recruitment; conducting regular competency-based assessment; formation of the personnel reserve; setting remuneration; rotation; attestation; personnel training and development.

КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ УКРАЇНСЬКИХ СТАРТАПІВ

Білобородько Я. П.

студентка 4 курсу спеціальності маркетинг
Запорізький національний університет

Терент'єва Н. В.

канд. екон. наук, доц.
кафедри управління персоналом і маркетингу
Запорізький національний університет

Стартап – це молода компанія або підприємницький проект, який створений з метою швидкого розвитку та масштабування інноваційної ідеї або продукту. Основна ідея стартапу полягає в тому, щоб створити новаторський продукт або послугу, яка має потенціал змінити ринок або вирішити конкретну проблему.

Конкурентоспроможність стартап-проектів в Україні піддається питанню через ряд причин. Запускати стартап під час воєнного конфлікту в Україні є складним завданням, що потребує ретельного аналізу та оцінки потенційних ризиків і вигод. Воєнний конфлікт супроводжується нестабільністю, яка може вплинути на економічний, політичний та соціальний ландшафт країни. Це може мати серйозні наслідки для нових підприємств, зокрема стартапів, що розвиваються. Під час розгляду можливості запуску стартапу в умовах конфлікту важливо врахувати аспекти безпеки, стабільності та економічної доцільності. Але, не звертаючи уваги на ризики, український ринок стартап проектів має потенціал та активну підтримку.

У 2023 році Україна знаходилась на 49 місці у світовому топі за кількістю та технологічністю стартапів в рейтингу «Startup Ecosystem Rankings», випередивши Угорщину і Сербію [1]. Також значно зросло фінансування українських стартапів, порівняно з минулими роками, детальніше на рисунку 1.

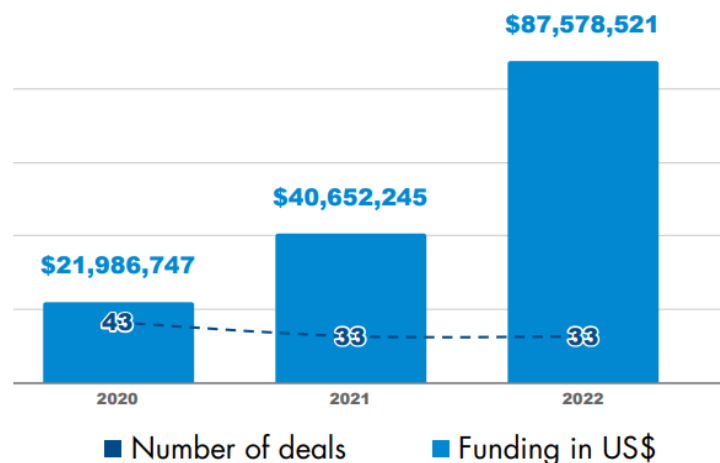


Рисунок 1 – Фінансування та кількість угод на ринку українських стартапів

[1]

Отже, згідно з дослідженнями, Україна перебуває на шляху відновлення, з більшою частиною екосистеми, що підвищуються в рейтингу. Екосистема України демонструє стійкість до глобальних викликів та зберігає рівень конкурентних переваг, серед них:

1. Країна має великий обсяг технічно обдарованих IT-фахівців. Інженерна та програмістська експертиза в Україні на високому рівні. Це дозволяє стартапам залучати висококваліфікованих спеціалістів для розробки і впровадження інноваційних продуктів. Хоча важливо звернути увагу на «відтік кадрів» в українському бізнес-середовищі.

2. У порівнянні з розвинутими країнами, в Україні нижчі витрати на розробку продуктів і підтримку бізнесу. Це робить українські стартапи більш конкурентоспроможними і дозволяє їм створювати цікаві пропозиції для інвесторів. Загальна вартість усіх українських стартапів оцінюється у €23,3 млрд станом на листопад 2022 року. У 2021 році цей показник був вищим – €27,1 млрд. Про це йдеться у Стратегії розвитку інновацій від Міністерства цифрової трансформації [2].

3. Креативність і інновації: українські стартапи часто відзначаються своєю креативністю та здатністю до інновацій. Вони готові впроваджувати нові ідеї і вирішувати складні завдання.

4. Україна має стратегічне географічне положення, що забезпечує доступ до ринків Європи, Східної Європи та Східної Азії. Це дозволяє стартапам швидко розширюватись і залучати нових клієнтів.

5. Підтримка екосистеми стартапів: країна має активну і зростаючу екосистему стартапів з коворкінгами, акселераторами, технологічними конференціями та підтримкою з боку уряду. Це сприяє розвитку і розширенню нових компаній [3].

Міжнародна бізнес-спільнота також об'єднується, щоб продемонструвати підтримку українським стартапам: Google запустив Фонд підтримки України, ЄС вперше включив цільову підтримку України в свою програму досліджень та інновацій Horizon Europe, а Network VC (США) заснувала спеціальний венчурний фонд та програму підтримки українських стартапів [*].

Декілька прикладів вражаючих стартапів, що виникли в Україні, – це People.ai, Grammarly, Gitlab і Ahrefs, усі з величезними глобальними базами учасників. Отже, причиною успіху України є талант розробників, маркетингологів та інших спеціалістів, які є затребувані в багатьох міжнародних компаніях по всьому світу.

Серед рекомендацій щодо покращення конкурентних переваг українських стартапів можна виділити такі:

1. Створення сприятливої екосистеми та формування правової бази з урахуванням необхідності збільшення числа перспективних стартапів

2. Розвиток технічних навичок: посилення навчальних програм з інформаційних технологій та підтримка ініціатив щодо навчання та розвитку молодих технічних талантів, організація системи підготовки кадрів менеджерів інновацій.

3. Введення податкових пільг та інших можливостей для інвесторів, що бажають вкласти кошти в українські стартапи.

4. Формування інноваційного клімату та підтримка наукових досліджень та розвиток інноваційних технологій для сприяння економічному зростанню через створення нових продуктів і послуг.

5. Розширення доступу до ресурсів: забезпечення доступу до фінансування, менторства, ринків і технічних ресурсів для стартапів у всіх регіонах України.

Важливо активно розвивати ринок стартапів з увагою до підтримки країни в повоєнному відновленні та поверненню українських спеціалістів на вітчизняний ринок з ціллю економічного зростання.

Список літератури

1. Глобальний рейтинг StartupBlink «The Startup Ecosystem of Ukraine». URL: <https://www.startupblink.com/startup-ecosystem/ukraine> (дата звернення: 16.04.2024)

2. Міністерство цифрової трансформації України. Офіційний сайт. URL: <https://thedigital.gov.ua/> (дата звернення: 17.04.2024)

3. Український Фонд Стартапів. Офіційний сайт. URL: <https://usf.com.ua/> (дата звернення: 15.04.2024)

ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ РЕФОРМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В ДЕРЖАВНИХ КОМПАНІЯХ

Дєєва Наталія Едуардівна

д.е.н., професор кафедри менеджменту
Державний торговельно-економічний університет

Малько Даніела Дмитрівна

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Державний торговельно-економічний університет

У квітні 2023 року у державній власності перебували 3 107 компаній, із яких 859 були активними, проте лише 433 з них здобували прибутки. Кожне третє підприємство фіксувало збитки, ставлячи державу перед потенційними фіскальними ризиками[1]. Урядовці визнають, що керувати всіма цими активами складно. Фрагментоване законодавство породжує багато проблем та можливостей для зловживань. Часто державні підприємства використовуються в корупційних схемах, а збереження політичного впливу може призвести до їх розкрадання.

Корпоративне управління держкомпаніями в Україні залишається під пильною увагою Міжнародного валютного фонду та інших міжнародних партнерів. У 2014 році розпочалася реформа корпоративного управління державними підприємствами. Основний акцент уряду був спрямований на скорочення політичного впливу на їхню діяльність. Для досягнення цієї мети було введено незалежних членів у наглядові ради. Ця норма була включена до закону, що був прийнятий у червні 2016 року.

Багато хто вважав цей крок значним досягненням, яке нарешті змінить збалансованість управління державними компаніями, зробивши його більш професійним, а не політично залежним. Однак вже на той момент стало очевидно, що цього одного заходу буде недостатньо[2].

Навіть при тому, що наглядові ради мали право приймати рішення з ряду питань, ключові повноваження в найважливіших державних компаніях, такі як призначення та звільнення керівників, а також затвердження фінансових планів, залишалися під контролем уряду.

Ми вважаємо, що цей законопроект виник у зв'язку із спробою влади згладити напругу з міжнародними партнерами після одного з найбільш гучних скандалів, пов'язаних із заміною керівника "Нафтогазу" Коболева на Вітренка. Для досягнення цієї мети уряду довелося вжити тактики одноденного звільнення наглядової ради.

Приклад "Нафтогазу" демонстрував неефективність влади в проведенні цієї реформи, яка на той час, швидше за все, не влаштувала нікого, і навіть при ухваленні закону у 2017 році це, швидше за все, не змінилося б.

Тези про корпоративне управління містяться в багатьох програмах фінансової допомоги від міжнародних партнерів для України. В рамках пакета фінансування від МВФ на 15,6 млрд доларів, частину якого становить пакет на 115 млрд доларів, Україна зобов'язалася покращити корпоративне управління державних підприємств. Для отримання коштів в рамках програми Євросоюзу Ukraine Facility на 50 млрд євро, Україна повинна була виконати низку завдань ЄС, серед яких була і вимога щодо ухвалення закону про вдосконалення корпоративного управління. Цей закон також відповідає рекомендаціям Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), адаптація законодавства до яких є важливою передумовою для вступу України в ЄС. Членство в ОЕСР є показником готовності до вступу в ЄС, тому ухвалення такого закону є важливим кроком на шляху до євроінтеграції[3].

Заступник міністра економіки Олексій Соболев підкреслив важливість ухвалення закону для отримання міжнародної фінансової підтримки країни, а Міністерство економіки зазначило, що закон враховує принципи ОЕСР, наскільки це можливо в умовах воєнного часу.

Міністерство економіки наголошує, що головна ідея прийнятих 22 лютого 2024 року змін полягає в розчленуванні функцій управління державними підприємствами та управління активами, оскільки ці процеси відрізняються один від одного. Новий закон розширює компетенцію наглядових рад, надаючи їм право ухвалювати ключові операційні рішення, такі як затвердження фінансових, стратегічних та інвестиційних планів, а також призначення та звільнення керівників державних підприємств[3].

Зазначена норма введеться поетапно. Уряд буде залучений до затвердження фінансових та стратегічних планів найбільших державних компаній через визначення ключових показників ефективності у листах очікувань власників. Процедура погодження цих показників має бути схвалена урядом протягом 6 місяців після набрання законом чинності. З 2025 року наглядові ради будуть затверджувати фінансові, стратегічні та інвестиційні плани, а конкретні показники будуть погоджуватися Міністерством фінансів або урядом в окремих випадках[3].

Також закон передбачає, що у випадку відсутності наглядової ради Кабінет Міністрів матиме право ухвалювати рішення, що належать до компетенції ради, протягом дії воєнного стану та року після його скасування, але не довше ніж трьох років. Крім того, зазначено обов'язкову оцінку діяльності наглядових рад не рідше одного разу на три роки з урахуванням висновків незалежного консультанта або самооцінки ради[4].

У законі також встановлено вичерпний перелік підстав для дострокового звільнення членів наглядових рад державних компаній для уникнення випадків політично мотивованого рішення. Новий критерій незалежності члена наглядової ради - фінансовий - не дозволяє особам бути членами ради, якщо їхня винагорода є єдиним або основним джерелом доходу.

Значна зміна стосується виплати дивідендів державними компаніями до держбюджету. Базовий норматив у 2024 році (80%) буде скасований, а розмір

дивідендів буде визначатися згідно з дивідендною політикою, затвердженою урядом. Ця норма також буде введена поетапно і продовжить діяти під час воєнного стану та протягом року після його скасування, але не довше трьох років.

Міністерство економіки визнає, що прийняття зазначеного закону не завершує реформу. За даними Юлії Свириденко, керівника відомства, формування бази підзаконних нормативних актів - один із основних завдань на 2024 рік.

"Ми ще далеко від повної реалізації корпоративної реформи. Нам знадобиться багато часу для того, щоб провести реорганізацію державних компаній: продати надлишкові активи, ліквідувати деякі з них, позбутися від поганих кредитів у державних банках та скасувати мораторії", - заявив Олексій Мовчан, заступник голови економічного комітету парламенту.

За словами незалежного експерта з корпоративного управління та одного з розробників реформи, Андрія Бойцуна, довгий процес прийняття закону свідчить про те, що влада не поспішає втрачати контроль над державними підприємствами. Він наводить приклад закону про приватизацію 2018 року, який передбачав запуск малої та великої приватизації[5]. "Мала приватизація вже функціонує, незважаючи на те, що Фонд державного майна не виконав плану в 2023 році. Однак велика приватизація не прийняла повноцінної роботи, незважаючи на постійні обіцянки продати об'єкти, такі як Одеський припортовий завод, Одеську портову залізницю та "Центренерго"", - додав Бойцун. За словами Лисенка, протягом шести місяців з моменту набрання чинності закону, уряд повинен прийняти необхідні підзаконні нормативні акти, а протягом трьох років - розробити план дій щодо подальшої реалізації реформи. Проте залишається невизначеним, яка юридична сила матиме такий план.

"Важливо затвердити адекватну базу підзаконних актів, яка не розмиватиме положень закону. Після цього залишається лише дотримуватися норм законодавства", - додав він[5]. Наглядові ради отримають більше повноважень, але разом з тим збільшиться їхня відповідальність. Уряд отримує засоби контролю за ними, а державні підприємства - прозору та зрозумілу систему управління.

Ми вважаємо, що загальна ідея полягає в тому, що через політику власності уряд визначає мету свого володіння державними підприємствами та їхні завдання. У той же час оперативне управління підприємствами здійснює менеджмент. Наглядова рада контролює діяльність менеджменту. Для цього вона має всі необхідні інструменти: може затверджувати фінансові та стратегічні плани, контролювати роботу та призначати або звільняти керівників. Уряд контролює діяльність наглядових рад, визначає їхні завдання у листах очікування, регулярно оцінює їхню роботу та встановлює політику щодо винагород і дивідендів. Встановлюється система внутрішнього контролю: замість ревізійних комісій впроваджуються ефективні інструменти, такі як комплаєнс, управління ризиками та внутрішній аудит[6].

Для стратегічних компаній акціонер у співпраці з Міністерством фінансів встановлює вимоги через листи очікування, що містять показники

рентабельності, ліквідності та платоспроможності. Спосіб досягнення цих показників вирішується наглядовими радами. Залучення Мінфіну до погодження показників - важливе рішення в умовах воєнного часу для контролю фіскальних ризиків, а також відповідь на вимоги МВФ[6]. Для відновлення України після руйнувань війни необхідні значні фінансові ресурси. За оновленим звітом RDNA3, потреби на відновлення оцінюються у \$486 млрд, і з кожним днем конфлікту ця сума зростає.

Ключовою силою в цьому процесі повинен стати приватний сектор. Однак для того, щоб залучати інвестиції, важливо діяти за зрозумілими в цивілізованому світі правилами. Прийняття законопроекту №5593-д, яке передбачає впровадження сучасних механізмів корпоративного управління в державних підприємствах, є результатом тісної співпраці з міжнародними партнерами. Такі організації, як ОЕСР, ЄБРР, МВФ, USAID, а також – ЄС та уряди країн G7, надали цінну експертну підтримку. Проте робота над цим ще не завершена. У 2024 році Мінекономіки має створити необхідну базу підзаконних нормативних актів, щоб забезпечити ефективне функціонування системи корпоративного управління[7].

Реформа корпоративного управління в державних компаніях України є важливим кроком у напрямку підвищення прозорості, ефективності та конкурентоспроможності економіки країни. Причинами цієї реформи є потреба в усуненні корупції, підвищенні довіри інвесторів, адаптація до міжнародних стандартів та забезпечення сталого розвитку державних підприємств. Наслідки реформи можуть виявитися в збільшенні інвестиційного потенціалу, зростанні фінансової стійкості компаній, а також підвищенні рівня їхньої конкурентоспроможності на ринку. Успішна імплементація цих змін вимагає великої уваги до реалізації законодавчих та організаційних змін, а також активної участі громадськості та міжнародних партнерів у процесі впровадження. Тільки зі спільних зусиль можна досягти позитивних результатів та забезпечити сталий розвиток українських державних компаній.

Список літератури:

1. Свириденко Ю. Крок до ЄС та міжнародної допомоги. URL: <https://forbes.ua/money/shche-odin-krok-do-es-ta-mizhnarodnoi-dopomogi-chomu-tak-vazhливо-bulo-ukhvaliti-zakon-pro-korpupravlinnya-derzhpidpriemstv-ta-yak-vin-zminit-sistemu-rozpovidae-ministerka-yuliya-sviridenko-22022024-19405> (дата звернення 13.04.2024)
2. Павлиш О. Закон про корпоративне управління держкомпаніями. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2024/03/6/710789/>(дата звернення 13.04.2024)
3. Керівні принципи ОЕСР щодо корпоративного врядування на підприємствах державної форми власності. Редакція 2019 року. URL : <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312906uk.pdf?expires=1606498070&id=id&accname=guest&checksum=9BCA66A035>

1DA12786C2A36A5D7FC080&fbclid=IwAR2cIbgcIi5cAaPCqiQqRwQHJk11F
SGLjFHlHgth1wQqcl7NHZDR_jAXRs (дата звернення: 13.04.2024).

4. Jelena Jovanovic, Biljana Grujic. Historical development of corporate governance as the basis for current corporate trends. Journal Ekonomika, Vol. 62, № 1. P. 187–197. URL : <https://pdfs.semanticscholar.org/ae2e/ea977ebd1fccbffd37274f177ccf496dd07.pdf> (дата звернення: 13.04.2024)
5. Сергійчук С.І. Корпоративне управління: навчальний посібник. Миколаїв : НУК, 2016. 228 с. URL : <https://sergiychuk.bplan.com.ua/science/3-04.pdf> (дата звернення: 13.04.2024).
6. Харун О.А. Розвиток корпоративного управління в умовах глобалізації. Східна Європа: Економіка, Бізнес та Управління. 2018. Випуск 6(17). С. 409–415. URL : <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Harun-O.A..pdf> (дата звернення: 13.04.2024).
7. Про затвердження Принципів корпоративного управління : Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 22.07.2014 р. № 955. URL : <https://www.nssmc.gov.ua/documents/rshennyapro-zatverdzhennya-printsipv-korporativnogo-upravlnnya/> (дата звернення: 13.04.2024).

ЗМІСТ І ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ АКМЕОЛОГІЧНОЇ ПОЗИЦІЇ ПЕДАГОГА

Анастасія Конотоп

здобувачка 2-го (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності
073 Менеджмент,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди,
м. Харків, Україна

Адміністрація закладу освіти мусить створити необхідні умови задля формування акмеологічної позиції педагогів, розвитку їхніх здібностей, підвищення їхньої методичної, рефлексивної культури. З'ясуємо зміст діяльності керівника освітньої організації з управління процесом формування акмеологічної позиції педагога:

- визначення мети й конкретних завдань діяльності адміністрації закладу освіти щодо виявлення, формування та розвитку акмеологічної позиції [1];
- системне та систематичне управління цим процесом на діагностичній основі;
- управління на демократичних засадах із залученням педагогів до всіх етапів роботи – мотивування, планування, організування, контролювання, коригування, аналізування тощо;
- розвиток зовнішньої мотивації педагогів – створення такого насиченого професійного середовища, яке збуджує вчителя до розкриття його професійних можливостей; наявність у цьому середовищі подій, що зможуть підштовхнути до кульмінацій у професійному розвитку; соціально-психологічне забезпечення управління закладом освіти, яке виявляється у створенні системи моральних і матеріальних заохочень, наявності системи підвищення кваліфікації та педагогічної майстерності вчителів, спеціально організованих методичних заходів із проблем професійної освіти вчителів, урахуванні їхніх індивідуально-психологічних особливостей у процесі складання професіограм, акмеограм, кар'єрограм, оптимізації діяльності психологічних служб закладів освіти;
- розвиток внутрішньої мотивації педагогів – мотивації досягнення високого рівня акмеологічної позиції; підвищення активності педагога; професійне цілепокладання та побудова свого професійного зростання за висхідним вектором; прагнення людини досягти максимального рівня на всіх стадіях розвитку; мотивація самореалізації; здібність сконцентруватися на цілі, самовідновлюватися в умовах морального та психологічного виснаження, прагнення до збереження та примноження особистих досягнень;
- виявлення бар'єрів, що заважають формуванню акмеологічної позиції, консультування педагогів про можливість використання акмеологічних технологій, які сприятимуть професійному зростанню, організація роботи

педагогів з обміну досвідом роботи та різноманітних конкурсів педагогічної майстерності тощо [3];

- координація планів роботи всіх структурних підрозділів і ланок освітнього процесу: педагогічної та методичної ради, методичних об'єднань і творчих груп педагогів, психологічної та медичної служб, науково-практичних семінарів тощо;

- організація роботи щодо формування акмеологічної позиції, розвитку здібностей педагогів в умовах особистісно зорієнтованого навчання: практико зорієнтоване навчання, використання технологій інтерактивного навчання під час проведення засідань педагогічної ради, методичної ради закладу – мозкового штурму, дерева рішень, відкритого мікрофону, методу ПРЕС, акваріуму, ажурної пилки, дебатів, дискусій тощо [2];

- виокремлення критеріїв оцінювання якості управлінської діяльності з формування акмеологічної позиції педагога;

- визначення шляхів доведення отриманих результатів діяльності до відомих педагогів, стимулювання їх до самоаналізу та подальшого проєктування власної діяльності в обраному напрямі;

- стимулювання цілеспрямованого розвитку в педагогів інтрагенної активності, завдяки якій учитель активно працює, прагне прийняття рішень та їх здійснення.

Керівник закладу освіти та його заступники глибоко й усебічно аналізують підсумки роботи установи за попередні роки, виявляють нерозв'язані проблеми, вивчають перспективний педагогічний та управлінський досвід, проводять робочі наради з керівниками методичних об'єднань і творчих груп, учителями-методистами. Ця робота продовжується під час індивідуальних бесід, які проводять з учителями керівники і досвідчені педагоги. Провідним підходом в управлінні формуванням акмеологічної позиції педагога вважаємо діагностико-технологічний підхід, що являє собою оціночну процедуру, спрямовану на з'ясування ситуації, дійсного рівня певних характеристик учителя. Дані діагностичного дослідження співвідносять із вихідними характеристиками, різниця між початковим та кінцевим результатом визначає якість управління формуванням акмеологічної позиції вчителя.

Вивчаючи педагогів, діагностуючи їхні проблеми, необхідно дотримувати таких принципів:

- 1) *принцип цілісного вивчення особистості*, який означає намагання зрозуміти своєрідність кожної людини загалом, спостерігати за нею в максимально широкому діапазоні занять, як колективних, так й індивідуальних – освітня діяльність, суспільно-громадська діяльність, діяльність щодо організації позаурочної роботи зі здобувачами освіти, самоосвітня діяльність тощо;

- 2) *порівняння успіхів і недоліків педагога з його особистим досвідом*, а не з досвідом колег (різні типи темпераменту, фізичне здоров'я, здібності, темпи індивідуально-професійного зростання – усе це не може забезпечити об'єктивне оцінювання особистості, якщо її порівнювати з іншою людиною);

3) принцип урахування вікових особливостей педагога.

Діагностування включає в себе аналіз внутрішньої документації, записи відвіданих уроків і позакласних заходів тощо.

Складають діагностичні картки-анкети вчителів із різних предметів, у яких визначають усе те, що заслугоує на поширення в колективі як перспективний досвід. Також зазначають недоліки в професійній сфері педагогів, їхні утруднення, питання, із яких вони потребують допомоги [4].

Аналіз наслідків діагностування дає змогу адміністрації закладу освіти: виявити рівень сформованості акмеологічної позиції педагога, рівень його практичної діяльності, рівень майстерності; спланувати раціональні форми науково-методичної роботи; визначити основні змістовні напрями діяльності педагогічного колективу з формування акмеологічної позиції вчителів у річному плані закладу освіти.

Список літератури:

1. Гречаник О. До визначення місця акмеологічної компетентності у професіоналізмі вчителя. *Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. пр.* Слов'янськ, 2006. Вип. XXXII. С. 15–21.
2. Григораш В. В., Гречаник О. Є., Хлебнікова Т. М. Формування готовності майбутніх керівників до ефективного управління закладом загальної середньої освіти в системі післядипломної педагогічної освіти. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique : collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la I conférence scientifique et pratique internationale, Paris, 5 février 2021.* Vinnytsia ; Paris : Plateforme scientifique européenne & La Fedeltà, 2021. Vol. 5. Pp. 120–123.
3. Григораш В. В., Хлебнікова Т. М., Гречаник О. Є. Внутрішній освітній аудит як чинник впливу на якість освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти. *World Science.* 2018. Т. 3. № 8 (36). С. 7-13.
4. Яцинік А. Розвиток організаційної культури керівників дошкільних навчальних закладів на засадах партнерства. *Вісник Черкаського університету. Сер. : Педагогічні науки.* 2016. № 5. С. 146–151.

НАПРЯМИ ТА РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ОТГ

Пульча Дмитро Олександрович
аспірант кафедри Публічного управління
та адміністрування Національний університет
«Одеська політехніка»

Інвестиції – це вкладення капіталу у будь-якій формі в ту чи іншу справу для подальшого його збільшення або збереження.

На макрорівні інвестиції забезпечують фінансування механізму розвитку економіки країни. Відповідно до міжнародного досвіду, для стабільного економічного зростання інвестиції мають бути на рівні 15–30% валового національного продукту (ВВП), що забезпечується відповідними рівнями заощаджень [1].

На мікрорівні інвестиція – це будь-який економічний інструмент, в який вкладають гроші для отримання прибутку (доходу). У міжнародних правових документах і в законодавстві різних держав поняття «інвестиції» трактується по-різному. Дотепер у міжнародній практиці немає єдиного трактування цього поняття, оскільки як юридична категорія воно розглядається у вирішенні цілого комплексу правових проблем, що виникають під час інвестування капіталу між сторонами інвестиційних відносин [2].

Ефективне реформування економіки України починається із її ОТГ, які не можуть функціонувати без відповідних інвестицій. Закріплення позитивних тенденцій розвитку ОТГ та покращення життєвого рівня населення залежить від джерел формування інвестиційних ресурсів та збільшення шляхів доступу до них. Залучення інвестицій в економіку є показником стабільності й успішності соціально-економічного розвитку територіальної громади.

Основним позитивним аспектом впливу іноземного інвестування на розвиток ОТГ є його вплив на рівень інвестиційної активності в країні і, як наслідок, на підвищення економічного зростання. В умовах недостатності інвестиційних ресурсів або їх обмеженості в цілому в економіці країни іноземні інвестиції частково заповнюють інвестиційний пробіл.

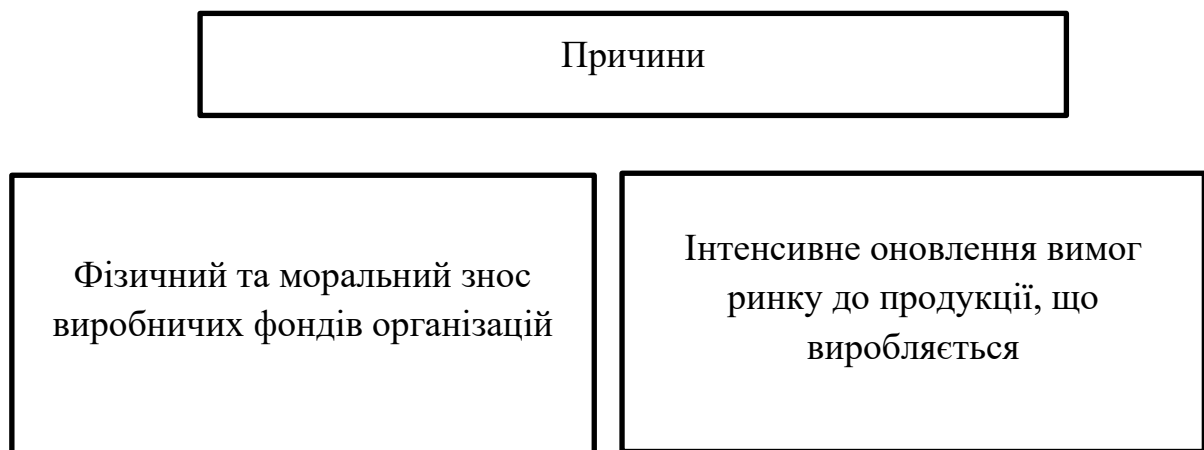
Україна має достатньо різних форм міжнародних співпраць, але світова фінансова криза надає значних проблем залучення іноземних інвестицій, як українським регіонам в цілому, так і територіальним громадам.

Для залучення та освоєння інвестиційних ресурсів Україна володіє значним внутрішнім ринком, розгалуженим промисловим і сільськогосподарським потенціалом, багатими та різноманітними природними ресурсами, а також вигідним геополітичним положенням. Поряд з цим, існують проблеми щодо залученням інвестиційних ресурсів: негативний вплив світової фінансової кризи; незадовільний податковий клімат для інвесторів через надмірне адміністрування податків; нестабільна політична ситуація у країні; складність і бюрократичність

ухвалення інвестиційних проєктів; корумпованість; низький рейтинг економічної свободи; нерозвиненість ринкової інфраструктури; непрозорість щодо ухвалення інвестиційних рішень і недооцінка активів підприємств [3].

Головним критерієм інвестиційної привабливості територіальної громади є прибутковість запроваджених програм та проєктів. Поряд з високою рентабельністю, критеріями інвестиційної привабливості є: частка ринку, стан і технологічний рівень виробничого потенціалу, рівень спеціалізації, кваліфікації персоналу, конкурентоспроможності, розмір матеріальних і нематеріальних активів, стійкість фінансового становища ОТГ (платоспроможність, джерела фінансування, ступінь залежності від кредитних ресурсів).

Одним з пріоритетних напрямків просування реального сектора економіки є модернізація виробництва. Це визначено наступними ключовими причинами (див. рис. 1.1)



Джерело: складено автором за матеріалом [3]

Отже, виходячи із рисунка вище, можна сказати, що ключовими причинами є:

- фізичний та моральний знос виробничих фондів організацій, які є на території ОТГ становить понад 50%, таким чином перевищуючи допустимі норми;
- на сьогоднішній день відбувається досить інтенсивне оновлення вимог ринку до продукції, що виробляється, і для підвищення конкурентоспроможності ОТГ важливо постійно фінансувати розробки та впроваджувати інноваційні технології та інші види продукції.

До напрямів підвищення інвестиційної привабливості ОТГ можна віднести наступне:

- Підвищення ефективності інвестиційної інфраструктури периферійних територій. На сьогодні існує багато можливостей для територіальних громад довести до відома іноземним інвесторам свої проєкти, наприклад [4]
- Застосування механізму державно-приватного партнерства. Для ефективного економічного розвитку країни, регіонів та ОТГ в цілому, необхідна система взаємовідносин між державою та інвесторами (приватними

партнерами), тобто об'єднання ресурсів та розподіл відповідальності та доходів між ними.

- Системне вирішення проблеми безробіття. Створення нових підприємств для збільшення робочих місць в сільських місцевостях, малих містах та в регіонах з недостатньо зайнятим населенням працездатного віку.

- Формування інноваційно-інвестиційного комплексу шляхом створення у регіоні мережі технологічних парків. Вони допоможуть збільшити добробут ОТГ та регіону в цілому.

У такий спосіб, підвищення інвестиційної привабливості ОТГ сприятиме збільшенню частки інновацій, продукції на ринках вітчизняному та міжнародному, покращення екологічному стану території та соціального життя. Створення сприятливого інвестиційного клімату, орієнтація інвестиційної політики на інвестиційну діяльність, визначення пріоритетності інвестиційних проєктів – являються першочерговими етапами для ОТГ для підвищення інвестиційної привабливості територіальних громад. Також можна було б сприяти залученню інвестицій у крайн-лідерів, запропоновувати конкурентні переваги, запровадження цікавих для них проєкти та програми. Залучення іноземних інвестицій за рахунок нових екологічних проєктів та проєктів для захисту довкілля. Та обов'язковим етапом є налагодження політичної ситуації, проведення реформ, введення нових законів про іноземних інвесторів, які будуть сприяти іноземним інвестиціям в діяльність ОТГ.

Список літератури:

1. Музиченко А.С. Державне регулювання інвестиційної діяльності.- К.:Наук, світ,2006.-345с.
2. Матюшенко І. Ю. Інвестування (в контексті міжнародної інтеграції України) : навч. посібн. / І. Ю. Матюшенко. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. – 396 с.
3. Мотриченко В. М. Інвестиційна привабливість України: стан та шляхи активізації [Електронний ресурс] // Фінансовий простір. – Черкаси, 2011. – № 4 (4). – С. 31–36. – Режим доступу : <http://fp.cibs.ck.ua/uk>.
4. Як ОТГ залучити інвестиції? Практичний посібник. - Електронний режим доступу:https://drive.google.com/file/d/1SYN6IVlphKLZ0P3Lc_rVYbgpsIfF9YK/view?fbclid=IwAR3hzb0EgbcluxDa3f8OwxrWM8gQQfPQRCKpRnYxNtt5Hf2XdXXTdE0eM-s.

SURGICAL APPROACH FOR TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE IN PATIENTS OF OLDER AGE GROUPS

Yaroslav Karyi

Associate Professor

Vinnitsya National Pirogov Memorial Medical University
Surgery Department of the Medical Faculty No. 2

Introduction. The number of patients with obstructive jaundice (OJ) has been growing steadily over the past decades [1, 2]. The causes of bile duct obstructions can be either benign or malignant. The most frequent cause of OJ of nontumoral etiology is choledocholithiasis which is found in 30-85% of patients with cholelithiasis [3]. The second place among the causes of OJ is occupied by neoplasms of pancreas, major duodenal papilla, bile ducts and gallbladder. [4]. Today, minimally invasive interventions are used along with open methods of bile ducts decompression. Using minimally invasive techniques for treatment of OJ patients has become one of the leading trends in surgery [5, 6]. Biliary surgery today sustains the trend of multi-stage minimally invasive interventions considering the severity of OJ patients' condition [7, 8]. However, the pivotal question of biliary surgery remains a choice of bile ducts decompression technique for patients of older age groups.

The aim. To study the efficacy of minimally invasive and open bile ducts decompression techniques for treatment of OJ in patients of older age groups.

Materials and methods. We analyzed the results of surgical treatment in 150 patients with OJ of older age groups. Elderly, senile, and long-living individuals accounted to 88 (58.7%), 56 (37.3%) and 6 (4.0%) patients, accordingly. The average age was 73 ± 6.0 years. 48 (32.0%) had OJ duration up to 7 days, 36 (24.0%) – 7-14 days, 22 (14.7%) – 14-21 days, 26 (17.3%) – 21-28 days, and 18 (12.0%) – over 28 days. The average duration of OJ was 18 ± 3.5 days.

Causes of OJ were: choledolithiasis – 80 (53.3%) of the patients, Mirizzi's syndrome – 11 (7.3%), common bile duct strictures (CBD) – 6 (4.0%), stenotic papillitis – 18 (12.0%), chronic fibrous pancreatitis – 10 (6.7%), cyst of the pancreatic head – 5 (3.3%), duodenal ulcer penetrating into the hepatoduodenal ligament (HDL) – 2 (1.3%), pancreas head cancer – 11 (7.3%), tumor of the major duodenal papilla (MDP) – 3 (2.0%), bile ducts cancer – 4 (2.7%).

Results and discussion. 88 (58.7%) patients were submitted to minimally invasive surgical interventions. One-stage minimally invasive interventions were used in 18 (12.0%) cases. Laparoscopic cholecystectomy (LCE) with external CBD drainage was performed in 4 (2.7%) patients with Mirizzi's syndrome type I. Endobiliary transpapillary stenting was used for long-term decompression of bile ducts in 6 (4.0%), 3 (2.0%), and 5 (3.3%) patients with terminal CBD stricture, MDP cancer, and pancreas head cancer, accordingly. The stent was replaced in 3-4 months once inlaid with bile acid salts.

Two-stage minimally invasive interventions were used in 70 (46.7%) patients. Endoscopic papillosphincterotomy (EPST) was performed in 20 (13.3%) patients with choledocholithiasis, which made it possible to perform lithoextraction with a Dormia basket. EPST was also followed by mechanical lithotripsy in 12 (8.0%) patients with 10-20 mm concretions. The fragmented concretions were removed then with a Dormia basket. EPST was also used in 18 (12.0%) patients with stenotic papillitis. Repeated gradual EPSTs were performed as rapid biliary decompression led to a progression of liver failure. 20 (13.3%) patients with signs of purulent cholangitis underwent EPST with a nasobiliary drainage. At the second stage, laparoscopic cholecystectomy (LCE) was performed after the elimination of OJ. The second stage was performed on Day 5-14 depending on the severity of patients' condition.

62 (41.3%) patients were submitted to open surgical interventions. 18 (12.0%) patients with choledocholithiasis that was impossible concretions to remove transpapillary underwent open cholecystectomy (OCE) with choledocholithotomy. To prevent a post-decompression liver dysfunction a probe-obturator for extrahepatic bile ducts was used (Ukraine patent No.104826). 25 (16.7%) patients underwent areflux choledochoduodenostomy, including choledocholithiasis, chronic fibrous pancreatitis, and pancreatic head cyst in 10 (6.7%), 10 (6.7%), and 5 (3.3%) cases, accordingly. Jurash supraduodenal choledochoduodenoanastomosis was used in 3 (2.0%) patients with pancreatic head cancer. Combined areflux hepaticojejunoduodenostomy (Ukraine patent No.112735) was used in 7 (4.7%) patients with Mirizzi's syndrome type II. 7 (4.7%) patients underwent Roux hepaticojejunostomy on the excluded loop of the small intestine, including bile ducts cancer, and pancreatic head cancer in 4 (2.7%), and 3 (2.0%), accordingly. 2 (1.3%) patients with duodenal ulcer that penetrated HDL underwent ulcer excision and duodenoplasty.

Complications following minimally invasive surgery (n = 88) were diagnosed in 5 (5.7%) cases: pancreatic necrosis – 1 (1.1%), MDP bleeding – 2 (2.3%), and stent obstruction – 2 (2.3%). No lethal cases were registered. Complications following open surgery (n = 62) were diagnosed in 8 (12.9%) cases: CBD damage – 1 (1.6%), external biliary fistula – 1 (1.6%), failure of CBD sutures – 2 (3.2%), failure of biliodigestive anastomosis – 3 (4.8%), and cholemic bleeding – 1 (1.6%). 2 (3.2%) OJ patients died of transmural myocardial infarction.

Conclusions:

1. The use of minimally invasive surgical interventions for treatment of OJ in patients of older age groups reduces the incidence of postoperative complications by 7.2% (p <0.05).

2. Two-stage surgical approach to treatment of OJ patients of senior age groups is a priority option. Single-stage correction is reasonable to use for patients with bilirubin count under 200 $\mu\text{mol/l}$, OJ duration less than 14 days, compensated or subcompensated comorbidities not burdened by purulent cholangitis and biliary pancreatitis.

References:

1. Topal B, Vromman K, Aerts R. Hospital cost categories of one-stage versus two-stage management of common bile duct stones. *Surg Endosc.* 2010; 24: 413-416.

2. Olsson G, Frozanpor F, Lundell L et al. Preoperative biliary drainage by plastic or self-expandable metal stents in patients with periampullary tumors: results of a randomized clinical study. *Endosc Int Open*. 2017; 5(9): 798-808.
3. Li Zhe-Fu, Chen Xiao-Ping. Recurrent lithiasis after surgical treatment of elderly patients with choledocholithiasis. *Hepatobil Pancr Dis Int*. 2007; 6: 67-71.
4. Song TJ, Hyun YS, Lee SS. Endoscopic ultrasound-guided choledochoduodenostomies with fully covered self-expandable metallic stents. *World J Gastroenterol*. 2012; 18(32): 4435-4440.
5. Wang L, Yu WF. Obstructive jaundice and perioperative management. *Acta Anaesthesiol Taiwan*. 2014; 52(1): 22-29.
6. Stark A, Hines OJ. Endoscopic and operative palliation strategies for pancreatic ductal adenocarcinoma. *Semin Oncol* 2015; 42(1): 163-176.
7. Tang Z, Yang Y, Meng W et al. Best option for preoperative biliary drainage in Klatskin tumor: A systematic review and meta-analysis // *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(43): e8372.
8. Nychytaylo MY, Dziubanovskyi OI. Rationale for the timing of laparoscopic cholecystectomy on the basis of the rate of biliary tract decompression in obstructive jaundice caused by cholecystocholedocholithiasis. *Hospital Surg*. 2019; 4: 73-77.

ENSURING THE COMFORT AND LIFE QUALITY FOR PALLIATIVE PATIENTS AT THE TERMINAL STAGE OF CHRONIC AND INCURABLE DISEASES

Malyk Nataliia Vitalyivna
PhD

Hurina Darya Pavlovna
Student
Kharkiv National Medical University

Dereka Anna Viktorivna
Student
Kharkiv National Medical University

Introduction. Chronic and incurable diseases leave almost impossible to help in the face of great physical and psychological challenges. In the final stages of these diseases, when treatment often no longer helps, and it is only possible to facilitate the stay in this world, the task of ensuring comfort and improving the life quality for patients becomes especially important. addresses key aspects of providing comfort and improving quality of life in the last phase of chronic and terminal illnesses.

The goal of the work. Analyze the key aspects of providing comfort and improving the life quality of palliative patients in the terminal stage of chronic and incurable diseases.

Materials and methods. The review of scientific literature was made on the basis of the PubMed, Scopus, and Google Scholar databases. The articles of 2013-2023, which were analyzed to research

the problem of providing comfort and improving the life quality of palliative patients in the terminal stage of chronic and incurable diseases, were analyzed.

Results and discussion. The optimal organization of palliative care and provision of decent conditions for people in the terminal stage of a chronic or incurable disease is of great importance for their physical and emotional well-being.

First and foremost, an effective medical approach to symptom control and pain management must be provided. The use of modern methods of treatment and relief of pain syndrome allows to maintain the patient's comfort and alleviate his condition.

Taking into account the physiological and psychological aspects, it is necessary to consider both the changed needs of the patient and possible limitations at different stages of the disease. At the initial stages, it is necessary to ensure optimal treatment and maintenance of organ functions. In the final stages, when treatment options are limited, it is important to draw attention to comfort and psychological support.

In addition, palliative care provides psychological and social support to the patient's family. Providing opportunities for talking and expressing emotions, counseling a

psychologist or psychiatrist can help cope with stress and improve the patient's mental state.

Providing comfortable conditions of stay, taking into account the individual needs and wishes of the patient is important to create an environment in which he can feel surrounded by attention and care. This includes providing a comfortable bed, access to important amenities, and the ability to receive palliative care at home if that patient wishes.

Carrying out constant monitoring of the patient's condition and timely intervention in case of exacerbation can significantly improve his life quality in the last stages of the disease. If desired, the patient can receive palliative care at home. The use of the latest technologies also ensures effective communication with narrow specialists and patient support in remote regions.

In today's world, there is growing attention to issues of palliative care and support for people at the terminal stage of incurable diseases. Providing comfort and improving the life quality of incurable patients is a key task for the medical industry, public organizations and society and includes the following aspects:

1. Humanitarian aspect. Providing effective palliative care in the terminal stage allows to ensure a dignified and fulfilling life after the last days. This becomes an important component of the human right to dignity and inviolability of personal life.

2. Medical aspect. Palliative care is aimed at alleviating pain and other symptoms, improving the sleep quality, appetite and mental state.

3. Ethical aspect. Ensuring the patient's comfort in the terminal stage of the disease emphasizes the importance of ethical standards in the field of medicine. Medical ethics require respect for the patient's rights and wishes, even when they concern end-of-life issues.

4. Family and social dimension. The terminal stages of the disease have a significant impact on the family and loved ones. Ensuring the comfort of the patient is essential for supporting the family, giving them the opportunity to spend quality time together.

5. Economic aspect. Providing high-quality palliative care reduces the costs of expensive and ineffective treatment methods in the terminal stages of an incurable disease. Effective management and provision of palliative care can improve treatment outcomes and reduce hospital admissions.

Conclusion. Ensuring comfort and life quality in the terminal stages of chronic and incurable diseases is a complex and multifaceted process that requires an integrated approach from workers and specialists in the field of palliative care. Providing optimal physical, psychological and social support significantly improves the life quality of a palliative patient.

Literature

1. "Palliative Care Consolidation: Knowledge and Practice." Marianna Burch. Oxford University Press., 2018.

2. "Psychosocial support in end-stage disease: Challenges and opportunities." John Jenkins, 2018.

COVID-19 AS A TRIGGER FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF GLOMERULONEPHRITIS

Zub L.O.,
professor,
Bukovinian State Medical University

Horban B.V.,
postgraduate,
Bukovinian State Medical University

Recent data reveal delayed pathological kidney changes occurring 8-12 months post-moderate COVID-19, often detected for the first time [1, 2, 3]. While severe COVID-19 leads to interstitial and subsequent glomerular lesions, the predominant changes in moderate cases remain elusive [4, 5, 6].

This study aimed to investigate the potential association between moderate COVID-19 and the manifestation of glomerulonephritis (GN)].

Methods. This cross-sectional study included 25 patients with stage 1-2 GN and a history of moderate COVID-19 8-12 months before the onset of GN, 27 individuals without GN who experienced COVID-19, and 20 healthy subjects without a history of COVID-19. Transforming growth factor- β 1 (TGF- β 1) and vascular endothelial growth factor (VEGF) levels in blood and urine were measured using enzyme-linked immunosorbent assay. Cluster and classification data mining methods were utilized for these markers to assess potential relationships between moderate COVID-19 and GN manifestation.

Results. Our findings revealed a significant increase in blood and urine levels of TGF- β 1 and VEGF in patients with GN who had a history of moderate COVID-19, compared to those who had moderate COVID-19 but did not develop GN. The study utilized cluster and classification data mining methods to understand the relationship between moderate COVID-19 and GN manifestation. The identified key indicators (Urinary TGF- β 1, Urinary VEGF, and Blood VEGF) contributed to the characterization of clusters, distinguishing healthy individuals, those with moderate COVID-19 but without GN, and those with post-moderate COVID-19 GN. The threshold values for urinary TGF- β 1 remained consistent across clusters defining healthy individuals, while urinary VEGF was the factor primarily influencing the manifestation of GN.

A significant increase in blood and urine TGF- β 1 and VEGF levels was found in GN patients with a history of moderate COVID-19 ($p < 0.05$), while elevated blood VEGF was observed in those without GN ($p < 0.05$). Cluster analysis affirmed the correlation, emphasizing that urinary TGF- β 1 within the range of 1.352 to 5.693 pg/ml and urinary VEGF < 214.12 pg/ml serve as classification rules for predicting GN.

Conclusions. In conclusion, our investigation suggests a potential role of moderate COVID-19 in the delayed manifestation of GN. The identified indicators (urinary TGF- β 1 and VEGF, blood VEGF) and clustering methods provide a foundation for future

research and underscore the importance of considering renal implications in the aftermath of COVID-19 infections.

The cluster and classification analysis method for TGF- β 1 and VEGF can be utilized in clinical practice to predict the development of GN in the long-term post-COVID period.

References:

1. Legrand M, Bell S, Forni L, Joannidis M, Koyner JL, Liu K, et al. Pathophysiology of COVID-19-associated acute kidney injury. *Nat Rev Nephrol.* 2021;17(11):751-764. doi: 10.1038/s41581-021-00452-0.
2. Kunutsor SK, Laukkanen JA. Renal complications in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med.* 2020;52(7):345-353. doi: 10.1080/07853890.2020.1790643.
3. Ahmadian E, Hosseiniyan Khatibi SM, Razi Soofiyani S, Abediazar S, et al. Covid-19 and kidney injury: Pathophysiology and molecular mechanisms. *Rev Med Virol.* 2021;31(3):e2176. doi: 10.1002/rmv.2176.
4. Kapp ME, Fogo AB, Roufouse C, Najafian B, Radhakrishnan J, Mohan S, et al. Renal Considerations in COVID-19: Biology, Pathology, and Pathophysiology. *ASAIO J.* 2021;67(10):1087-1096. doi: 10.1097/MAT.0000000000001530.
5. Zhang Y, Zhao Y, Wang J, Zheng X, Xu D, Lv J, et al. Long-term renal outcomes of patients with COVID-19: a meta-analysis of observational studies. *J Nephrol.* 2023;36(9):2441-2456. doi: 10.1007/s40620-023-01731-8.
6. Schiffh H, Lang SM. Long-term interplay between COVID-19 and chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol.* 2023;55(8):1977-1984. doi: 10.1007/s11255-023-03528-x.

ВЕГЕТАРІАНСТВО: КОРИСТЬ ЧИ ШКОДА?

Андріюк Дарина Миколаївна

Федів Вікторія Ігорівна

Студентки II курсу
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Курас Лілія Дмитрівна

Кандидат біологічних наук, доцент
Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність

Вегетаріанство стало предметом все більшого інтересу як серед громадськості, так і серед науковців у зв'язку з розповсюдженням свідомого стилю життя, заснованого на споживанні рослинних продуктів. Ця дієта відома своїми корисними впливами на здоров'я, але також стикаються зі своїми особливостями і викликами.

Останні дослідження свідчать про зростання популярності вегетаріанської дієти. При цьому виникає необхідність в більш глибокому розумінні їхнього впливу на здоров'я та якості життя людей.

Метою нашого дослідження є з'ясування зв'язку між вегетаріанською дієтою та факторами ризику хронічних захворювань, ризиком смертності від усіх причин, захворюваністю та смертністю від серцево-мозкових захворювань, раку, за допомогою мета-аналізу.

Матеріали та методи

Для досягнення цієї мети був проведений комплексний пошук наукових робіт у базах даних Medline, EMBASE, Scopus, The Cochrane Library та Google Scholar. Було включено 86 перехресних та 10 когортних проспективних досліджень, що дозволило здійснити докладний аналіз впливу вегетаріанської та веганської дієт на здоров'я.

Результати та обговорення

Результати нашого дослідження свідчать про те, що вегетаріанська дієта має значні переваги для здоров'я людини. У першу чергу, вона значно знижує ризик захворюваності на ішемічну хворобу серця, що є однією з найпоширеніших причин смертності у світі. Аналіз показав, що люди, які дотримуються вегетаріанської дієти, мають більш низький рівень холестерину в крові, мають менший ризик серцевих захворювань, більш низький артеріальний тиск, менший ризик розвитку гіпертонії і діабету другого типу в порівнянні з людьми що споживають м'ясну їжу.

Крім того, наш аналіз підтвердив, що вегетаріанська дієта також значно знижує загальний ризик захворюваності на рак. Це важливий висновок, оскільки рак став однією з найпоширеніших та найнебезпечніших хворіб у світі. Зменшення ризику розвитку раку внаслідок вегетаріанської дієти може мати значний вплив на загальну смертність населення.

Що стосується загальної смертності від усіх причин, наш аналіз не виявив статистично значущого зв'язку з вегетаріанською дієтами. Однак це не означає, що такі дієти не мають впливу на загальне здоров'я. Скоріше, це вказує на те, що вплив цієї дієти може бути більш специфічним і виявлятися в зменшенні ризику розвитку конкретних захворювань, таких як серцево-судинні захворювання та рак.

Висновки

У висновку нашого дослідження можна визначити кілька ключових моментів, які стверджують важливість вегетаріанської дієти у підтримці здорового способу життя.

По-перше, наш аналіз даних підтвердив позитивний вплив вегетаріанської дієти на ризик розвитку ішемічної хвороби серця та інших серцево-судинних захворювань. Це свідчить про те, що ця дієта може бути корисним для здоров'я та допомагати знижувати ризик розвитку серцево-судинних захворювань.

По-друге, наші результати також підтвердили, що вегетаріанська дієта може мати значний захисний ефект щодо розвитку загального раку. Це важливе відкриття, яке може вплинути на рекомендації з харчування та сприяти популяризації вегетаріанського способу життя.

Важливо підкреслити, що наші висновки підтверджують важливість збалансованого підходу до вегетаріанської дієти. Хоча ця дієта може мати свої переваги, важливо враховувати індивідуальні потреби та можливі ризики, зокрема, дефіцит деяких поживних речовин. Також важливо враховувати, що вегетаріанська дієта може не підходити для всіх людей, і потребує уважного планування та збалансованого підходу.

Отже, наші результати дозволяють підтвердити корисність вегетаріанської дієти для здоров'я, але також вказують на необхідність ретельного планування харчування для забезпечення всіх необхідних поживних речовин.

Список літератури:

1. Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical reviews in food science and nutrition*, 57(17), 3640-3649.

2. Huang, T., Yang, B., Zheng, J., Li, G., Wahlqvist, M. L., & Li, D. (2012). Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis and systematic review. *Annals of nutrition & metabolism*, 60(4), 233-240.

3. Orlich, M. J., Singh, P. N., Sabaté, J., Jaceldo-Siegl, K., Fan, J., Knutsen, S., ... & Fraser, G. E. (2013). Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA internal medicine*, 173(13), 1230-1238.

4. Appleby, P. N., Crowe, F. L., Bradbury, K. E., Travis, R. C., & Key, T. J. (2016). Mortality in vegetarians and comparable nonvegetarians in the United Kingdom. *The American journal of clinical nutrition*, 103(1), 218-230.

5. Key, T. J., Appleby, P. N., Spencer, E. A., Travis, R. C., Roddam, A. W., & Allen, N. E. (2009). Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). *The American journal of clinical nutrition*, 89(5), 1613S-1619S.

РІВЕНЬ ВИСОКОЧУТЛИВОГО С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕЇНУ ТА ЛІПІДНИЙ ПРОФІЛЬ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З ОЗНАКАМИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА ТЛІ ПРИЙОМУ АТОРВАСТАТИНУ

Боцюрко Ю.В.

к.мед.н., доцент кафедри внутрішньої медицини №2
та медсестринства,
Івано-Франківський національний медичний університет

Високочутливий С-реактивний протеїн (СРП) – біохімічний маркер субклінічного запалення є асоційованим з атеросклерозом та серцево-судинними захворюваннями [1, 2]. Вважається, що високочутливий СРП може бути навіть більш значимим предиктором розвитку серцево-судинних ускладнень, ніж такі фактори, як рівень холестерину ЛПНП, співвідношення рівнів холестерину й тригліцеридів, цукровий діабет, застійна серцева недостатність або паління [3].

Метою даної роботи було встановити ліпідний профіль та концентрацію високочутливого СРП у хворих з артеріальною гіпертензією із ознаками метаболічного синдрому, які складають групу високого ризику серцево-судинних ускладнень і вплив прийому аторвастатину на рівень цих показників.

Об'єкт і методи дослідження. Нами обстежено 34 хворих з артеріальною гіпертензією (АГ) з ознаками метаболічного синдрому (МС). Наявність МС визначали за АТР ІІІ критеріями (у всіх хворих було не менше 3 з 5 критеріїв). Групою порівняння була група з 20 здорових осіб. Всім хворим призначали аторвастатин (Аторвакор, “Фармак”, Україна) в дозі 20 мг на добу одноразово упродовж 8 тижнів на тлі базисного лікування - оптимальних фіксованих комбінацій з препаратів першого ряду лікування АГ. Показники ліпідного профілю та СРП визначали імуноферментним методом до і після лікування.

Результати дослідження. Встановлено наявність підвищених рівнів холестерину ЛПНГ- $3,65 \pm 0,24$ ммоль/л, тригліцеридів – $1,86 \pm 0,24$ ммоль/л в досліджуваних пацієнтів. Рівень холестерину ЛПВГ склав $0,96 \pm 0,07$ ммоль/л. Спостерігались переважно ІА і ІБ типи дисліпідемії за Fredricson.

Рівень СРП склав $2,54 \pm 0,28$ в порівнянні з групою контролю $0,82 \pm 0,06$ ($p < 0,001$). СРП позитивно корелював з індексом маси тіла ($p < 0.001$), об'ємом талії ($p < 0.001$), холестерином ЛПНГ ($p < 0.05$) у хворих на артеріальну гіпертензію з ознаками МС. ХС ЛПВГ недостовірно корелював з рівнем СРП ($p > 0.05$). Прийом аторвастатину позитивно вплинув на показники ліпідного профілю. Зокрема, рівень ХС ЛПНГ зменшився до $3,14 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0.05$), ХС ЛПВГ мав тенденцію до зростання ($p > 0.05$). Прийом аторвастатину також сприяв зменшенню проявів субклінічного запалення у даної категорії пацієнтів. Зокрема, рівень СРП зменшився до $2,2 \pm 0,28$ ($p > 0.05$).

Заключення. У хворих з артеріальною гіпертензією із ознаками метаболічного синдрому спостерігається підвищений рівень концентрації високочутливого СРП. Прийом аторвастатину має протизапальну дію і зменшує прояви субклінічного запалення, що вимагає його включення в комплексне лікування такої категорії хворих [4, 5]. Всім пацієнтам на артеріальну гіпертензію з ознаками МС рекомендований постійний прийом аторвастатину на тлі оптимальних фіксованих комбінацій з препаратів першого ряду лікування АГ.

Список літератури:

1. Ridker PM, Buring JE, Cook NR, Rifai N. C-reactive protein, the metabolic syndrome, and risk of incident cardiovascular events: an 8-year follow-up of 14 719 initially healthy American women. *Circulation*. 2003;107:391–397.
2. Varghese JF, Patel R, Yadav UCS. Novel Insights in the Metabolic Syndrome-induced Oxidative Stress and Inflammation-mediated Atherosclerosis. *Curr Cardiol Rev*. 2018; 14; 4-14. doi: 10.2174/1573403X13666171009112250.
3. Ridker PM: Inflammatory biomarkers and risks of myocardial infarction, stroke diabetes, and total mortality: implications for longevity. *Nutr Rev* 2007;65:S253–S259
4. Jialal I, Stein D, Balis D, Grundy SM, Adams-Huet B, Devaraj S. Effect of hydroxymethyl glutaryl coenzyme A reductase inhibitor therapy on high sensitive C-reactive protein levels. *Circulation*. 2001;103:1933–1935.
5. Wunderlich T, Hoffmann M, Friedrich I, Wieland H, Hanefeld M, Marz W, et al. Atorvastatin and LDL profile in NIDDM (Alpin study). *Atherosclerosis Supplements* 2006;7(3):581.

ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ТЕПЛОЧУТЛИВОСТІ НА ОСНОВІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Бідзюра Інна Григорівна,
аспірант кафедри фізіології з основами
біоетики та біобезпеки Тернопільського
національного медичного університету
імені І.Я.Горбачевського МОЗ України

Постановка проблеми. Ми є свідками кліматичних катаклізм, які з кожним роком все більше нарастають. Основним показником, що свідчить про зміну клімату є середньорічне зростання температури повітря. Український гідрометеорологічний центр, на кінець 2018 року встановив підвищення середньорічної температури повітря в Україні на 1,1°C. Останніми роками майже вдвічі зросла повторюваність днів із максимальними температурами влітку, що перевищують 30 та навіть 40°C, які відносяться до екстремальних погодних явищ [1]. Як відомо, температура має вагомий вплив на організм. Висока працездатність залежать від перепаду температури. Аномальні та швидкі зміни температури можуть негативно впливати на всіх людей. Найбільше на зміну навколишнього середовища реагують метеочутливі люди.

Постановка завдання. Завданням нашого дослідження було здійснити прогнозування рівня теплочутливості на основі психофізіологічних показників у підлітків із використанням методу нейронних мереж.

Методи проведення досліджень. Для побудови нейронної мережі було обрано архітектуру багатосарового перцептронну із застосуванням методу Deep Learning [2]. Розроблено модель для прогнозування рівня теплочутливості на основі психофізіологічних показників.

В ході навчання нейронної мережі використано наступні психофізіологічні показники:

- коефіцієнт розумової працездатності (K), ум. од.,
- Монреальська когнітивна оцінка когнітивних порушень, бали,
- показник короткотривалої пам'яті на літери (ПАМЛ), ум. од.,
- відносна кількість помилок пам'яті на літери (ПОМПАМЛ), %
- показник короткотривалої пам'яті на цифри (ПАМЦ), ум. од.,
- відносна кількість помилок пам'яті на цифри (ПОМПАМЦ), %,
- стійкість уваги (a), ум. од.,
- продуктивність уваги (B), ум. од.,
- точність уваги (C), ум. од.,
- інтегральний показник стійкості уваги (A), бали,
- рівень самопочуття за методикою САН, бали,

- рівень настрою за методикою САН, бали,
- рівень активності за методикою САН, бали,
- ситуативна тривожність, бали,
- особистісна тривожність, бали,
- продуктивність сприймання, ум. од.,
- кількість помилок сприймання, ум. од.,
- відносна частота помилок сприймання, %,
- суб'єктивна оцінка часового еталону, ум.од.,
- рівень ПСР (простої сенсомоторної реакції), мс,
- рівень ССР (складної сенсомоторної реакції), мс,
- рівень ФРНП (функціональної рухливості нервових процесів), мс.

Перед навчанням нейронних мереж здійснювали підготовку даних шляхом нормалізації із використанням методу логарифмічного масштабування (Log-scaling) [3]

Кожна нейронна мережа складалася із 3-х шарів. Вхідний шар відповідав розмірності вхідних даних. Прихований шар мав 5 нейронів. Вихідний шар мав 2 нейрони. У якості активаційної функції прихованих шарів було використано ReLu (rectified linear unit), а вихідного шару – Softmax. Щоб попередити перенавчання мережі застосовували метод регуляції Dropout з імовірністю 0,5 перед вихідним шаром. Із метою оптимізації моделі було задіяно функцію оптимізації Adam. Інтерпретацію параметрів кожної нейронної мережі здійснювали за допомогою методу LIME (Local Interpretable Model-Agnostic Explanations) [4,5]. Визначали показники значущості кожного фактору для кінцевого прогнозу нейронної моделі.

Статистичну обробку отриманих результатів здійснювали за допомогою загальноприйнятих методів біомедицинської статистики із використанням статистичної платформи «R language». Для побудови нейронної моделі використовували пакети «Tensorflow 2.0» [6,7] та «LIME: Local Interpretable Model-Agnostic Explanations» [8].

Розроблені нейронні моделі показали високу точність та ефективність у прогнозуванні рівня теплочутливості на основі психофізіологічних параметрів. Дана нейронна мережа здійснює прогноз на підставі 22-х вхідних психофізіологічних показників.

В ході аналізу побудованих нейронних мереж виявлено найбільш значущі психофізіологічні параметри для прогнозу рівня теплочутливості: коефіцієнт розумової працездатності, показник короткотривалої пам'яті на літери, продуктивність сприймання, відносна кількість помилок пам'яті на цифри, кількість помилок сприймання, відносна частота помилок сприймання. Дані фактори здійснювали виражений вплив на прогнозування рівня теплочутливості, що свідчить про їхнє значення у встановленні взаємозв'язку між теплочутливістю та вищою нервовою діяльністю організму.

Висновки. Висока чутливість та специфічність побудованих нейронних моделей дозволяє застосовувати їх для виявлення осіб із високою та низькою теплочутливістю. Проведений аналіз взаємозв'язків між вхідними параметрами

та прогнозом нейронної мережі дозволяє узагальнити фізіологічне значення даних показників та може бути використаний у подальших дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Лесков Б.Н. Смерчі у Криму 22 липня 2002 року / Б.Н. Лесков, Г.М. Пірнач, М.В. Сирота, В.М. Шпиг // Наук. праці УкрНДГМІ. – 2007. – 256. – С.75-91.
2. Kelleher JD. Deep learning. MIT press; 2019.
3. Välikangas T, Suomi T, Elo LL. A systematic evaluation of normalization methods in quantitative label-free proteomics. *Brief Bioinform.* 2016 Oct 2;bbw095.
4. Palatnik de Sousa I, Maria Bernardes Rebuzzi Vellasco M, Costa da Silva E. Local interpretable model-agnostic explanations for classification of lymph node metastases. *Sensors.* 2019;19(13):2969.
5. Barr Kumarakulasinghe N, Blomberg T, Liu J, Saraiva Leao A, Papapetrou P. Evaluating Local Interpretable Model-Agnostic Explanations on Clinical Machine Learning Classification Models. In: 2020 IEEE 33rd International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS) [Internet]. Rochester, MN, USA: IEEE; 2020 [cited 2023 Nov 12]. p. 7–12. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9183167/>
6. TensorFlow Developers. TensorFlow [Internet]. Zenodo; 2023 [cited 2023 Nov 6]. Available from: <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.4724125>
7. Martín Abadi, Ashish Agarwal, Paul Barham, Eugene Brevdo, Zhifeng Chen, Craig Citro, et al. TensorFlow: Large-Scale Machine Learning on Heterogeneous Systems [Internet]. 2015. Available from: <https://www.tensorflow.org/>
8. Ribeiro MT, Singh S, Guestrin C. “Why Should I Trust You?”: Explaining the Predictions of Any Classifier. 2016 [cited 2023 Nov 6]; Available from: <https://arxiv.org/abs/1602.04938>

ОСНОВНІ ФОРМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ

Остапенко А.О.

к.ф.н., доцент, доцент кафедри
лабораторної медицини ЗДМФУ,
м.Запоріжжя, Україна

Воронцова Л.Л.

Д.мед н, професор, завідувач кафедри
лабораторної медицини ЗДМФУ,
м.Запоріжжя, Україна

Коваленко В.А.

к.б.н., доцент, доцент кафедри
лабораторної медицини ЗДМФУ,
м.Запоріжжя, Україна

Використання інформаційних технологій та комп'ютерів в навчальному процесі є одним з пріоритетних напрямків удосконалення освіти. Метою інформатизації системи освіти є модель післядипломної підготовки фахівців, яка орієнтована на отримання знань, здатності самостійно доповнювати їх, вмінно ставити та вирішувати професійні задачі, володіти інформаційними і комунікаційними технологіями, розвивати творче мислення.

Використання інформаційних технологій та комп'ютера на заняттях може вирішувати наступні проблеми: освітянську — ефективне використання комп'ютера та прикладних програм в навчальній діяльності; педагогічну — швидко і якісно оволодіти вивчаємим матеріалом, візуалізувати його, забезпечити індивідуальне навчання; організаційну — проведення комп'ютерного тестування, обліку та планування. Для активації мотивації до вивчення інформаційних технологій, формування інформаційної культури курсантів та інтернів вводиться самостійна навчально-дослідницька робота курсантів з різних розділів лабораторної діагностики.

Основні форми використання інформаційних технологій в системі підготовки курсантів по дисциплінам наступні:

- вивчення інформаційного блоку дисципліни через Інтернет-сайт ЗДМФУ та платформу MS Teams;
- комп'ютерне супроводження практичних занять; комп'ютерне тестування; підготовка рефератів; звертання до Інтернету.

Програма підтримки навчального процесу дозволила виявити на кафедрі програмні продукти, які найчастіше використовуються, а саме: комп'ютерні презентації занять та їх фрагментів; відеоматеріали, навчальні відеофільми:

електронні довідники, посібники та підручники, навчальні програми та системи, тестові контролюючі програми.

Компютерні презентації або їх фрагменти є найпоширенішими засобами використання викладачами кафедри інформаційних технологій при проведенні лекцій та практичних занять. Широке застосування презентацій в навчальному процесі можна з'ясувати доступністю та легкістю засвоєння програми MS Power Point, яка необхідна для їх розробки та великими можливостями цієї програми, а саме: розміщенням тексту, таблиць, схем, діаграм, малюнків фотографій, які можна супроводити звуком та анімаційними ефектами.

Використання мультимедійних презентацій дозволяє зробити лекції та заняття більш наглядними, підвищити рівень оволодіння матеріалу, сконцентрувати увагу курсантів на важливі моменти тем, розділів, що вивчаються, тобто підвищити якість засвоєння матеріалу.

Демонстрація відеокліпів, відеофільмів дозволяє замінити викладача як джерела нової інформації; допомагає ознайомитися з новим матеріалом на підставі безпосереднього сприяння того чи іншого явища, довести до курсантів основні поняття, сформулювати визначення, положення, з'ясувати і проілюструвати їх, а також зробити висновки. Відеоматеріали дозволяють сконцентрувати увагу на важливих моментах з'ясування нової інформації. Дослід застосування відеоматеріалів доводить, що курсанти більш ефективно сприймають матеріал, активно приймають участь в його обговоренні, розвивають відповідний тип пам'яті, професійну спостережливість, вчать правильно і красиво розмовляти, відстоюють та доводять свою точку зору. Електронні довідники та посібники є найбільш поширеними технічними засобами навчання (ТЗН), тому що на відміну від таких же самих «паперових» видань, мають певні переваги, наприклад, наявність мультимедійних об'єктів, гіперпосилання тощо. На даний час на кафедрі існує достатня кількість електронної методичної літератури, якою користуються курсанти при самостійної підготовці. Тестові контролюючі програми дозволяють швидко встановити зворотний зв'язок з курсантами, внести корективи до їх знань, стимулювати підготовку до кожного заняття, а також регулярно економити час викладача та об'єктивно оцінювати курсанта на тестовому етапі іспита.

Великі можливості в вирішуванні проблеми вільного доступу як до навчального матеріалу, так і до спілкування з викладачами мають дистанційно-навчальні технології, особливо для заочної форми навчання. Такі форми пов'язані з наступними принципами:

незалежністю знаходження курсанта від місця його розташування; вар'їруванням часом та термінами отримання освіти за принципом незалежності.

Основу навчального процесу дистанційної технології навчання складає цілеспрямована, контролюєма, інтенсивна самостійна робота курсантів. Перевага в багатьох питаннях дистанційно-навчальних технологій перед традиційними методами навчання безперечна, що пов'язано з основними принципами дистанційно-навчальних технологій: незалежністю знаходження курсанта від місця розташування, вар'їруванням часом та термінами отримання

освіти, індивідуальним навчанням, самоствердженням, самовшануванням та самовідповідальністю особистості. Можна виділити декілька основних умов застосування елементів дистанційної освіти при навчанні курсантів: формування соціально-психологічної потреби самостійного придбання та застосування знань повинно стати потребою сучасної людини на протязі всього її життя; використання новітніх технологій навчання, передбачати не тільки індивідуальні форми навчання з викладачами, але й групові форми навчання в режимі різноманітних конференцій, дискусій тощо.

Планується використання в навчальному процесі системи віртуальної реальності — системи неконтактної взаємодії, що здійснює уявлення безпосередньої присутності користувача в стереоскопічно представленому світі. Така система дозволяє отримати практичні навички роботи з крупногабаритним дорогим обладнанням, не доступним у реальному часі.

Таким чином, використання інфокомунікаційних технологій дозволяє удосконалювати навчальний процес на кафедрі, реалізувати нові підходи до навчання, організувати самостійну, творчу діяльність курсантів, давати нові способи пошуку та обробки інформації, збільшувати частку експериментальної та дослідницької діяльності, мотивувати курсантів до вивчення матеріалу, зберігати інтерес до предметів на протязі всього часу їх вивчення, підвищувати пізнавальну активність, виробляти потребу до безперервної самоосвіти, підвищувати якість та ефективність засвоєння знань.

Список літератури

1. Вороненко Ю.В. (2013). Розвиток нових технологій у післядипломній освіті лікарів і провізорів: тенденції, експертні висновки та реальні оцінки ефективності навчання. *Медицина освіти*, № 2, 19-23.
2. Толочко В. М. (2005) На шляху гармонізації фармацевтичної освіти до європейського освітнього простору. *Досягнення та перспективи розвитку фармацевтичної галузі: Матеріали VI національного з'їзду фармацевтів.* – Х.: Вид-во НФаУ, 45-46.
3. Гончаренко С. У. (2010) Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. *Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 308с.*
4. Шейко В. М. (2006) Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. *К.: Знання. 307 с.*

INFLUENCE OF AERIAL ACROBATICS AND PYLON SPORTS ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

Drach T.L.

trainer-choreographer of "School of aerial acrobatics Chocolate"
post - graduate student of Ivan Boberskiy Lviv State University of Physical Culture
Scientific supervisor: Sorokolit N.S., doctor of sciences in physical education and sports, associate professor of Ivan Boberskiy State University of Physical Culture

Aerial acrobatics and pylon sports have a positive effect on the development of physical qualities of primary school pupils, since the performance of various technical elements helps to strengthen the muscles of the body, especially the arms and back during the performance of compositions. Repetition of various elements of aerial acrobatics and pole sports also improves strength endurance and increases the strength capabilities of the body.

In addition to the development of strength qualities, the classes have a positive effect on the development of flexibility, coordination and balance, because work on the pylon and aerial silks is aimed at performing the variety of movements and poses, which also contributes to the development of the ability to maintain balance and stability in various body positions.

Classes in aerial acrobatics and pylon sports have a positive effect on the formation of children's movement culture, teach them the ability to control their body and movements. This is due to the fact that the performance of the compositions is based on choreographic preparation and acrobatic gymnastic exercises.

Regular classes in aerial acrobatics and pole sports have a positive effect on solving the educational tasks of physical education of primary school pupils. They develop children's creativity, self-confidence, form the ability to work in a team and influence the self-expression of schoolchildren through the study of new movements and combinations.

A significant number of scientific works by Ukrainian scientists who searched for effective means, including: mobile games, relay races and elements of sports games [2, 3], special exercises for the development of certain physical qualities [1, 4, 5], elements of sports, artistic gymnastics, fitness programs [6], dances and rhythms [7]. However, the search for innovative means of improving the physical fitness of schoolchildren is quite relevant today. Therefore, it is worth using the means of aerial acrobatics and pylon sports for the development of various physical qualities as an innovation in the educational process.

We highlight the importance of these means for the development of the following physical qualities:

1. **Strength.** Performing exercises on a pole or on special simulators for aerial acrobatics helps to strengthen the muscles of the arms, back and abdominal press.

2. Flexibility. Pylon work requires students to perform a variety of flexible movements, which promotes stretching and improves body flexibility.

3. Coordination. Performing complex combinations of movements on the pole or in the air requires high balance and coordination from the students.

4. Endurance. Repetition of various elements of aerial acrobatics and pole sports helps to improve special endurance, in particular strength and resistance to physical exertion.

5. Balance. Working on a pole and in the air promotes the development of the ability to maintain balance and stability in different body positions.

Thus, we believe that the means of aerial acrobatics and pylon sports can be included in the physical education program for primary school pupils in order to develop various physical qualities and support their general physical development. It is important to follow safe methods and ensure proper supervision and support from physical education teachers, instructors and leaders of the sports club.

Literature:

1. Demydyuk T.V., Shukatka O.V. Development of physical qualities in primary school pupils / T.V. Demydyuk, O.V. Shukatka // Development of physical culture and sports: latest challenges, problems and prospects: Mater. International online conf. students, postgraduates and young scientists, October 28, 2022. - Mykolaiv: Admiral Makarov National University, 2022. - P. 140–142.

2. Iryna Kryvutsa, Olena Nesen. The development of physical qualities of younger schoolchildren by means of mobile games / Iryna Kryvutsa, Olena Nesen // Actual problems of physical education of different strata of the population. Kharkiv: KhDAFK, 2020. – pp. 98–102.

3. Lebzina K. Development of physical qualities of younger schoolchildren by means of mobile games / K. Lebzina // Innovation in education, 2023. - No. 18. P. 275–285. DOI: 10.35619/iuu.v1i18.579.

4. Rodinka O.I. Movement games as a means of teaching basketball to elementary school students / O.I. Rodinka // Problems and prospects for the development of physical education in sports and human health: VI Ukrainian science and practice conf. (April 21-22, 2022) / head. ed. S. V. Sinytsia; Poltava national ped. V. G. Korolenko University. Poltava: PNPV named after V. G. Korolenko, 2022. – pp. 268–271.

5. Shanta Ivan. Special exercises from the arsenal of football training as a means of developing the physical qualities of younger schoolchildren / Ivan Shanta // Current state and prospects for improving the national system of physical education and sports in the conditions of the war and in the post-war period: coll. the mother II research and practice. conf. April 19-20, 2023, dedicated to the 75th anniversary of the Department of Physical Education of the Uzhhorod National University, Uzhhorod, 2023. – pp. 194–198.

6. O. V. Yazlovetska. Introduction of health fitness in the system of physical education of junior high school students / O. V. Yazlovetska // Scientific notes. Series: Pedagogical sciences, 2022. – No. 207. – P. 385–390. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-207-385-390>

7. The Effectiveness of Zumba Kids Implementation Into Physical Education of Elementary School Pupils / Olga Rymar, Nataliya Sorokolit, Alla Solovey, Marta Yaroshyk, Olena Khanikiants // Society. Integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference (May 28th-29th). – Rēzekne, 2021. – Vol. II. – P. 548–557.

PECULARITIES OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Grusha Lyalya Oleksandrivna

PhD, senior teacher of the Department of Foreign Languages
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Background.

Modern society, characterized by rapid cognitive and technical development has impacted on the educational process in Ukraine and led to the changes in priorities and approaches to professional formation of personality that allows to adapt to the realities of modern world. In the system of education oriented to the self-development, and self-realization of personality of the future specialist, one of the powerful tendency, related to intensification of international relations, has become the formation of the language user as a subject of intercultural communication.

Nowadays medical students should form the ability to access, **comprehend**, evaluate **and use new information, analyze and solve the problem situations, make own decisions independently**. Therefore, in the process of foreign language training in higher medical educational institutions it is necessary to search new ways of formation and development of self-discipline and independence.

Different aspects of organization of students' independent work (IW) in the process of foreign language teaching has been a subject of numerous psychological and sociological researches [1]. A number of studies have focused on self-organization, self-management, self-control of IW (K.B. Babenko, M.G. Garunov, A.S. Elizarov, J.D. Efanova, E.V. Zaharova). Having analyzed the researches devoted to the impacts of independent work on education and training we have concluded that independent work was used by the teaching staff of different higher medical institutions. IW stimulates of the students' cognitive interests, develop their professional skills based on mastering a system of scientific knowledge, skills and abilities. But, as peculiarities of independent work at higher medical education institutions were not paid enough attention we consider necessary to analyze this aspect in details.

Aim of the paper. Due to the literature review and personal experience of the author, to study the peculiarities of students' independent work in the process of foreign language students' training at higher medical education institution.

Methods. Empirical methods of scientific research.

Results.

The experiment was carried out with the students (1st and 2nd years of training) of National Medical University named after O.O. Bogomolets in order to reveal the peculiarities of independent work organization in foreign language students' training. The participation was voluntary. In the work programs of academic disciplines, the recommended hours attempted for students' independent work, is 50 hours per year. Results of questionnaires and interviews conducted at the Department of Foreign

Languages with the groups of medical students indicated that 98 % of the respondents show a positive attitude toward IW. They preferred to work alone as it allows rationally arrange and plan time for study, gives the freedom to choose the particular activity. Most of the respondents (97 %) regularly use educational resources of modern digital learning space searching for new medical terms, their definitions, listening to audio and viewing video materials in various Internet sources in English. They noted that the use of on-line dictionary during the independent work organisation is a way to simplify the process of learning of the foreign language. Also all respondents (100 %) are sure that students' independent work provides an opportunity to choose, select, focus on and master the materials, perform complex tasks, choose the right algorithm for solving educational problems, systematize knowleges. Students consider IW in foreign language learning as one of the best way to obtain information from the new and modern sources according to their actual needs that gives them the ability to work independently in a group and to be ready to communicate effectively in real time.

Conclusions.

The medical students' independent work is educational activity that contributes to the formation of their system of fundamental professional knowleges and skills as well as improves students' abilities for self-education and self-realization. The organization of students' independent work at higher medical education institution has some peculiarities. It must be oriented to the particular goals, level of cognitive activity of each student, individual abilities, place of educational activity etc. IW provides students rationally arrange and plan own time, determine educational tasks, develop self-control and self-assesment. Furthermore, students' independent work allows them to manage and regulate their learning activities and become self-confident and successful professionals in the field of medicine.

References:

1. Allford, D., & Pachler, N. Language, autonomy, and the new learning environments / Allford, D., & Pachler, N. Frankfurt am Main: Peter Lang Publishing. 1st ed.– 2007. – 294 p.

РОЗВИВАЛЬНА ЦІННІСТЬ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ТА ЇЇ ПОТЕНЦІАЛ У ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ ШКОЛЯРІВ ДО НАВЧАННЯ

Алексєєнко Тетяна Федорівна,
доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу
інновацій та стратегій розвитку освіти,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-2060-2354>

Методи навчання є складником методологічного забезпечення освітнього процесу, які здатні змінювати інтерес і мотивацію до навчальної діяльності всіх його учасників – педагогів, учнів та їхніх батьків, а також особливості цієї діяльності.

В умовах цифровізації суспільства та освіти зростає запит на використання інноваційних методів і технологій, спрямованих як на врахування індивідуальних потреб здобувача освіти, так і активізацію пізнавальної діяльності, набуття компетентностей функціонування в інформаційно насиченому технологічному суспільстві. Це визначає якість освітнього процесу у контексті його перебігу та на перспективу професійного розвитку здобувача освіти.

Також у сучасному освітньому процесі зростає затребуваність на такі методи і технології навчання, які б полегшували сприйняття навчальної інформації, накопичення якої має всі ознаки перенавантаження школярів, яке виникло внаслідок порушення й розривів у їх навчанні під час карантинних обмежень у зв'язку з пандемією covid-19, що зачепила більшість країн світу. В Україні до цього додалися порушення стабільних та комфортних умов навчання, вимушені перерви, зміна формату навчання, а подекуди й звичних освітніх середовищ через їх знищення чи руйнування, вимушена зміна місця проживання через загрозу життю і здоров'ю, а також тривалі стреси, тривожні стани, хронічне недосипання школярів і учнівської молоді у зв'язку з військовим вторгненням росії та систематичним обстрілом українських територій балістикою та іншими видами озброєння. Ця трагічна для України ситуація спричинила не тільки освітні втрати, у тому числі навчальні втрати у школярів, а й значно вплинула на зниження у них мотивації до навчання. Що підтверджується результатами наших досліджень.

Перед науковцями та освітянами України постало завдання не тільки організації навчального процесу у змінених умовах соціального життя та порушеної системи освіти, подолання навчальних розривів, а й врахування потреб школярів у когнітивному й соціально-емоційному розвитку, у позитивній атмосфері здійснення навчального процесу. Наряду з іншими методами та

технологіями, які вже упроваджуються з такою метою, цьому сприяє гейміфікація освітнього процесу. Завдяки їй, а також доцільного використання під час навчання відеоігор та спеціально розроблених освітніх додатків, анімаційних роликів відбувається навчання через гру, зняття стресових станів, занурення у позитивні емоції й творчий процес, залучення школярів до проектування й експериментування, розвиток у них аналітичного й просторового мислення, уміння безконфліктно взаємодіяти й співпрацювати.

Успішним є досвід розвитку гейміфікації з використанням найбільш популярних у світі ігор для дітей. Наприклад гри Minecraft, яка пропонує свободу вибору й конкретних дій, досить легко може узгоджуватись з навчальними предметами та їх викладанням, дозволяє зануритись у тривимірний світ, подорожувати в ньому, будувати власні віртуальні світи (з пропонованих блоків), досліджувати їх та взаємодіяти з іншими гравцями – членами спільноти гравців у Minecraft з різних країн, ділитися з ними своїми ідеями, результатами своєї творчості та співпрацювати. Завдяки їй можна на практиці: вивчати рослинний світ, особливості клімату, підводний світ, комах, природні катаклізми, побудову організму людини, мікроби, окремі планети, імітувати видобуток корисних копалин, різні види дозвілля, будувати розумне місто тощо. Загалом досліджувати світ і моделювати його за своїм баченням. Отже, у гри є високий потенціал до використання у вивченні математики, інформатики, образотворчого мистецтва, літератур, іноземних мов, основ програмування, хімії, біології, природознавства, астрономії, розвитку екологічної свідомості, навчання керуванню ресурсами (розраховувати чого і скільки треба), а також часом (планувати час, щоб встигнути виконати завдання).

У навчальному процесі нині досить ефективно використовується Освітня версія гри – MinecraftEdu. Її структура добре співвідноситься з уроками, яка спеціально розроблена для використання в школах, і може успішно поєднуватися з іншими методами ведення уроків. Першочергово план уроків вибудовувався завдяки шведському конкурсу «Місто майбутнього». З 2013 року у Швеції MinecraftEdu виступає обов'язковою частиною шкільної програми. Також цією методикою користуються в школах Північної Ірландії під час вивчення історії для кращого розуміння різних історичних періодів та подій, створення віртуальних копій історичних пам'яток і різних споруд у придуманому ними світі певної епохи. В Австралії – для вивчення різних природних явищ, їх віртуального моделювання та анімації експериментів на уроках природознавства для перевірки своїх гіпотез.

Цей досвід вже перейняли окремі школи України і використовують гру у початковій школі. В числі інших ігрових практик, які успішно використовуються в українських школах для підвищення мотивації до навчання та вироблення необхідних навичок і вмінь, є спеціально розроблені додатки: «Вивчаю – не чекаю» (для полегшеного засвоєння молодшими школярами програми з читання творів сучасних українських авторів, вивчення математики, ознайомлення з різними професіями); «Duolingo» (для вивчення іноземних мов); «Скажені

кролики навчають програмувати» (для вивчення основ алгоритміки та програмування шляхом участі у відповідних квестах).

Також для створення анімаційних роликів навчального змісту використовується Minecraft: Education Edition. Завдяки таким анімаціям можна досягати ефекту перебування всередині предмета чи органа, який вивчається, щоб краще зрозуміти його побудову. У режимі конструктора можна створити відео та використовувати його у ході вивчення нового матеріалу чи повторення, а також для презентації досліджень чи проєктів як у форматі дистанційного, так і змішаного навчання.

Зважаючи на те, що дистанційна форма навчання сприяла трансформації освітнього середовища в освітній простір, доречно згадати і про те, що у відкритому освітньому середовищі спостерігається тісний взаємозв'язок формальної і неформальної освіти зі взаємодоповнюючим розвивальним ефектом. Прикладами таких освітніх послуг є Школа програмування для дітей CODDY для учнів 7-12 років. (Курс «Програмування Minecraft для дітей!»); «Академія професій майбутнього» для учнів 9 років. (Курс «Minecraft: програмування на Python для дітей»). А також проведення: Чемпіонату із Minecraft: EE для вчителів і школярів з метою заохочення школярів застосовувати отримані в грі знання для вирішення реальних завдань, моделювання рішень з використанням Minecraft: EE в навчальному процесі; Конкурсу від ЮНІСЕФ «Створи безпечну школу мрії в Minecraft» для українських школярів 8-13 років. Ці приклади можна продовжувати.

Підсумовуючи зазначимо, що знання, уміння та навички, набуті у процесі ігрового навчання - гейміфікації, слугують базисом розвитку пізнавальної й соціальної активності особистості школяра, його здатності до стресостійкості та співпрацювати в команді, набуття досвіду моральної поведінки, успішної самопрезентації та самореалізації у навчальній діяльності та соціальному житті, їх багатозадачності і підготовки до того, щоб бути одночасним виконавцем різних соціальних ролей. Такий потенціал гейміфікації та її емоційне зараження створюють умови і для підвищення мотивації у школярів до навчання, а у педагогів – для подальшого розвитку креативного викладання навчальних предметів, що учні завжди цінують.

ОПАНУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТ У ФОРМАТІ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Булгару Наталія Борисівна

старший викладач кафедри лінгводидактики та іноземних мов
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

Басараба Ангеліна Олександрівна

студент
Південноукраїнський національний педагогічний університет імені
К. Д. Ушинського

Тимошенко Аліна Олександрівна

студент
Фаховий коледж вимірювань Державного університету інтелектуальних
технологій і зв'язку

Стаття торкається питання застосування сучасних технологій при навчанні іноземної мови, їх основні характеристики та напрямки. У статті описуються переваги інтегрування сучасних інтернет-технологій у освітній процес. З'ясовано, що у зв'язку з цією перевагою перед педагогами ставляться нові завдання: підготувати нове покоління до сприйняття різної інформації, навчити розуміти її, опановувати способи спілкування на основі невербальних форм комунікації.

У ХХІ столітті освіта, знання, інформація та комунікація становлять основу розвитку та благополуччя людської особистості. Щоб сучасний студент був готовий і здатний адаптуватися до соціальних та професійних змін, необхідний розвиток його умінь критичного аналізу інформації будь-яких символічних систем (подібних, звукових, текстових). У зв'язку з цим перед педагогами ставляться нові завдання: підготувати нове покоління до сприйняття різної інформації, навчити розуміти її, опановувати способи спілкування на основі невербальних форм комунікації за допомогою технічних засобів. У цих умовах особливої популярності набувають інформаційно-комунікаційні технології. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології є сукупністю сучасної комп'ютерної техніки, засобів телекомунікаційного зв'язку, інструментальних програмних засобів, що забезпечують інтерактивний програмно-методичний супровід сучасних технологій навчання. Веб-квести можуть охоплювати окрему проблему, навчальний предмет, тему, також можуть бути міжпредметними. Використання даної технології передбачає постановку актуальних для сьогодення питань та проблем, близьких за духом студентам, викликає їх інтерес та, відповідно, підвищує мотивацію до дослідження проблем

за рахунок покращення психоемоційного настрою у навчанні, структурованості подачі навчального матеріалу. Крім того, особливістю Веб-квестів є те, що вони припускають не лише самотійну, а й групову роботу. При використанні на заняттях іноземної мови новітньої технології Веб-квест, викладач отримує дієвий спосіб формування мотивації вчення, творчого осмислення учбового матеріалу. Інтеграція даної технології в освітній процес дозволяє реалізувати сучасні принципи навчання іноземних мов. Широкі можливості надає дана технологія та для розвитку критичного та творчого мислення, уяви, креативності студентів завдяки широкому спектру завдань, що пропонуються до виконання.

На сучасному етапі розвитку системи освіти важливим завданням є вдосконалення комп'ютерних технологій та розробка нових, діяльнісних форм взаємодії учнів та навчальних. Інтерактивні форми навчання стають все більш затребуваними, вони дають змогу залучити всіх учасників процесу навчання, реалізувати їхній творчий потенціал, реалізувати вже наявні знання та навички на практиці. До цих форм організації навчання іноземній мові належать такі: проектна діяльність, інтерактивна гра, створення проблемних ситуацій тощо. Ці форми можуть виконуватися як окремо взяті інструменти, а можуть поєднуватися між собою та змінюватися у процесі планування викладачем того чи іншого виду діяльності студентів. Особливо добре вони поєднуються з квест-технологією, яка розуміється як пошук чи гра, учасникам якої потрібно вирішити ті чи інші розумові завдання для подолання перешкод та просування за сюжетом. Сюжет заздалегідь визначений або має безліч наслідків у ситуації, коли вибір може залежати від дій самого учасника.

Освітній веб-квест – інтерактивна ігрова форма організації навчальної діяльності, яка спрямована на поетапне вирішення проблемного завдання з використанням інформаційних ресурсів інтернету.

Аналіз зарубіжних робіт, присвячених питанням використання веб-квестів у навчанні іноземної мови [2-5], дозволяє виділити їх найбільш очевидні переваги:

- активне залучення учнів у процесі пошуку та обробки необхідної інформації;
- створення віртуального освітнього середовища, яке імітує занурення у мовне середовище;
- насиченість процесу навчання різноманітними автентичними, у тому числі й професійно-орієнтованими матеріалами;
- стимулювання самонавчання та саморозвитку учнів, розкриття їх творчого та особистісного потенціалу;
- стимулювання пізнавальної діяльності учнів, аналітичного та креативного мислення;
- націленість учнів на практичний результат (кінцевий продукт як результат навчальної діяльності);
- інтерактивний характер навчання, зв'язок між навчанням та реальним життям (або майбутньою професією);

– мотивація до співпраці, до спільної діяльності у процесі вирішення поставлених завдань тощо.

З іншого боку, застосування веб-квестів у навчанні іноземної мови пов'язане з деякими складнощами. По-перше, їх створення вимагає від викладача досить високої кваліфікації, причому не лише у сфері методичної підготовки, а й у галузі інформаційних технологій, а також ретельної та, як правило, тривалої роботи.

По-друге, веб-квест іноземною мовою передбачає, певний рівень сформованості у компетенцій, що навчаються, і, насамперед, інформаційної та комунікативної. У процесі роботи над вирішенням комплексного навчального завдання активізуються найрізноманітніші навички та вміння, у тому числі пошукові, цим особливого значення набувають критерії відбору матеріалу, що враховують не лише інформаційну насиченість та практичну значущість, а й рівень складності, стислості та мовне оформлення

Слід зазначити, що, використовуючи технологію веб-квест при навчанні іноземної мови, викладач отримує дієвий спосіб формування мотивації вчення, творчого осмислення матеріалу.

Таким чином, веб-квест не примушує студента до участі у навчальному процесі, а залучає його, надаючи йому простір для самостійної творчої діяльності, мотивує його оригінальною, близькою за духом та цікавою постановкою проблеми, наділяє учня певною соціально значущою у цій ситуації роллю, активізацією різноманітних пізнавальних процесів під час вирішення поставлених завдань.

Список літератури

1. Aydin S. Web-quests as language-learning tools. *Computer Assisted Language Learning*. 2016. Vol. 29, № 4. P. 765-778.
2. Dodge B. Some Thoughts About Web Quests [Електронний ресурс]. URL: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html (дата звернення 15.12.2017).
3. Harris A. Can you learn a foreign language online? *The Irish Times*. URL: <https://www.irishtimes.com/news/education/can-you-learn-a-foreign-language-online-1.3094856> (дата звернення 17.03.2019)
4. March T. What's on the Web? Sorting Strands of the World Wide Web for Educators [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ozline.com/learning/webtypes.html> (дата звернення 15.12.2017).
5. Sumarno W. K. Developing Constructivist- Webquests Online Materials for TEFL Course. *Journal of English Language, Literature and Teaching*. 2017. Vol. 1. № 2. P. 123-135.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ВВНЗ

Гончарук Дмитро Ігорович,
Національний університет оборони України
м. Київ, Україна

Вступ. У світлі сучасних геополітичних реалій, розгляд питання формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у військових вищих навчальних закладах набуває надзвичайної актуальності, зокрема за умов воєнних конфліктів. Одним із ключових аспектів цього питання є урахування досвіду російсько-української війни, який став каталізатором для переосмислення і удосконалення підходів до підготовки майбутніх військових лідерів

Проблему педагогічних умов розв'язував А. В. Литвин, який під ними розуміє особливості організації навчально-виховного процесу, які певним чином впливають на результати виховання, навчання та розвитку особистості того, хто набуває певну освіту, об'єктивно забезпечують можливість їх покращення шляхом упровадження певної парадигми освіти, застосування сучасних освітніх методик навчання і виховання, інноваційних технологій, упровадження педагогічного досвіду: "...комплекс спеціально спроектованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри всіх його учасників" [1, с. 28–29].

Ціль роботи. Визначити організаційно-педагогічні умови формування лідерських якостей у майбутніх фахівців офіцерів ВВНЗ.

Організаційно-педагогічні умови в цьому контексті грають ключову роль у формуванні необхідних навичок та якостей. Важливо визначити ці умови, які надають військовим вищим навчальним закладам здатність адаптуватися до викликів, що виникають внаслідок воєнних дій, та готувати висококваліфікованих офіцерів, які виявлять себе як лідери в екстремальних умовах.

Результати та обговорення. Перша умова – це включення лідерських компетенцій у професійні стандарти підготовки військових фахівців. Зазначимо, що досвід воєнних конфліктів показує, що лідерські якості виявляються не менш важливими, ніж технічні вміння. Таким чином, розгляд лідерства як ключового компонента військової підготовки відображає реалії сучасного бойового середовища.

Друга умова пов'язана із розглядом готовності курсантів до лідерства як основної мети навчально-виховного процесу. Це передбачає створення сприятливого навчального середовища, яке стимулює розвиток лідерських якостей через систематичні тренування та використання методів ситуативного вдосконалення.

Третя умова – використання наукових принципів, таких як соціальна обумовленість і науковість навчання. Розуміння соціальних та психологічних аспектів лідерства є важливим для ефективної підготовки офіцерів, які можуть керувати командами в умовах стресу та невизначеності.

Зазначимо також важливість навчання курсантів соціальної значущості лідерства у військовій службі. У світлі російсько-української війни виявляється, що військові лідери повинні не лише ефективно командувати, а й розуміти соціальну відповідальність своєї ролі.

Нарешті, важливою умовою є формування моральної відповідальності та високих морально-етичних стандартів у майбутніх офіцерів. У воєнний період, де дії офіцерів можуть визначити долю багатьох, це стає вирішальною складовою їхнього лідерства.

Ці умови, з одного боку, є відносно окремими, але мають конкретну мету – цілеспрямоване формування лідерських якостей у офіцерів, а з іншого – вони взаємодоповнюють і взаємо зумовлюють одна одну і впливають на її сформованість, оскільки є єдиною сукупністю.

Необхідно підкреслити, що роль викладацького складу та педагогічного керівництва в цьому процесі є визначальною. Їхня здатність передавати не лише технічні навички, але і цінності, є фундаментальною для успішного виховання лідерів, які здатні взяти на себе відповідальність у важливі моменти.

Висновки. Отже, враховуючи досвід російсько-української війни, організаційно-педагогічні умови формування лідерських якостей майбутніх офіцерів у військових вищих навчальних закладах мають стати гнучкими, адаптованими до реалій воєнних конфліктів та спрямованими на розвиток не лише воєнних, а й лідерських навичок, які дозволять ефективно керувати в умовах сучасного бойового середовища.

Література:

1. Литвин А. В. Методологічні засади поняття “педагогічні умови” [текст] : на допомогу здобувачам наукового ступеня / А. В. Литвин. – Львів : СПОЛОМ, 2014. – 76 с.

МЕТОДИ РОБОТИ ВИКЛАДАЧА ФОРТЕПІАННО

Заря Л.О.

канд. пед. наук,
викладач Харківської
гуманітарно-педагогічної академії

Існує кілька методів навчання гри на фортепіано. Кожен викладач, залежно від досвіду роботи, індивідуальних психофізичних можливостей учня, вибирає певний метод навчання гри на фортепіано. Вибір методів необхідний оскільки навчання гри на фортепіано буде прогресувати настільки, наскільки дозволять здобувачу освіти рухатись уперед застосовані методи. Звичайно, весь час необхідна індивідуалізація методів роботи для кожного здобувача освіти, ретельно продумана система організації навчального процесу, вибору більш доцільної форми роботи, розуміння допустимих і необхідних відхилень від програмних вимог навчальної дисципліни.

«У психолого-педагогічній літературі виділено чимало причин, які мають впливати на необхідний вибір методів навчання. До них віднесено:

- закономірності та принципи навчання;
- мета та завдання навчання;
- навчальні можливості здобувачів освіти (рівень музичної підготовки, особливості виховання, психофізіологічний стан);
- можливості занять (досвід, знання типових ситуацій процесу навчання);
- урахування міжпредметних зв'язків;
- музичне оточення поза заняттями» [1, с. 68].

Усі методи роботи на заняттях фортепіано зазвичай спрямовані на словесну і практичну взаємодію викладача фортепіано зі здобувачами освіти. У основі цих методів лежить принцип зворотного зв'язку, коли здобувач освіти отримує зауваження, поради, відповіді на запитання стосовно гри на фортепіано, змісту музичних творів. Принцип зворотного зв'язку навчання гри на фортепіано є одним з найбільш ефективних, оскільки активізує комунікативні та мисленнєві здібності здобувачів освіти. Отримавши рекомендацію від викладача, здобувач освіти відразу зможе виправити помилку, закріпити в пам'яті правильне виконання твору.

Існують деякі напрями методів навчання гри на фортепіано:

- Інформаційний метод – спрямований на розвиток вміння здобувачів освіти осмислити музичний твір, виділити головне, сформулювати вміння оцінювати різні аспекти роботи над музичним твором, будувати його логічну структуру розвитку, на основі якої можна самостійно, або з викладачем, робити висновки, доводити твердження.
- Пояснювально-ілюстративний метод – заснований на показі та поясненні прийомів гри, виконання твору самим викладачем за інструментом, гра якого має бути досконалою і переконливою. Після чого здобувачу освіти

необхідно зрозуміти основні моменти свого виконання, чому і для чого було показано фразування, штрихи, певна динаміка, педалізація і так далі. Такі пояснення стануть основою для розуміння подальшої роботи здобувача освіти на фортепіано.

- Індивідуальна бесіда – уміщує розповідь про творчість композитора, історичні обставини, жанр, стиль тощо. Надання (або самостійно) здобувачу освіти інформації про особистість композитора, його епоху; історію виникнення та стильові закономірності твору, а також проведення стилістичних паралелей між різними творами одного автора (інших авторів) стане передумовою для кращого розуміння ідеї твору (про що я граю). Така робота викликатиме у здобувачів освіти бажання дізнатися більше про тих чи інших композиторів, зіставити та порівняти їхню творчу спадщину, а як наслідок – з'явиться розуміння та грамотне виконання музичного твору на фортепіано.

Дуже важливий метод мотивації до занять, виконання музичних творів на фортепіано. До методів мотивації гри, музикування на фортепіано, науковцями, зокрема дослідником І. Ростовською віднесено «декілька методів:

- методи стимулювання інтересу до навчання;
- методи стимулювання обов'язку і відповідальності: розуміння значимості гри на фортепіано для професійної роботи, пред'явлення до себе поетапних навчальних вимог, заохочення себе до занять на фортепіано та музикування» [2, с. 36-37]. Звичайно, необхідно щоб здобувачі освіти свідомо підходили до занять на фортепіано. Свідомі методи роботи здобувачів освіти на фортепіано діляться на два види: контролю й самоконтролю (навчальна робота під керівництвом викладача фортепіано та самостійна робота). Методи контролю й самоконтролю виконують свої функції. Головною функцією цих методів є контроль-регулювальна. Це означає, що контроль не відокремлюється від освітнього процесу, а стає компонентом, який виконує навчальні, виховні, розвиваючі, спонукальні функції до гри на фортепіано.

Звичайно, важлива оптимізація методів роботи. Завдання оптимізації методів формуються у конкретних умовах. У науці виокремлюється низка умов удосконалення виконавської підготовки. До них відносяться:

- цілеспрямований розвиток мотивації і вольових якостей здобувачів освіти до процесу навчання гри на фортепіано;
- послідовний розвиток психофізіологічних даних здобувачів освіти;
- організація навчання на основі доцільно підбраного музичного та теоретико - методичного матеріалу;
- активізація виконавської діяльності здобувачів освіти;
- орієнтація здобувачів освіти на самооцінку досягнутого рівня методичної, виконавської компетентності.

Треба пам'ятати, що на кожному занятті має реалізовуватися триєдине завдання: навчитися, розвинути, виховати. За цими критеріями методи роботи на заняттях з фортепіано конкретизуються дидактичними, розвивальними й виховними вимогами.

Використана література:

1. Заря Л.О. «Шляхи навчання гри на фортепіано в педагогічних закладах освіти». *Людинознавчі студії. Педагогіка*. ДДПУ ім. Івана Франка. Дрогобич червень. 2021. 12 (44). С. 67-73
2. Ростовська І.О. Формування мотивації учіння гри на фортепіано: навчально-методичний посібник. НДУ імені М. Гоголя, 2015. С.36-37
3. Щолокова О.П. Основні тенденції фортепіанної підготовки педагога-музиканта у вищих мистецьких навчальних закладах. *Науковий часопис*. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2018. С. 3-5.

БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ: СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ ЗМІСТУ Й РЕАЛІЗАЦІЇ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ

Любченко Надія Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри менеджменту освіти та права
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
м. Київ, Україна

Козенко Роман Володимирович,
кандидат наук з державного управління, доцент,
доцент кафедри менеджменту освіти та права
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
м. Київ, Україна

Імплементация державної політики щодо безбар'єрності в різних сферах діяльності є важливим напрямом розвитку сталого українського суспільства. Як зазначають дослідники на основі проведеного аналізу позитивного досвіду європейських країн у питаннях безбар'єрності в контексті курсу України на європейську інтеграцію, «необхідність створення безбар'єрного середовища підкреслена на рівні законодавства ЄС загалом (Директиви та Регламенти), а також на рівні кожної окремої європейської країни (Стратегічні Програми та Плани розвитку). В Україні цей процес у правовому полі вже запущено, що, безперечно, є великим плюсом для подальшої розбудови справедливого середовища, доступного для всіх» [1].

У 2021 році затверджено Національну стратегію із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року, метою якої є «створення безперешкодного середовища для всіх груп населення, забезпечення рівних можливостей кожній людині реалізовувати свої права, отримувати послуги на рівні з іншими шляхом інтегрування фізичної, інформаційної, цифрової, соціальної та громадянської, економічної та освітньої безбар'єрності до всіх сфер державної політики». Поняття «безбар'єрність» у зазначеному нормативному документі визначено як «загальний підхід до формування та імплементації державної політики для забезпечення безперешкодного доступу всіх груп населення до різних сфер життєдіяльності» [2].

Стратегічний напрям впровадження в Україні безбар'єрного простору потребує комунікаційного супроводу з метою формування громадської думки на підтримку. З цією метою розроблена Комунікаційна стратегія з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. У названій стратегії зазначено, що дослідження щодо знання терміну «безбар'єрність» в країні показало таке: «...знають термін 43%, не знають термін 57%, не готові діяти для впровадження безбар'єрності 39%, з них: 31% – розділяють цінності безбар'єрності, 8% – не розділяють безбар'єрності» [3]. Як зазначили учасники засідання Експертної ради з комунікацій

безбар'єрності при Міністерстві культури та інформаційної політики України 26 березня 2024 р. за участю радниці–уповноваженої з питань безбар'єрності Тетяни Ломакіної, членів Експертної ради, представників міністерств та інших ЦОВВ, відповідальних з питань комунікацій/безбар'єрності, «стратегічна ціль Комунікаційної стратегії – забезпечення широкої обізнаності та розуміння цільовими аудиторіями суспільної цінності безбар'єрності. Це має призвести до зміни поведінки як на побутовому рівні (розуміння прав і власних потреб та потреб оточуючих, отримання користувачького досвіду), так і на громадянському – у напрямі активної підтримки розвитку ініціатив безбар'єрності як однієї з ключових державних політик на рівні своїх громад [4].

Важливими є методичні рекомендації з питань формування безбар'єрності на робочому місці в органах місцевого самоврядування та державної влади, які у країні розробляються і реалізуються. Зокрема наказом НАДС від від 04 квітня 2023 р. затверджені Методичні рекомендації з питань формування безбар'єрності на робочому місці в органах місцевого самоврядування, які визначають конкретні шляхи інтеграції принципів безбар'єрності в організаційну культуру органів влади, методологію проведення опитування та опрацювання його результатів, а також орієнтовний перелік запитань опитування щодо визначення стану безбар'єрності на робочому місці, рекомендовану послідовність дій служби управління персоналом під час здійснення комунікаційної підтримки проведення опитування з визначення стану безбар'єрності на робочому місці тощо [5].

Напрямок 5 Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року під назвою «Освітня безбар'єрність» визначає візію – створені рівні можливості та вільний доступ до освіти, зокрема освіти протягом життя, а також здобуття іншої професії, підвищення кваліфікації та опанування додаткових компетентностей. У Стратегічному плані діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року визначений пріоритет «Підтримка та супровід осіб з особливими освітніми потребами», який передбачає ключові результати, а саме:

- «Точка дотику» – Державна програма навчання психолого-педагогічного супроводу ветеранів, які втратили зір унаслідок війни.
- Національна стратегія інклюзивного навчання: розроблення та затвердження Національної стратегії інклюзивного навчання, розроблення плану дій до неї.
- Портал «Освіта для ветеранів»: створення умов для адаптації ветеранів війни до цивільного життя через залучення до набуття нових навичок та компетенцій, створення сприятливого середовища, у якому ветерани війни можуть знаходити соціальну підтримку, спілкування та розуміння, поліпшувати соціальні зв'язки та взаємодіяти в суспільстві завдяки участі в освітніх заходах.
- Концепція трансформації спеціальної освіти: розроблення та затвердження плану дій до неї.
- Державна установа «Школа супергероїв»: забезпечення освітніх послуг для дітей, які перебувають на стаціонарному лікуванні або реабілітації в закладах охорони здоров'я [6].

З урахуванням цього та актуальності всіх напрямів Національної стратегії щодо формування фізичної, інформаційної, цифрової, соціальної та громадянської, економічної та освітньої безбар'єрності для всіх груп населення, кафедрою менеджменту освіти та права Центрального інституту післядипломної освіти (ЦПО) ДЗВО «Університет менеджменту освіти» у системі післядипломної освіти в межах теми наукового дослідження ЦПО «Трансформація професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритого університету післядипломної освіти» (реєстраційний номер УкрІНТЕІ 0120U104637, дата реєстрації 30.10.2020 р.) забезпечується проведення курсів підвищення кваліфікації державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, керівників, педагогічних і науково-педагогічних працівників закладів загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-технічної), вищої, післядипломної освіти. Тому у післядипломній освіті маємо у змісті, формах, технологіях навчальної, методичної, наукової та організаційної роботи проводити системну інтеграцію визначених напрямів реалізації безбар'єрності із таких завдань [3]: 1) мотивація до самореалізації власних прав і свобод людей різних суспільних груп через системну комунікацію рішень щодо подолання бар'єрів; 2) допомога у формуванні в суспільстві активної спільноти людей, яка розуміє важливість досягнення безбар'єрності для спільного добробуту, а також – володіє необхідною експертизою та інструментами для її успішного впровадження; 3) формування соціальної згуртованості, щоб кожна людина мала можливості для самореалізації незалежно від стану здоров'я, соціального статусу, віку чи статі; 4) презентація України як демократичної країни, де усуваються бар'єри через створення доступних та інклюзивних умов для кожного і кожної. Це передбачає системну роботу щодо формування змісту та науково-методичного забезпечення освітнього процесу із зазначеної проблематики, для чого розроблено та затверджено освітньо-професійні програми та їх складові – модулі/теми: «Безбар'єрність та інклюзивність як загальні підходи до формування та імплементації державної кадрової політики в діяльності органів місцевого самоврядування/органів державної влади», «Менеджмент соціально-педагогічного супроводу осіб з особливими освітніми потребами», «Психолого-управлінська готовність посадових осіб місцевого самоврядування до запровадження політики безбар'єрності в практиці професійної діяльності», «Імплементація державної політики щодо безбар'єрності в діяльності в діяльності органів місцевого самоврядування/органів державної влади», «Нормативно-правове забезпечення та теоретичні основи гендерної рівності в Україні», «Інтегрування фізичної, інформаційної, цифрової, соціальної та громадянської, економічної та освітньої безбар'єрності до всіх сфер державної політики як шлях із створення безбар'єрного простору в Україні» та ін.

Отже, завдання розбудови безбар'єрного середовища та соціальної інклюзії нині, в умовах повномасштабної війни, та в період відбудови не можуть розглядатися з позиції формального підходу до реалізації національних стратегічних документів і рішень. Саме формування соціальної згуртованості у

забезпеченні кожному громадянину нашої держави можливостей для самореалізації незалежно від стану здоров'я, соціального статусу, віку чи статі, є ключовим шляхом у вирішенні окреслених завдань.

Список літератури

1. Наливайко Л. Р., Марценюк Л. В. Безбар'єрна Україна»: проблеми та перспективи. Нове українське право. 2023, № 4. С. 82–93. <http://newukrainianlaw.in.ua/index.php/journal/article/view/516> (дата звернення: 14.04.2024).

2. Про схвалення Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 366-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.04.2024).

3. Комунікаційна стратегія з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року. *Безбар'єрність: Державна служба якості освіти України*. URL: <https://sqe.gov.ua/gromadskosti/bezbariernist/> (дата звернення: 17.04.2024).

4. Відбулося засідання експертної ради з комунікацій безбар'єрності (29 березня 2024 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/vidbulosya-zasidannya-ekspertnoyi-radi-z-komunikacij-bezbaryernosti> (дата звернення: 18.04.2024).

5. Методичні рекомендації з питань формування безбар'єрності на робочому місці в органах місцевого самоврядування: наказ НАДС від від 04 квітня 2023 р. № 53-23. URL: <https://nads.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-metodychnykh-rekomendatsii-z-pytan-formuvannia-bezbariernosti-na-robochomu-mistsi-v-orhanakh-mistsevoho-samovriaduvannia> (дата звернення: 18.04.2024).

6. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року. С. 166–173. URL: <https://mon.gov.ua/ua/strategichnij-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku> (дата звернення: 17.04.2024).

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

Полудень Лілія Іванівна

кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва

Горова Катерина Володимирівна,

студентка 4 курсу

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси

На етапі мистецького сьогодення, особливого значення набуває вдосконалення методів навчання дітей, їх творчої складової та ідейного потенціалу. Розвиток навичок композиційної побудови займає ледь не перший щабель у процесі виховання творчої особистості, що здатна самостійно генерувати ідеї та використовувати їх у своїх мистецьких проєктах, невпинно, на інтуїтивному рівні знаходити шляхи вирішення творчої проблематики у процесі задоволення своїх творчих потреб. За традиційним визначенням, термін «композиція» інтерпретується як розташування основних зображуваних елементів та частин у певній систематичності і послідовності. Передусім, система розрахована на поєднання окремих частин у єдине звучання, що відтворює задум художника у роботі із засобами художника. Відомо, що первинно це поняття зародилося в архітектурі та надалі почало впливати і на образотворче мистецтво, і на музику. Також воно знаходить своє відображення в літературі, хореографії та багатьох інших видах мистецтва. У людини відчуття єдності композиції зародилося ще з прадавніх часів і вона навчилася вдало його вдосконалювати та використовувати у своїх мистецьких ідеях [1].

Поняття композиції та композиційних здібностей учня широко розглядається багатьма теоретиками та визначається також як побудова художнього твору, структурованого у взаємозв'язок усіх його частин та елементів, що поєднані єдиною тематикою, хоча і можуть бути діаметрально-різними у своєму індивідуальному сприйнятті. Вміння побудувати композицію з таких частин - той кит, на якому тримається подальша робота над твором, адже це є ядром та базою усіх мистецьких робіт. Композиційна побудова з самого початку впливає на загальне враження та первинне сприйняття твору мистецтва у його оцінюванні та охопленні мистецького настрою.

Композиції форм необхідно приділяти виразну увагу, адже саме її метою є створення цілісної структури твору з використанням просторово-сенсовних зв'язків між ними. Вивчення питань композиції допомогло визначити проблему в розвитку композиційних здібностей учнів на уроках мистецтва і зрозуміти, що

для вирішення цієї проблеми необхідно розвивати у дітей художнє сприйняття кольору і форми, здатність створювати художній образ і аналізувати художні твори, а також застосовувати теоретичні знання в практичній діяльності.

На початку розвитку композиційних здібностей учнів, однією з передових проблем постає складність у взаємозв'язку між художнім образом та його композиційними складовими. Композиція мистецького твору охоплює різноманітні форми, їх типи, прийоми та засоби. У процесі дослідження необхідно приділяти увагу таким аспектам:

- розвиток художнього сприйняття колірних форм;
- формування навичок створення художнього образу через використання композиційних прийомів;
- вміння аналізувати та описувати відомі художні твори;
- використання теоретичних знань з композиційної побудови та використання їх на практиці.

Під композиційними здібностями також розуміються специфічні навички учня, які дозволяють вдало структурувати художні твори на основі об'єднання елементів образно-логічного, тобто знання композиційних законів, емоційно-образного, тобто передача настрою роботи колірними засобами та образно-дієвого, тобто створення образів та елементів композиції. Структура розвитку композиційних умінь учнів на уроках образотворчого мистецтва включає в себе наступні методи:

- метод тестування, що дає можливість перевіряти теоретичні знання учнів з конкретної теми;
- метод аналізування творів мистецтва, який дозволяє виокремити окремі аспекти композиційної побудови на прикладі відомих творів художнього ремесла;
- метод індивідуальної та колективної роботи, що має на меті навчити учнів колективної праці в процесі композиційної побудови;
- метод творчих завдань, що спонукає учнів самостійно генерувати та втілювати композиційні ідеї;
- метод повторення та узагальнення для закріплення знань, умінь та навичок.

Композиційні вміння учнів є ключем до створення правильних та виразних творів мистецтва. Представлені вище методи покликані навчити дітей законам композиційної побудови, вдосконалити їхні навички у процесі створення декоративних композицій та розвинути творчий та фантазійний потенціал дитини. Дуже важливо дотримуватись цих методів у теоретичних та практичних завданнях для систематизування умінь та навичок у мистецькій діяльності учнів.

Список літератури

1. Пічкур М. О. Теорія і практика композиції: навч. посібн. ; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. Харків: ПромАрт, 2021. 248 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ ПРИНЦИПІВ КОННЕКТИВІЗМУ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Сергіна Світлана Володимирівна,

доцент кафедри іноземних мов

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9181-4127>

Анотація. У статті розглянуто основні принципи коннективізму як теорії навчання та проаналізовано можливості застосування цих принципів у сучасному освітньому процесі з використанням цифрових технологій. Встановлено, що в теорії коннективізму чільне місце посідає поняття мережі, яке характеризує знання як потік інформації, що проходить через мережі людей та артефактів. Соціальні мережі є засобом комунікації, співпраці та творчого самовираження, а викладач – експериментатором, який надає студентам свободу дій і заохочує їх до ефективного використання цифрових технологій. Автор робить висновок, що, хоча коннективізм є популярним трендом у викладанні, він потребує подальшого впровадження та тестування. Звичайно, не можна заперечувати той факт, що однієї теорії коннективізму може бути недостатньо для навчання в мережах з використанням інформаційних технологій, оскільки викладач і надалі відіграватиме важливу роль у спрямуванні та контролі навчального процесу і оцінюванні знань, набутих студентами.

Ключові слова: цифрові технології, Інтернет, соціальна мережа, самонавчання, інформаційні технології, коннективізм, мережеве навчання, онлайн-навчання, інтернет-пристрої, безперервне навчання, інформація, електронне освітнє середовище, комунікація.

Abstract. The article discusses the basic principles of connectivism as a learning theory and analyses possible applications of these principles in the modern educational process using digital technologies. It is established that in the theory of connectivism, the concept of network plays a prominent role, which characterizes knowledge as a flow of information that passes through networks of people and artefacts. Social networks are a means of communication, collaboration and creative expression, and the lecturer is an experimenter who gives students freedom of action and encourages them to use digital technologies effectively. The author concludes that although connectivism is a popular trend in teaching, it needs further implementation and testing. Of course, there is no denying the fact that one theory may not be enough for learning in networks using information technology, as the teacher will continue to play an important role in guiding and controlling the learning process and assessing the knowledge acquired by students.

Keywords: digital technology, internet, social network, self-learning, information technology, connectivism, network learning, online learning, internet devices, continuous learning, information, electronic educational environment, communication.

З появою цифрових технологій теорії навчання змінюються дуже швидко. Події, пов'язані з пандемією COVID-19, воєнним станом в Україні, та мережа Інтернет фундаментально змінили процес навчання, адже освітній процес тепер може відбуватися онлайн поза межами закладу. Швидко з'являються нові галузі викладання та навчання, які сформували новий спосіб мислення. Навчання стало довічним і безперервним процесом, який відбувається після отримання обов'язкової освіти в школах, коледжах, університетах.

У сучасному світі учні вже не є пасивними споживачами інформації. Навчання за допомогою соціальних мереж стало однією з найпопулярніших і найуспішніших серед студентів. Вони вважають, що такий спосіб навчання має не тільки мотивувальний, а й неформальний характер, що більше підходить для сучасної молоді.

Саморегульоване навчання дає змогу студентам брати активну участь у процесі навчання, навчатися у вільній атмосфері в будь-якому місці в будь-яку годину.

Зростає використання технологій як освітнього інструменту змінило навчальний ландшафт. Викладачі по всьому світу намагаються інтегрувати навчання, як формальне, так і неформальне, з інформаційними технологіями. З розвитком андрагогіки, емпіричного навчання, з появою та поширенням цифрових технологій у нашому повсякденному житті та стиранням кордонів, коли відбувається навчання, з'явився коннективізм. Разом з цим виникли прогалини в традиційних уявленнях про навчання і потреба в нових методах, щоб іти в ногу з часом. Теорія коннективізму прагне стати сучасним рішенням цих прогалин.

Коннективізм – це відносно нова теорія навчання, яка пропонує студентам поєднувати думки, теорії та загальну інформацію у корисний спосіб. Вона визнає, що технології є важливою частиною навчального процесу і що наш постійний зв'язок дає нам можливість робити вибір щодо нашого навчання. Він також сприяє груповій співпраці та обговоренню, що дозволяє враховувати різні точки зору й перспективи, коли йдеться про прийняття рішень, розв'язання проблем й осмислення інформації. Коннективізм сприяє навчанню, яке відбувається поза межами окремої людини, наприклад через соціальні медіа, онлайн-мережі, блоги або інформаційні бази даних.

Найяскравішими зарубіжними представниками теорії коннективізму є Стефен Даунс, який працює в галузі онлайн-навчання, інтернет-синдикації та нових засобів масової інформації в інституті інформаційних технологій у Канаді, і Джордж Сіменс – заступник директора з технологій навчання в університеті Манітоби. Стаття Сіменса «Коннективізм: навчання як створення мережі» була опублікована в Інтернеті 2004 року, а стаття Даунса «Вступ до коннективістських знань» – наступного року. У публікаціях йдеться про важливу

роль технологій у навчальному процесі та про те, як цифрова епоха збільшила швидкість, з якою студенти отримують доступ до інформації. Автори виступають за відкритість і пов'язаність навчання в мережі Інтернет, онлайн-навчання та обмін знаннями через веб-сторінки. І Сіменс, і Даунс продовжують писати і говорити на цю тему. Однак вони мають дещо різні точки зору. У той час як Сіменс здебільшого зосереджується на соціальних аспектах коннективізму, Даунс фокусується на нелюдських приладах і машинному навчанні.

Мета статті полягає в розгляді теорії коннективізму та аналізі можливих варіантів застосування основних принципів коннективізму в сучасному освітньому процесі за допомогою цифрових технологій.

На відміну від існуючих теорій коннективізм підтверджує, що навчання може відбуватися зовні, поза стінами університету. Основою цієї теорії є розуміння того, що будь-яке рішення, ухвалене в один момент часу, може швидко змінитися під впливом будь-яких чинників. Нова інформація безперервно з'являється і зберігається. Найважливіший елемент у теорії коннективізму – розвиток здатності розрізняти важливу і непотрібну інформацію.

Згідно з коннективізмом, навчання – це більше, ніж наше власне внутрішнє конструювання знань. Навчанням вважається і те, що ми можемо отримати в наших зовнішніх мережах. З цієї теорії два терміни – «вузли» і «зв'язки» – широко використовуються для опису того, як ми отримуємо і пов'язуємо інформацію в мережі.

Концепція мережі посідає чільне місце в теорії коннективізму, яка характеризує знання як потік інформації, що проходить через мережі людей і артефактів. Мережа з'єднує об'єкти (вузли), якими можуть виступати окремі особи, групи, системи, ресурси або спільноти. Університет – це інформаційно-освітній простір, у якому перебувають студенти, викладачі, допоміжний персонал. І цей простір можна представити як мережу, де вузлами є всі носії інформації (людські ресурси, наукові та методичні праці, потужна бібліотека, розвинені веб-ресурси). З цими вузлами в постійному контакті перебувають студенти. Рівень університету залежить від створеного інформаційного освітнього простору. Провідні університети мають розвинену, різноманітну мережу, яка працює практично постійно.

Коннективізм базується на теорії, що ми вчимося, коли встановлюємо зв'язки, або «лінки», між різними вузлами інформації, і ми продовжуємо встановлювати і підтримувати зв'язки, щоб сформувати знання.

Коннективізм ґрунтується на теоріях мережі, хаосу, складно організованих та самоорганізованих систем. Вчення, за Сіменсом, – це процес, який відбувається у невизначеному, мрячному і змінному середовищі, у якому постійно відбуваються зрушення основних елементів. Цей процес не може бути повністю під контролем особистості. Вчення може підтримуватися ззовні і полягає в поєднанні інформаційних джерел. Це об'єднання інформаційних вузлів дозволяє нам підніматися на більш високий рівень розуміння. Коннективізм

підкреслює несталий, динамічний характер навчання. Наші рішення ґрунтуються на постійно змінюваних підставах.

Джордж Сіменс проводить дослідження навколо спільного виконання когнітивних завдань між людьми та технологіями, а також визначає принципи коннективізму:

- навчання і знання засновані на різноманітті думок;
- навчання – це процес з'єднання спеціалізованих вузлів або джерел інформації;
- навчання може бути реалізовано за допомогою пристроїв;
- прагнення отримувати більше інформації та знань є ключовим;
- необхідно розвивати і підтримувати зв'язки, що сприяють безперервному навчанню;
- здатність бачити зв'язки між різними напрямками, ідеями та концепціями є важливим умінням;
- ухвалення рішень саме по собі є процесом навчання. Хоча зараз є правильна відповідь на розв'язання якоїсь задачі, завтра вона може бути неправильною через мінливі умови, що впливають на ухвалення рішення.

У межах коннективізму розвивається новий напрям у методиці викладання, де контроль переходить від викладача до студента. Коннективізм прагне перевизначити навчання в різних контекстах, змінити теорію навчання для цифрової епохи. Це одна з найвідоміших із мережевих теорій про навчання, які були розроблені для електронного освітнього середовища. Популярність цього напрямку реалізувалася у вигляді розроблення та використання масових відкритих онлайн-курсів (МВОК).

Безперервне навчання на вимогу стає способом життя в сучасному суспільстві, оскільки студенти постійно шукають інформацію, щоб розв'язати проблему на роботі, в університеті або просто задовольнити цікавість. Для виконання цих цілей вони використовують переваги цифрових і мережевих технологій не тільки для пошуку інформації, а й для обміну інформацією. Таким чином, студенти не є пасивними споживачами інформації, вони є активними співвиробниками контенту. Крім того, навчання в контексті соціальних мереж стало найвищою мірою самодостатнім, автономним і неформальним, а також невід'ємною частиною досвіду вишів в умовах пандемії COVID-19 і воєнного стану. Затребуваними соціальними мережами стали: Telegram, Facebook, Youtube, Zoom, Teams.

У наш час у межах теорії коннективізму соціальні мережі виступають як засіб комунікації, співпраці та творчого самовираження. Теорія коннективізму використовує соціальні мережі як найбільш важливий і потужний інструмент навчання. Викладач є експериментатором, який дає свободу дій студентам і закликає їх ефективно використовувати цифрові технології. На відміну від традиційних методів навчання та інших теорій, таких, наприклад, як конструктивізм або когнітивізм, робота викладача полягає в тому, щоб спрямовувати студентів на те, щоб вони стали ефективними агентами власного навчання та особистого розвитку. Іншими словами, студент має сам створювати

свій власний навчальний досвід, брати участь у прийнятті рішень і розширювати свої навчальні мережі. Коннективістський підхід дає змогу студентам використовувати ресурси, що є відкритими та перебувають у вільному доступі в мережі Інтернет. Викладачі, які використовують коннективізм у своїй методиці, мають дотримуватися таких рекомендацій:

- стежити за блогами та сторінками сучасних викладачів, які впроваджують цифрові технології в освітній процес;
- експериментувати з веб-сервісами та різними інструментами, які можуть збагатити процеси викладання та навчання;
- ділитися та спільно використовувати ресурси через блоги, вікі та інші соціальні мережі;
- заохочувати студентів використовувати мережу Інтернет для освітніх цілей;
- чітко формулювати концепцію коннективізму для студентів, з тим щоб вони могли використовувати її у власному незалежному навчанні.

Коннективізм значною мірою покладається на технології, тому першим кроком до створення коннективістського класу є впровадження більшої кількості можливостей для цифрового навчання: онлайн-курсів, вебінарів, соціальних мереж і блогів.

Ось ще кілька способів впровадити коннективізм у навчальний процес.

1. Соціальні мережі

Один із способів, як викладачі впроваджують коннективізм, – це використання соціальних мереж у групі студентів. Наприклад, акаунт групи в Telegram можна використовувати для обміну інформацією, участі в дискусіях або оголошення домашніх завдань. Це може допомогти підвищити залученість групи і відкрити лінії дискусії між студентами та викладачами.

2. Гейміфікація

Гейміфікація перетворює завдання та вправи на змагальну гру, щоб зробити навчання більш інтерактивним. Існує багато навчальних додатків і технологій, які викладачі можуть використовувати, щоб додати елемент гейміфікації в навчальний процес. Один із прикладів – DuoLingo, онлайн-інструмент, який допомагає студентам вивчати мови за допомогою веселих, ігрових уроків. Викладачі можуть відстежувати прогрес студентів, а студенти – заробляти «бали» за проходження уроків. Серед інших прикладів – Brainscape, Virtual Reality House та Gimkit, і це лише деякі з них.

3. Симуляції

Симуляції залучають учнів до глибокого навчання, яке сприяє розумінню, на відміну від поверхневого навчання, яке вимагає лише запам'ятовування. Вони також додають інтересу в навчальний процес.

Використання деяких або всіх цих прикладів – чудовий спосіб дати студентам більше контролю над темпом і змістом їхнього навчання. Це також надає можливості для індивідуалізованого навчання відповідно до унікальних потреб і сильних сторін кожного студента.

Які переваги коннективізму?

Коннективізм може принести користь як студентам, так і викладачам.

У межах коннективізму навчання відбувається, коли однолітки пов'язані між собою і обмінюються думками, поглядами та ідеями під час спільної роботи. Коннективізм дозволяє спільноті людей легітимізувати те, що вони роблять, тож знання можуть швидше поширюватися через різні спільноти.

Коннективізм перекладає відповідальність за навчання з викладача на студента. Учень сам створює свій власний навчальний досвід. Тоді роль педагога полягає в тому, щоб створювати навчальні середовища, формувати спільноти та випускати учнів у навколишнє середовище.

Коннективізм підтримує індивідуальні перспективи та розмаїття думок, теоретично не передбачаючи ієрархії у цінності знань.

Привабливість і доступність теорії коннективізму робить її затребуваною інновацією для педагогів у своїй практиці. Студенти та викладачі мають можливість експериментувати із втіленням своїх думок та ідей на блогах і дискусійних форумах, розмірковуючи й обговорюючи отриману інформацію.

Викладачі є учасниками мережі знань, блогів, вікі та інших ресурсів, які вони можуть використовувати як освітні засоби для своїх студентів.

Таким чином, викладачі використовують теорію коннективізму, щоб обрати свою власну індивідуальну методикку навчання.

Це дослідження довело, що за допомогою простих методів і правил можна успішно впроваджувати в навчальний процес принципи коннективізму. Це можливо без повного заперечення наявної традиційної парадигми навчання. Інформаційно-освітня мережа регулюється традиційною організаційною структурою університету, але зрозуміло, що зміни в мережі вимагають і змін такої структури, і ці питання вже ставляться. Надання вузлів, побудова з'єднань, навчання, орієнтоване на студентів, – головні завдання навчання, побудованого на теорії коннективізму.

Студенти займаються своїми проєктами, консультуються зі своєю групою товаришів, що створює атмосферу самонавчання. Вони вчаться виявляти подібності та відмінності між їхнім розумінням і очікуваннями та думками інших студентів. Студенти слідуєть своїм власним методам і способам навчання, а викладачі усвідомлюють, що сучасні студенти є цифровими аборигенами, які витрачають менше часу на збирання інформації, більше на синтез інформації, побудову нових знань і застосування того, чого вони навчилися.

Список літератури

1. Archana Shrivastava Using connectivism theory and technology for knowledge creation in cross-cultural communication // Research in Learning Technology Vol. 26, 2018. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v26.2061>
2. Connectivism: a network theory for teaching and learning in a connected world// Language Testing. 2018. № 35(2). P. 161–192.
3. Siemens, G. Connectivism: A learning theory for the digital age. <http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm>
4. Downes, S. An Introduction to Connective Knowledge. <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

5. Downes, S. Recent work in connectivism // European Journal of Open, Distance and e-learning. Vol.22 / No.2-2019 DOI: 10.2478/eurodl-2019-0014
6. Utecht, J., Keller D. Becoming relevant again: applying connectivism learning theory to today's classroom // Critical Questions in Education 10:2. 2019. P.107-119.
7. Kop, R., & Hill, A. Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? The International Review of Research in Open and Distance Learning. 9(3). 2018. Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1137>.

ПЕРШІ КРОКИ ФОРМУВАННЯ НАУКОВЦЯ-МЕДИКА

Сирова Ганна Олегівна

Д.фарм.н, професор, завідувачка кафедри медичної та біоорганічної хімії
Харківський національний медичний університет

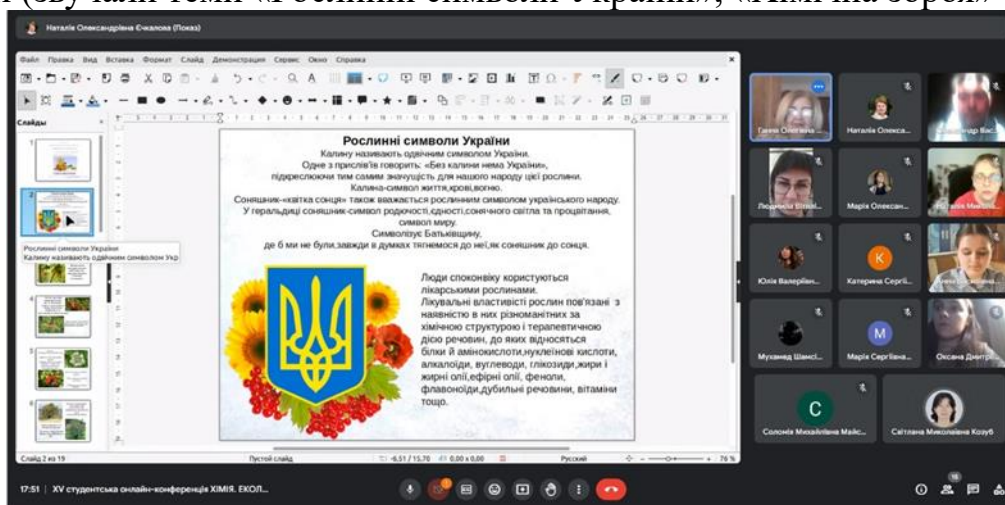
Чаленко Наталія Миколаївна

К.фарм.н., старший викладач кафедри медичної та біоорганічної хімії
Харківський національний медичний університет

Наше спілкування із здобувачами освіти може відбуватися не тільки в рамках програмних лекційних і лабораторно-практичних занять, а і поза годинами, які передбачені розкладом і навчальною програмою. Як показує наш досвід, ініціювати такі спілкування можемо як ми, педагоги, так і здобувачі освіти. У зв'язку з тим, що вже третій рік навчальний процес відбувається в прифронтовому місті, то актуальним і необхідним вважаємо емоційно підтримати наших студентів, пояснити їм деякі питання за темами заняття в деталях, проконсультувати їх по особливостям розв'язання задач і т.д., що можливо проводити і в дистанційному режимі.

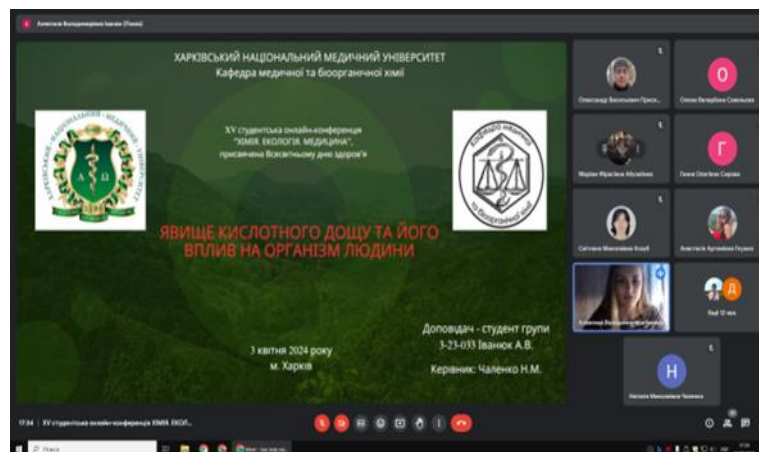
В такому ж режимі у зв'язку з воєнними діями вже третій рік ми проводимо традиційну конференцію здобувачів освіти першого року навчання «Хімія. Екологія. Медицина» – традиції не порушуємо! Не зважаючи на реалії прифронтового міста кількість учасників в студентській конференції збільшується і в цьому році їх було більше 40. XV студентська конференція в 2024 р. була ювілейною, присвяченою Всесвітньому дню здоров'я і збрала майбутніх науковців, сімейних лікарів, фітотерапевтів, онкологів, токсикологів, педіатрів, лікарів-лаборантів та ін. Не зважаючи на те, що здобувачі освіти, які приймали участь в конференції, першокурсники – доповіді їх були «дорослими», з використанням міждисциплінарної інтеграції, зв'язків з хімією і медициною. Готувалися здобувачі освіти до них фундаментально, активно обговорюючи теми, плани, актуальність, основні етапи, результати та висновки і написання тез доповідей зі своїми керівниками – такий творчий процес між одностудентами «здобувач освіти \rightleftharpoons педагог» – важлива модель взаємодії, цікавого і плідного спілкування, яка дає певні результати. Наші першокурсники готують мультимедійні презентації, якість яких дивує своєю інформативністю і креативністю, а доповіді вражають глибоким знанням теми, ораторською майстерністю, цікавими фактами, дослідницькою складовою, міждисциплінарними зв'язками хімії з медичними дисциплінами та ін. Наші першокурсники мають творчий потенціал, вміють аналізувати отриману інформацію і дані, а також робити висновки. Творча взаємодія між здобувачами освіти і педагогами, які виконують роль наставника і друга одночасно, на наш погляд, є важливою в демократичному світі особливо сьогодні, коли в нашій країні, на жаль, іде війна, тому кожному потрібна підтримка, взаємодопомога і розуміння – отже працюємо 24/7, підтримуємо один одного. Саме такі тези

звучали на XV студентській конференції «Хімія. Екологія. Медицина» з 1 по 5 квітня 2024 р.: патріотизм відчували всі ми в багатьох доповідях здобувачів освіти (звучали теми «Рослинні символи України», «Хімічна зброя» та ін.).



Важливим, на наш погляд, була екологічна спрямованість в доповідях. Нашим студентам і нам не байдуже, що буде з нашою планетою в цілому та з Україною – тому звучали на конференції теми «Питна вода», про забруднення навколишнього середовища відходами виробництва, про руйнування озонового шару, про кислотні дощі та ін.

Одним з важливих напрямків роботи XV студентської конференції «Хімія. Екологія. Медицина» була пропаганда здорового способу життя. Цікава дискусія розвернулася після доповідей про солодкі газовані напої: за і проти, про улюблені студентські напої – в них змістовно розбиралися особливості цих напоїв, хімічний склад, шкідливий вплив їх на органи і системи організму людини. Майбутні лікарі пропагандували наш корисний «Український узвар», обґрунтовуючи доцільність його компонентів, та чисті мінеральні води України, в тому числі Харківщини, замість солодких газованих напоїв. Протягом роботи даної секції ми обговорювали проблему використання транс-жирів і їх шкідливий вплив на організм людини та ін.



Майбутніх токсикологів зацікавила тема, присвячена хелатним сполукам і хелатотерапії, а майбутніх генетиків і педіатрів – «Екологічний вплив на дітей з аутизмом». Надзвичайно цікавою була доповідь, присвячена кліковій хімії. Важливо те, що і здобувачі освіти, і педагоги жваво обговорювали різноманітні питання за темами мультимедійних презентацій і доповідей студентів.

Нікого не залишила байдужими секція, яка була присвячена хімії рослин – багато нового дізналися присутні про такі рослини як дурман, беладона, про алкалоїди маку снодійного і хінного дерева. Важливо, на наш погляд, також те, що в кожній доповіді відчувалися міждисциплінарні зв'язки і пропаганда здорового способу життя. Яскравим прикладом була доповідь, присвячена алкалоїдам опію: студенти дізналися не тільки про використання морфіну як лікарського засобу, а і про гостре і хронічне отруєння морфіном, про морфінізм.

В конференції також приймали участь майбутні стоматологи, які розповіли про важливість хімічних знань в стоматології, про засоби, які використовуються для відбілювання зубів, для їх пломбування (композити) та ін.

Вважаємо надзвичайно важливим проводити такі спілкування з нашими здобувачами освіти для покращення розуміння один одного, для зацікавлення студентів хімічними дисциплінами, визначення важливої ролі хімії для майбутніх лікарів, формування їх медичного світогляду на основі міждисциплінарних зв'язків. Для багатьох першокурсників саме виступ на цій конференції може бути першим досвідом публічного спілкування за науковою тематикою, а публікація тез доповідей у збірки першою науковою працею. І, як показує наш досвід, випускники Харківського національного медичного університету згадують саме конференцію «Хімія. Екологія. Медицина» з великою вдячністю – саме вона дає багатьом півтвірку у медичне життя та в цікаву науку «Медицина».

Тому, не зважаючи на теперішні реалії, в яких ми працюємо, все ж таки ми не відмовляємось від проведення конференцій, круглих столів та інших заходів – бо це наше життя, метою якого ми вважаємо зробити наш світ краще, а студентське життя – більш різноманітним і цікавим заради миру, взаєморозуміння, покращення професіоналізму і підтримки один одного.

ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ У ПРОФІЛЬНІЙ ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ ЗА УМОВ ВІЙНИ

Шелестова Л. В.

доктор пед. наук, ст. наук. співробітник,
пров. наук. співробітник відділу дидактики
Інституту педагогіки НАПН України

За умов війни найбільш оптимальним варіантом для системи освіти в багатьох регіонах України є змішана форма організації навчання, яка дає змогу більш ефективно використовувати переваги очного та електронного навчання, компенсувати недоліки кожного з них.

Під змішаним навчанням розуміють поєднання традиційних форм навчання з мережевими та дистанційними; поєднання різних форматів навчання в межах одного класу, що забезпечує персоналізацію навчання шляхом надання учням права вибору умов та контролю над процесом оволодіння необхідними компетентностями; гібрид між онлайн- та офлайн-заняттями у класі [2].

Навчання онлайн передбачає цілеспрямований, спеціально організований процес взаємодії учнів і педагога, із засобами інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) та між собою. Він некритичний у просторі, часі й конкретній освітній установі і протікає в специфічній педагогічній системі, елементами якої є мета, зміст, засоби, методи і форми, педагог і учень. За змішаного навчання частина пізнавальної діяльності учнів відбувається на уроці під безпосереднім керівництвом учителя, а друга – у самостійній роботі з електронними ресурсами індивідуально або в групах [1]. Тобто, змішане навчання є комбінацією двох складників, які постійно взаємодіють та утворюють єдине ціле: оф-лайн/очне навчання (формат занять у класі) та он-лайн/електронне навчання (заняття з використанням цифрових інструментів).

Використання цифрових освітніх ресурсів у змішаному навчанні набуває абсолютно нових дидактичних властивостей: різноманіття форм подання навчального контенту та мультимедійності; надлишковості, різнорівневості і, як наслідок, варіативності; інтерактивності; гнучкості та адаптивності. Водночас, цифровим освітнім ресурсам притаманні й такі традиційні властивості як науковість, наочність, структурованість і системне викладення навчального матеріалу [4].

Період навчання у старшій школі є складним і динамічним періодом самовизначення учнів: процесом формування особистістю системи власних ставлень до професійно-трудової діяльності, розвитку і самореалізації власних можливостей, формування адекватних професійних намірів і планів, усвідомлення себе як майбутнього спеціаліста. З огляду на це, профільна освіта – засіб диференціації та індивідуалізації навчання, коли за рахунок змін у змісті та організації освітнього процесу повною мірою враховуються здібності та

нахили учнів, створюються умови для отримання ними освіти відповідно до їхніх професійних намірів та інтересів.

Використання технологій змішаного навчання у сучасній профільній загальній середній освіті є важливим чинником підвищення ефективності навчального процесу. Зокрема, вчителі мають можливість створювати індивідуальні навчальні програми для кожного учня, враховуючи їхні потреби, рівень підготовки та індивідуальні особливості. Це сприяє оптимізації навчального процесу та забезпечує кожного учня необхідними знаннями і навичками, створює можливості для учнів активно взаємодіяти з матеріалом навчання через виконання завдань, дискусії та самостійні дослідження. А отже, сприяє розвитку їхнього критичного мислення, аналітичних здібностей та вміння шукати та розв'язувати проблеми.

Завдяки змішаному навчанню учні можуть мати доступ до широкого спектру навчальних ресурсів, включаючи онлайн-курси, відеоуроки, інтерактивні вправи та електронні підручники, що розширює їх можливості навчання та дозволяє отримати різноманітніші та цікавіші знання. Окрім того, використання інтерактивних технологій та онлайн-ресурсів може зробити навчання цікавішим та залучити учнів, особливо тих, хто більш схильний до використання сучасних технологій. Це може підвищити їхню мотивацію до навчання та покращити їхні результати.

Змішане навчання допомагає учням розвивати цифрові навички та компетентності, які є необхідними в сучасному цифровому світі. Вони навчаються працювати з різними інформаційними технологіями та вміти швидко знаходити та аналізувати інформацію в Інтернеті.

Змішане навчання дає змогу кожному учневі знаходити та використовувати ті ресурси, які найбільше відповідають його нахилам та задовольняють його потреби, що робить процес навчання ефективнішим та привабливішим. Так, наприклад, учні-візуали мають можливість опановувати навчальний зміст за допомогою відеоуроків, ілюстрацій, діаграм, виконання інтерактивних вправ тощо, які розміщені на онлайн-ресурсах. Учні-аудіали для засвоєння матеріалу мають змогу використовувати аудіоуроки, подкасти, брати участь в онлайн-обговореннях, аудіо-конференціях тощо. Для учнів-кінестетиків доступні практичні завдання, віртуальні лабораторії та симуляції, які дають змогу «відчути» матеріал. Для учнів, які мають нахили до філології, доступні електронні книги, блоги, статті, текстові матеріали, за допомогою яких вони можуть розвивати власні здібності. Учні, які мають гарно розвинені логіко-математичні здібності, мають змогу розв'язувати завдання, математичні головоломки, логічні завдання та ігри на різних онлайн-платформах.

Реалізація змішаного навчання у профільній загальній середній освіті передбачає використання різноманітних типів цифрових ресурсів: інструментів для планування навчальної діяльності (електронних журналів, органайзерів); інструментів для створення спільнот (соціальних мереж); інструментів для співпраці (Google Docs, Word Online тощо); інструментів для комунікації та зворотного зв'язку (ZOOM, Meet, Skype, Edmodo, Hangouts, тощо); інструментів

для створення навчального контенту (Padlet, Educreations, Quizlet, QuizWhizzer, Kahoot!, МАЙСТЕР-ТЕСТ, ClassMarker тощо), цифрові колекції навчального контенту (Testorium, Mozaik, Octagon Studio та ін.) тощо.

Узагальнюючи результати науковців і практиків, виділимо такі особливості змішаного навчання:

- *зміна акцентів у взаєминах педагога й учнів*: учитель виконує роль тьютора, консультанта з певного навчального предмета; замість озвучування навчального матеріалу та опрацювання певних навичок учитель організовує навчальний процес;

- *пріоритет самостійної діяльності учнів* (основу навчальної діяльності складає цілеспрямована, інтенсивна і контрольована самостійна робота; кожен учень може навчатися в зручному для себе місці, за індивідуальним планом, комплексно використовуючи спеціальні засоби навчання та узгоджуючи можливість спеціального контакту з учителем; учень стає суб'єктом, якому допомагають навчатися);

- *організація індивідуальної підтримки* кожному учневі як у процесі навчання в класі, так і під час спілкування в мережі за допомогою отримання зворотного зв'язку від учителя;

- *активне використання групової форми роботи* (робота над проектами, організація дискусій, семінарів, форумів, електронних конференцій, які синхронні або асинхронні за часом);

- *використання цифрових ресурсів*, що передбачає роботу з будь-яким контентом у будь-який час у режимі онлайн, можливість відслідкувати свій рейтинг в електронному журналі, пройти тестування з метою перевірки власних знань із навчального предмета, ознайомитись із додатковими джерелами з теми за допомогою аудіо- чи відеоуроків, презентацій тощо [3].

Загалом, змішане навчання як організаційна форма має ряд переваг:

- *гнучкість*: є можливість навчатися в синхронному та асинхронному режимі, згідно з індивідуальним графіком; навчатися можна з будь-якого носія (комп'ютера, планшета, смартфона);

- *персоналізація/індивідуалізація*: за рахунок використання цифрових ресурсів є можливість вибору останніх, темпу навчання, часових меж тощо;

- *варіативність та надлишковість навчального контенту*: вчитель перестає бути єдиним джерелом інформації; доступ до неї є варіативним за рахунок її розміщення на електронних носіях або в онлайн-середовищі; надлишковість інформації дає змогу учням сформувати навички роботи з нею;

- *інтерактивність*: досягається за рахунок використання мультимедіа, підкастів, форумів тощо;

- *чіткість освітньої траєкторії*, можливість спостерігати за кожним, корегувати й адаптувати навчальну діяльність;

- створення умов для розвитку навичок творчої та пошукової діяльності;

- прозорість системи оцінювання, особливо за умови автоматичної перевірки результатів виконання завдань;

- підвищення мотивації та активності учнів, рівня їхньої самостійності та самоконтролю;

зняття логістичних обмежень за рахунок можливості працювати дистанційно [5].

Водночас, попри очевидні переваги, змішане навчання має також низку недоліків та ризиків:

- зменшення особистісної взаємодії між учителем та учнями, учнів поміж собою, висока імовірність виникнення почуття ізольованості від учителів та від інших учнів;

- зміна ролей учасників освітнього процесу та максимальна участь батьків в освітньому процесі (учитель дає завдання і контролює якість їх виконання, батьки – навчають);

- висока імовірність зниження мотивації навчання за рахунок низької самодисципліни та відсутності зовнішнього контролю, що може стати причиною зниження рівня оволодіння базовим змістом освіти;

- недоліки цифрового контенту для дистанційного навчання молодших школярів: недостатнє врахування вікових особливостей молодших школярів, дисбаланс між текстовою та ілюстративною інформацією, наявність фактичних помилок тощо;

- можливість вирішення лише заздалегідь формалізованих дидактичних ситуацій і неможливість оперативної зміни заздалегідь спланованого процесу навчання;

- можливість урахування обмеженої кількості формалізованих і контрольованих особистісних і діяльнісних характеристик учнів;

- технічні труднощі у разі відсутності доступу до цифрових ресурсів;

- недостатня готовність учнів працювати з цифровими інструментами;

- недостатній рівень володіння комп'ютерними технологіями в учителів;

- необхідність докладати більше зусиль для виконання необхідних завдань усіма учасниками освітнього процесу;

- збільшення навантаження на очі, погіршення постави за рахунок тривалого перебування за комп'ютером;

- недостатнє розроблення онлайн-ресурсів для забезпечення можливості організації навчання з усіх навчальних предметів, котрі передбачені Стандартом початкової освіти, що створює додаткові труднощі для педагога: необхідність аналізу існуючих інформаційних ресурсів, здійснення вибору, розробку власних ресурсів тощо;

- витратність, оскільки змішане навчання потребує технічної підтримки та певних коштів на створення цифрового навчального контенту [5].

Отже, змішане навчання дає змогу розширити освітні можливості учнів за рахунок збільшення доступності і гнучкості освіти, врахування їх індивідуальних освітніх потреб, а також темпу і ритму освоєння навчального матеріалу; стимулювати формування активної позиції учня (підвищення його мотивації, самостійності, соціальної активності, в тому числі в освоєнні навчального матеріалу, рефлексії та самоаналізу) і, як наслідок, підвищення

ефективності освітнього процесу в цілому; трансформувати стиль педагога, перейти від трансляції знань до інтерактивної взаємодії з учнями; індивідуалізувати і персоналізувати освітній процес, коли учень самостійно визначає свої навчальні цілі, способи їх досягнення, враховуючи свої освітні потреби, інтереси і здібності, а вчитель виконує роль помічника і наставника. Змішана форма організації навчання має свої переваги й недоліки, які варто враховувати в організації освітнього процесу у профільній загальній середній освіті в умовах війни.

Список літератури

1. Кузьменко О. Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка. 2017. № 3. С. 140–147.
2. Шелестова Л. В. Змішана форма організації навчання у сучасній школі. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Світ дидактики: дидактика в сучасному світі» (м. Київ). Світ дидактики: дидактика в сучасному світі: зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 21-22 вересня 2021 р. / за наук. ред. доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена (академіка) НАПН України О. Топузова; доктора педагогічних наук, професора О. Малихіна. Київ : «Видавництво Людмила», 2021. С. 125–127.
3. Шелестова Л. В. Змішане навчання у початковій школі : методичні рекомендації. Київ : «Фенікс», 2021. 48 с.
4. Шелестова Л. В. Змішане навчання як форма організації спільної діяльності учителя й учнів. Scientific Collection «InterConf», (72): with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (August 26-28, 2021). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2021. С. 190–194.
5. Шелестова Л. В. Переваги й недоліки змішаного навчання у початковій школі. Modern trends in development science and practice. Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria. 2021. Pp. 488–490.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Швайко М.М.

здобувачка вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичний факультет
Київський міжнародний університет

Сьогодні в усьому світі досить широко поширене профілактичне та терапевтичне застосування пробіотиків. Основоположником концепції пробіотиків є І.І. Мечников, який ще на початку ХХ століття запропонував практичне використання мікробних культур-антагоністів для боротьби з хвороботворними бактеріями, причому спосіб застосування був дуже простий - вживати кисле молоко, збагачене культурою *Lactobacillus bulgaricus* для профілактики різних захворювань [2].

З кінця 1990-х років. (переважно з 1998 р.) у США стали з'являтися публікації результатів рандомізованих контролюємих досліджень, в яких ефективність пробіотиків оцінювалася з позиції доказової медицини. Ряд досліджень присвячений застосуванню пробіотиків для профілактики різних станів, насамперед інфекцій шлунково-кишкового тракту та дихальної системи, а також антибіотикасоційованої діареї та алергічних захворювань.

Вперше термін «пробіотик» було запропоновано 1965 р. Lilly D.M. та Stilvell R.H., він означав «речовини, які продукуються одними мікроорганізмами для стимуляції зростання інших» [3]. У 1989 р. Фуллер дав визначення терміна «пробіотик» як харчової добавки з живих бактерій, що сприяє відновленню балансу кишкової мікрофлори. Пізніше ООН визначила пробіотики як «живі мікроорганізми, які приносять користь здоров'ю людини» [1].

Однак зараз використовується більш точне визначення: «пробіотики живі мікроорганізми, які при призначенні в адекватних кількостях надають сприятливий вплив на здоров'я макроорганізму шляхом зміни властивостей нормальної мікрофлори» [2]. Цей термін в даний час застосовують переважно для позначення фармакологічних препаратів або біологічно активних добавок (БАД), що містять штами одного або кількох представників нормальної мікрофлори людини або мікробні метаболіти, що благотворно впливають на людський організм. Основні пробіотики – це мікроорганізми: продуценти молочної кислоти (біфідобактерії та лактобактерії), що відносяться до найбільш типових представників нормальної мікрофлори людини.

Серед пробіотиків були вивчені бактерії роду *Lactobacillus* та відзначена їх ефективність у стимуляції імунної системи [3]. Наступні дослідження підтвердили тісний зв'язок між здоров'ям людини, станом його кишкової мікрофлори та імунітетом.

Останнім часом інтерес до проблеми застосування пробіотиків у клінічній практиці значно посилюється. Спостереження показують, що різні штами пробіотиків, що входять до складу біотерапевтичних препаратів, можуть змінювати не тільки склад, а й функцію мікрофлори товстої кишки. Доведено

регулюючий вплив штаммов біфідо- і лактофлори на водно-сольовий обмін, метаболізм вуглеводів, білків, ліпідів, нуклеїнових кислот, стероїдів та інших фізіологічно активних сполук.

Пробіотики мають морфокінетичну дію, беруть участь у регуляції жовчних кислот, забезпечують колонізаційну резистентність і запобігають транслокацію патогенів. Крім того, вони стимулюють синтез ендogenous інтерферону, беруть участь в імуногенезі (регулюють продукцію цитокінів, функціональну активність фагоцитуючих клітин, НК лімфоцитів, стимулюють синтез імуноглобулінів), а також у репаративних процесах у різних біотопах організму. Таким чином, бактеріальні клітини пробіотика можна розглядати як біокаталізатори багатьох життєво важливих процесів в організмі людини.

Отримані результати численних досліджень стали передумовою розробки великого арсеналу препаратів і продуктів пробіотичного ряду, використовуваних у профілактиці та лікуванні низки захворювань, асоційованих із мікроекологічними порушеннями.

В даний час асортимент засобів для відновлення мікрофлори представлений пробіотиками на основі живих клітин молочнокислих бактерій, препаратами інактивованих клітин пробіотичної флори, продуктами метаболізму або стимуляторами росту фізіологічних бактерій (пребіотиками), а також синбіотиками - комбінованими препаратами, що містять пробіотики та пребіотики. Клініцисти мають величезний арсенал сучасних фармакологічних препаратів, що містять як представників тільки одного виду бактерій (монопробіотики), так і асоціацію штамів декількох видів мікроорганізмів (асоційовані чи полікомпонентні пробіотики). Широко застосовуються і комбіновані пробіотики. У практику впроваджуються біопрепарати в різних формах: таблетках, ректальних і вагінальних свічках (перспективні мазі, креми, ін'єкційні форми пробіотиків). Створюються біологічні форми препаратів у поєднанні з інтерфероном, імуноглобулінами, вітамінами. Подальші дослідження спрямовані на створення біопрепаратів нового покоління на основі мікробних метаболітів та продуктів дезінтеграції мікробних клітин, що містять генно-інженерні штами [2].

Призначення їх у різних клінічних ситуаціях має здійснюватися з урахуванням нових відомостей про їх ефективність та безпеку (з позицій доказової медицини). Необґрунтоване, неконтрольоване застосування біопрепаратів, як і введення до їх складу представників умовно-патогенної мікрофлори, здатне навести до небажаних наслідків, які не поступаються за ступеню негативного впливу на здоров'я людини до неадекватного застосування антибіотиків.

До бактерійних біологічних препаратів відпрацьовано певні вимоги, які зводяться до наступного: мікроорганізми повинні виявляти позитивний ефект на організм хазяїна; при тривалому використанні - не повинні мати побічних ефектів; повинні зберігатися у травному тракті до досягнення максимально позитивного ефекту[2].

Основне призначення біфідосодержащих препаратів - забезпечення швидкої нормалізації мікрофлори кишечника. Враховуючи, що біфідобактерії складають основну частину мікробіоти кишечника, основним способом корекції їх дефіциту є терапія різними препаратами, що містять біфідобактерії.

Список літератури:

1. Янковский Д. С., Дымент Г. С. Микрофлора и здоровье человека. К.: ТОВ “Червона РутаТурс”, 2008. 552 с.
2. Bezaha, O., Yemchenko, Y., Vasylyeva, K., & Porova, I. (2022). Роль місцевих пробіотиків як нового терапевтичного підходу до лікування шкірних захворювань. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 22(3-4), 206-211.
3. Rosenfeldt V., Benfeldt E., Valerius N.H. et al. Effect of probiotics on gastrointestinal symptoms and small intestinal permeability in children with atopic dermatitis // J. Pediatr. 2004. V. 145, № 5. P. 612–616.
4. Plummer S., Weaver M., Dee P., Hunter J. Clostridium difficile pilot study: effects of probiotic supplementation on the incidence of Cdifficile diarrhea // Int. Microbiol. 2004. V. 7, № 1. P. 59–62

THE IMPACT OF FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION SKILLS OF FUTURE SPECIALISTS IN THE FIELD OF TOURISM ON THE COMPETITIVENESS OF TOURISM ENTERPRISES IN UKRAINE

Kopchak Liliia Vasylivna,

Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages and Country Studies,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Tourism enterprises of Ukraine are trying to maximize and maintain traditional industry markets in an effort to ensure at least some international competitiveness in an extremely complex wartime, which is a destructive factor for tourism. In non-English speaking countries, English serves as a tool for accessing new global markets and attracting tourists from other countries to Ukraine. Knowledge of languages other than English opens up new opportunities for business expansion and reliable functioning [1; 2]. The availability of highly skilled, professional managers and staff with the necessary skills in multilingual communication to work with foreign organizations, companies, and clients is the foundation for any further professional development [14, p. 16].

It is evident, especially in terms of customer service and international visitors (potential or actual), that in Ukraine, which has significant tourism potential (especially in the post-war period), from a business point of view, it is vital to encourage tourism business staff to have knowledge of at least two foreign languages, where English is mandatory, and additionally, proficiency in another widely spoken foreign language, such as German, French, Spanish, etc.. Knowledge of at least two foreign languages is important, since in the European Union, of all the member states, only 47% of residents speak English well. Tourism professionals know very well that wherever customers go, the easier it is for them to get access to the necessary information and services, the friendlier they will be greeted there, the more likely they will return to the destination again or give positive recommendations to their friends and acquaintances. That is, it is the first and most effective advertising tool.

Being able to speak to visitors in their native language or a language they understand is especially important when problematic situations arise. In foreign scientific literature, this is defined by the concept of "cross cultural service competence", which began to be used at the end of the 20th century [6]. The issue of professional communication in a foreign language by tourism industry professionals is highly relevant - it is seen as a tool for marketing and increasing revenue in the service sector. It has been found that language barriers have a negative impact on visitor expenses as well .

The applied aspect of professional communication in a foreign language for specialists in the tourism industry is an important element of successful work in this field. Tourism is a global industrial sector where interaction with customers and

partners from different countries is not a bonus, but a necessity. The practice of applying foreign language communication skills varies depending on the specificity of providing tourist services: accommodation, tourist attractions, tourist information centers, sports and leisure organizations, travel agents, transport companies, tour operators and guides, active recreation (instructor work), etc.

The application of professional communication in a foreign language in the field of tourism includes:

- working with clients, which involves the ability to perform typical tourist requests with relevant foreign language support: handling reservations, providing information about services, responding to client inquiries;

- negotiation and contract signing: in the tourism industry, it is common practice to establish a network of services, meaning that tourism companies need to make agreements with partners in countries that are points on their clients' tourist routes. To do this, one must be able to effectively conduct negotiations, make advantageous and reliable agreements in terms of future service – this requires a higher level of foreign language proficiency, as the functionality of the entire system of tourist services greatly depends on it.

- ability to resolve conflicts: conflicts with clients or partners may arise in the course of work. A special skill at the intersection of foreign language competence and psychological practices of interpersonal relationships is the ability to quickly and effectively resolve conflicts and maintain positive communication following the principle of "the customer is always right," as well as based on mutual benefit with partners;

- use of technology: modern technologies such as online booking, social media, advertising platforms, websites, and landing pages play an important role in the tourism industry. Professionals should be able to use a variety of digital tools and platforms to showcase their company's image both internationally and for effective communication with clients via phone and internet channels, as well as for advertising their services.

- safety and emergencies: the provision of tourist services with foreign language support in Ukraine has significantly intensified due to the ongoing Russian-Ukrainian war and the threat of missile attacks and drone strikes. Although the tourism business in Ukraine is currently experiencing a state of stagnation, analysts predict an increase in interest in Ukraine in the post-war period.

The specificity of practical activities in the tourism industry requires professionals to have a high level of language skills in order to respond correctly and promptly to tourists' requests, ensuring them a proper level of service and comfort during their stay in another country. Interpersonal interaction requires employees in the tourism sector to have intercultural competence, which is defined as understanding the differences in cultural perception and communication styles of different nationalities. This helps to avoid misunderstandings and conflicts.

It should be noted that the specifics of working with people of different income levels, ultimately, with different worldviews and moral dominants, require professionals in the tourism niche to have knowledge of both colloquial language with elements of slang (at least to understand information from clients and their requests)

and the academic, normative variant of a foreign language, which they themselves must always use in communication, projecting the image and high standards of their company. For this purpose, specialists usually need more than just the basic competencies, knowledge, skills, and abilities acquired during their university education. Therefore, they must constantly improve their language and communication skills through courses, seminars, and other forms of training.

Establishing business relations with foreign organizations will contribute to improving the image of a tourism company abroad. Therefore, every tourism company is interested in hiring professionals who are well-prepared both in the tourism niche and with developed foreign language competencies in at least two foreign languages. Staff who speak multiple foreign languages enhance the company's ability not only to maintain existing external markets but also to enter and securely establish themselves in new ones.

Taking the above into consideration, it can be concluded that the tourism industry is inherently international. With the advent of victory, Ukraine will have a great opportunity to develop the country's tourism sector and transform Ukrainian lands into interesting and accessible tourist destinations for European and non-European users of tourism services. In order to provide the best services, it is important for leisure and tourism industry professionals to be able to communicate with clients in their native language or another language known to both parties. The training system for tourism professionals should reflect this qualification requirement. Language proficiency should be considered a primary professional skill and an integral element of educational-professional programs and competency frameworks in the leisure, hospitality, and tourism industry.

Careful consideration should be given to the choice of foreign languages. There should be at least two foreign languages. In the process of teaching languages, the highest priority should be given to specific language skills for work, such as speaking and listening. Language teaching should be conducted in the context of leisure and tourism, so that students become familiar with relevant vocabulary and other aspects characteristic of typical interactions in the tourism industry.

References:

1. Bosch G. Teaching foreign languages for tourism: Research and practice. Bern, Switzerland: Peter Lang, 2013.
2. Ho Y. Y. C. Communicative language teaching and English as a foreign language undergraduates' communicative competence in Tourism English. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*. 2020. Vol. 27. Article 100271.
3. Sindik J., Božinović N. Importance of foreign languages for a career in tourism as perceived by students in different years of study. *Tranzicija*. 2013. Vol. 15(31). P. 16–28.

ЗАПОЧАТКУВАННЯ ВИДАВНИЧОЇ СПРАВИ НА УКРАЇНІ І ДІЯЛЬНІСТЬ ГРУШІВСЬКОЇ ДРУКАРНІ

Миголинець Ольга Федорівна

канд. філол. наук, доцент

Ужгородський національний університет, Україна

У сучасній науці й досі немає єдиної думки щодо започаткування слов'янського книгодрукування кирилицею та визначення місця його виникнення. Сьогодні на цю тему написано вже десятки книжок і сотні статей учених як слов'янського, так неслов'янського світу, але навколо початків слов'янського книгодрукування все ще багато неясного.

У 1925 році вийшла книга визначного діяча українського відродження Івана Огієнка «Історія українського друкарства» [2]. Після виходу цієї книги ті примірники, які потрапили в Радянську Україну, були відразу конфісковані і заборонені навіть для використання фахівцями більше шести десятиліть.

Що ж так налякало тодішній уряд? Справа в тому, що в цій книзі І. Огієнко «чи не вперше у вітчизняній історіографії так глибоко, аргументовано, на конкретній джерельній основі показав, яка руйнівна сила методично, протягом століть, спрямовувалася з імперських столиць Петербурга і Москви на знищення волі українського друку, придушення української культури в цілому» [6, с. 134]. Друкарство в Україну, доводить автор, прийшло не зі Сходу, а із Заходу задовго до виходу в Москві 1564 року першої датованої друкованої книги – «Апостола» І. Федорова.

Слушно виділяє І. Огієнко два періоди українського книгодрукування: власне на українських землях і поза ними. Як вважає автор, початок книгодрукування в Україні припадає не на 1574 рік (рік виходу «Апостола» І. Федорова у Львові), а 1569 – час створення цим друкарем «Євангелія учительного» в Заблудові, білоруському містечку на пограниччі з Україною, де на той час переважало етнічне українське населення [3, с. 33].

У 1572 році І. Федоров переселився до Львова, де на кошти мало заможного міщанства і Успенського церковного братства заснував друкарню. У цій друкарні, у 1574 році і був надрукований «Апостол» [2, с. 75-76]. У цілому це видання було перевиданням московського «Апостола» 1564 р.: «текст львівського видання надрукований таким самим шрифтом, що й текст московського; лише на початку книги І. Федоров помістив три додаткові пояснювальні статті, а московську післямову переписав, збільшивши її обсяг» [4, с. 352]. У тому ж році І. Федоров надрукував у Львові ще одну книжку – буквар (опублікований у Бюлетені бібліотеки Гарвардського університету, 1955 р.; єдиний примірник, що уцілів до нашого часу, зберігається в Гарвардському університеті). Імовірно, що І. Федоров скористувався більш ранніми рукописними букварями, які передували його власному буквареві. На думку В. Овчіннікова, «у спадщині І. Федорова львівські видання займають особливе

місце, бо саме у Львові він виступив як самостійний видавець-підприємець» [4, с. 354].

Згодом у Копенгагені (Німеччина) були знайдені примірники ще одного букваря І. Федорова, надрукованого ним в Острозі в 1578 році.

Справжнім шедевром І. Федорова є надрукована ним в Острозі в 1580 році «Острозька Біблія» [2, с. 80]. Ця пам'ятка була надрукована з рукописного друкованого тексту, укладеного в кінці XV століття новгородським архієпископом Геннадієм і переданого князю Костянтину Острозькому з дозволу Івана Грозного. Її вихід став важливою культурною подією для всіх слов'янських народів. Взагалі в Острозькій друкарні з 1577 по 1582 рр. під керівництвом І. Федорова було надруковано шість видань [4, с. 355].

Що стосується появи друкованих книг для українців поза етнічними українськими землями, то тут І. Огієнко називає 1491 рік. Саме тоді у Кракові німецький друкар Швайпольт Фіоль випускає у світ кириличним шрифтом Часословець і Осьмигласник. Взагалі ім'я цього слов'янського першодрукаря пов'язують із друкуванням перших п'яти слов'янських книжок. Крім вже названих двох, ще й Тріодь постна, Тріодь цвітна, Псалтир. Остання книга і до сьогодні не знайдена, відома тільки за згадками в документах [2, с. 41].

За даними документів краківських архівів, Ш. Фіоль вважається гірничним майстром-винахідником, оскільки він винайшов машину для відкачування води з гірничих шахт та інших рудних розробок, за яку в свій час отримав привілей від польського короля Казимира IV. Використання спеціальних машин для відкачування води з шахт у ті часи мало величезне значення, адже коштовність солі була дуже високою, а в деяких країнах Європи досягала ціни золота.

Не можна залишити поза увагою і думку щодо існування друкарні при Грушівському монастирі на Закарпатті в другій половині XV ст. Це складне питання порушувалося вже не раз. Перша згадка належить українському вченому Михайлу Лучкаю у другому томі «Історії карпатських русинів», 1835 р. [1]. Неодноразово про друкарню згадували у своїх творах А. Кралицький, А. Балудянський, А. Петрушевич та інші історики Закарпаття. У XX ст. про друкарню писали О. Мишанич, А. Ігнат, В. Микитась, О. Губко, Є. Немировський, В. Маркуш та інші. Заслуговує на увагу й наукове дослідження О. Ороса «Започаткування слов'янського книгодрукування при Грушівському монастирі». На думку дослідника, основна причина сумнівів щодо існування Грушівської друкарні полягає в тому, що й до цього часу не знайдено книгу, випущену в Грушеві [5, с. 13]. І це не дивно. Адже мова йде про 400-500-річну давнину, коли друкарні були непостійні, надто швидко змінювали своє перебування. Відомо, що доля книжки була особливо прикрою, адже на неї полювали з величезним завзяттям.

О. Орос наводить аргументи, що свідчать на користь того, що друкарня в Грушеві все ж існувала. Ось деякі з них.

1. За 9 місяців (термін дії Краківської друкарні) Ш. Фіоль не був спроможний надрукувати всі п'ять книжок. Наприклад, І. Федоров затратив 11 місяців на друкування всього однієї книжки – московського «Апостола» [5, с. 17]. Таким

чином, мала існувати анонімна друкарня, в якій було видано всі вище названі книжки і яка існувала задовго раніше від Краківської. Очевидно, соляні багатства Карпатської Русі привабили Ш. Фіоля, а ще ймовірніше, що про його машину для відкачування води довідався якийсь володар солекопалень і запросив Фіоля в Карпати. Тут майстер відвідав Грушівський монастир і ознайомився з друкарською справою. Фіоль вирішив купити в монастирі кілька вже надрукованих книжок та зразок слов'янського шрифту з метою організації в Кракові нової слов'янської друкарні, що і зробив. Але найбільш імовірно те, що Фіоль закупив і цілу партію ще остаточно не докінчених Часословіїв Октоїхів, а пізніше докінчив їх друкування у Кракові.

2. У післямові Октоїха зазначено, що докінчена ця книга Фіолем у Кракові. Отже, тут і згадки немає про початок друкування у Кракові [5, с. 29].

3. Оригінал Октоїха не зберігся. Є тільки копії із вклеєними на останній сторінці вихідними даними [5, с. 44].

4. О. Орос наводить лексичні, фонетичні, морфологічні риси, які були притаманні народним говіркам Закарпаття і властиві друкованому Октоїху. Все це свідчить не тільки про те, що оригіналом першої друкованої слов'янської книжки – Октоїха 1491 р. був рукопис із Карпатської Русі, а й про те, що сама книжка походить із тих же земель [5, с. 46-60].

5. Наведені особливості текстів Октоїха Фіоля та записи, зроблені на Закарпатті, засвідчують, що набірники і редактори за походженням були українці з території Карпатської Русі [5, с. 60].

6. Знайдена О. Оросом у жовтні 1980 року ручної роботи бронзова печатка Угольського монастиря (знаходився на віддалі всього 27 кілометрів від Грушівського) виготовлена раніше, ніж у XV ст. Ця знахідка підкреслює той факт, що монахи Карпатської Русі уже в ті часи прекрасно володіли мистецтвом виготовлення рельєфних літер, які несуть дзеркальне відображення шрифтових знаків [5, с. 60].

7. Знайдений Антиміс Грушівської друкарні, вирізьблений по дереву. Літери на Антимісі – рік друкування (1693), ім'я типографа (Николай) та ім'я єпископа, що замовив його (отець Іосиф Стойка, єпископ Марамороський). Подібного Антимісу не знайти у цілій Європі. Адже на ньому зображено тільки 11 апостолів (відсутній Іуда). Монах Николай – автор Антимісу – не захотів відобразити зрадника на Тайній Вечері, яку проводив Христос [5, с. 68-72].

Отож О. Орос неспростовно доводить, що в Грушеві працювала безіменна друкарня, яка випускала книги без вихідних даних. Звичайно, це тільки гіпотеза. Однак вона є дуже близькою до істини. Хочеться, що майбутнє принесе нам правду і розкриє цю білу пляму.

Зараз із великою приємністю можна констатувати, що друкарське ремесло не стоїть на місці. Цілком слушною була постановка питання І. Огієнком про відкриття Академії друкарства в Україні. Ця Огієнкова мрія збулася через сім десятиліть. Українська академія друкарства була відкрита у Львові 1995 року, її базою став Український поліграфічний інститут імені І. Федорова. Проте дещо затьмарило цю радість побажання МОН про «реорганізацію за власним

бажанням» Української академії друкарства, яку пропонують об'єднати із Львівською політехнікою. Чи не призведе це до послаблення ролі єдиного вищого навчального закладу в Україні, який готує фахівців видавничо-поліграфічної галузі? Час покаже і розставить усе на свої місця.

Список літератури

1. Лучкай М. Історія карпатських русинів: у 6 т. Т. 2. Ужгород: Закарпаття, 1999. 388 с.
2. Огієнко І. Історія українського друкарства / упор. М. С. Тимошик. Київ: Либідь, 1994. 446 с.
3. Огієнко І. Історія української літературної мови. Київ: Либідь, 1995. 294 с.
4. Овчінников В. Історія книги: Еволюція книжкової структури: Навч. посібн. Львів: Світ, 2005. 420 с.
5. Орос О. Започаткування слов'янського книгодрукування при Грушівському монастирі. Ужгород, 1995. 93 с.
6. Тимошик М. Історія видавничої справи: Підручник. Київ: Наша культура і наука, 2003. 496 с.

«АВТОРСЬКА» ІНТОНАЦІЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ

Мирошниченко Марія

к. філол. н., докторант
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Дослідження "авторської" інтонації художнього тексту є важливою частиною антропоцентричної парадигми філологічного мислення, що розглядає художній твір як суб'єктну структуру. В.В. Виноградов ще в середині минулого століття запровадив поняття "образ автора", визначаючи його близько до мовної особистості (наприклад, якщо автор часто обирає теми, пов'язані із соціальною несправедливістю, та використовує дотепний, іронічний стиль письма, читач може сформувати образ автора як співчуваючу, але іронічну та критично налаштовану людину). М.М. Бахтін розглядає "образ автора" загалом схожим чином, проте вважає, що він формується більшою мірою "дотично" до мовної особистості і що "справжній автор не може стати образом" - і використовує для визначення феномена такі терміни як "ціннісний тон" і "емоційно-вольовий тон" [1]. Також М.М. Бахтін називає це явище "завершальною інтонацією", що оформляє текст як ціле, що відрізняє її від інших видів інтонації (граматичної, жанрової та експресивної, інтонації героїв і оповідачів), які більшою мірою, ніж "авторська" інтонація, здатні до звукового відтворення під час читання тексту.

Ця частина теорії М.М. Бахтіна співзвучна психологічним дослідженням внутрішнього мовлення Л.С. Виготського. Досліджуючи внутрішнє мовлення, Л.С. Виготський дійшов висновку, що інтонація як акустична сторона художньої форми бере початок у глибинному внутрішньомовленнєвому імпульсі, який учений розумів як текстопороджувальну "афективно-вольову тенденцію" [2]. Визначення на етапі сприйняття тексту читачем "авторської" інтонації як уявного текстопороджувального імпульсу, авторської інтенції, "згустку смислу", забезпечує, на наш погляд, більш повне сприйняття художнього тексту, як порівняти з тим, якщо такого завдання не ставити. Однак для цього, як нам видається, необхідно заглибитися в дослідження поняття інтонації, розглянувши її природу дії не тільки в словесному мистецтві, а й також в інших видах мистецтва – почасти музики і живопису, але насамперед театру, де розглядаються такі явища, як "інтонування дії" і "психологічний жест".

Таке дослідження дасть змогу розвинути концепції В.В. Виноградова і М.М. Бахтіна про образ автора художнього тексту, оскільки доповнить семантику «почуття» в досліджуваному явищі (присутню в понятті образу автора В.В. Виноградова і понятті понятті емоційно-ціннісного тону М.М. Бахтіна) семантикою «дії».

Лапки в слові "авторська" вказують на функціональний, динамічний підхід у дослідженні, тобто на умовність поняття "авторський" ("Текст не є в строгому сенсі слова носієм авторського інваріанта, він лише породжує в читачеві його, читача, варіант сприйняття" [3, 39]). Крім того, такий підхід принципово

відрізняється від прийнятого в інтонології, тобто у лінгвістичній і літературознавчій теорії інтонації, оскільки, з одного боку, в інтонології інтонація постає як насамперед чинник форми, звучний бік мовлення, і не мислиться як неакустичне явище (яке до того ж є джерелом зовнішньої, акустичної інтонації), а з другого боку, інтонаційне значення (тобто інтонація як смисл) у традиційній теорії інтонації визначається в тісному зв'язку з "граматичною парадигмою", статичною моделлю мови: спостерігається жорсткий зв'язок інтонаційного значення з граматичними типами речення (значення оповіді, запитання, протиставлення тощо) і ширше – лексико-граматичним рівнем (значення різних емоцій). З функціонального ж погляду інтонація характеризує не речення і не текст, а висловлювання і дискурс (текст, узятий у подієвому аспекті).

Список літератури:

1. Бахтин М.М. К философии поступка//Бахтин М.М. Работы 20-х годов. Киев: Next, 1994. 383 с.
2. S. Mcleod. Vygotsky's Theory Of Cognitive Development. Ел. Ресурс: <https://www.simplypsychology.org/vygotsky.html>
3. Степанченко И.И. Парадигматический анализ лексики художественного текста в функциональной лингвистике. Київ, «Українське видавництво», 2022. 206 с.

THE IMPACT OF THE COMMUNICATIVE TURN ON EDUCATION: PRIORITIZING PERSONALITY OR INDIVIDUALITY

Valeriia Ostapenko,
student,

Faculty of Philosophy, Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine),
<https://orcid.org/0009-0006-6036-7412>

After the atrocities brought about by the First and Second World Wars, the communicative turn became a necessity. The development of international relations, their restoration, the creation of the United Nations from the remnants of the League of Nations, and further cooperation became the foundation of discourse. As the awareness of the universal significance of communication came with a radical condemnation of crimes against humanity, there was a gradual transition to consistently democratic principles in Western Europe and West Germany. According to Jürgen Habermas, the left-radical criticism of society by the Frankfurt School contained the most important explanatory and evaluative principle of social institutions as such, which exist not only for the chosen few but for everyone (Yermolenko, 2021). The consequences of such an axiological reassessment are already being felt in European education and teaching methodology.

This research is primarily based on Ferdinand Tönnies' differentiation between community and society. Specifically, it relies on distinguishing between *Gemeinschaft* (community as a whole) and *Gesellschaft* (society as an aggregate), which plays an important role in understanding the difference between personality and individuality (Radbruch, 2006). For Max Weber, Tönnies' concepts are transformed into (involving into community) "Vergemeinschaft" and involving into society, where the former occurs through the incorporation of the individual into established customs and traditions, and the latter occurs according to the interests of other actors (Yermolenko, 2021). Consequently, the latter, namely the manifestation of individuality, is revealed in achieving consensus among actors seeking to realize their interests. Weber specifies this compromise as "formal rationality."

Max Weber's ideal type of rational action is manifested in expectations regarding objects of the external world and the actions of other people, as well as in using these expectations for a rational, well-considered, and dignified goal. This type resonates with George Mead's concept of self, where the latter identifies two aspects: "I" and "me" (Mead, 1934). The first aspect is subjective, while the second is objective. Thus, there is an evaluation of the situation concerning oneself. For example, a student considers whether it is worth telling the professor that their groupmate cheated on the exam. When the student concludes that it is better not to do so because the groupmate is a friend and might get upset, it represents an act of the two dimensions of the self. The student assessed their friend's attitude toward them from the perspective of "me" and made a decision (from "I") not to expose them. Thus, a dual approach to the matter

occurred. In George Mead's framework, "I" is the driver of behavior, while "me" is merely its vector.

It is worth delving closer into differentiating the concepts of personality and individuality, which correlate with Mead's dimensions of self and are often equated in Western philosophical tradition. However, this is precisely the stumbling block of Western educational systems.

Before delving into the aforementioned concepts, it is also essential to delineate the concept of the "individual." This concept is not identical to "individuality." An individual is a singular representative of the species "homo sapiens," a specific and unique subject with unique characteristics (mental abilities, intellectual and life potential). Alongside this concept often comes the idea of atomism, as it is believed that the atomic theory of Leucippus and Democritus was the origin of the concept of individuality. Therefore, it can be argued that the individual as a social atom emerged in history not by chance and not immediately. For a long time, there was a kind of integrity of society, the merging of individual units into a whole. In Locke's interpretation, such a state can be seen as primitive communism, which became impossible due to the division of labor and exchange of goods, introducing the first elements of inequality and private property that ultimately shattered the unity of society, necessitating a social contract.

Personality can be defined as autonomous activity based on freely chosen principles and responsibility. This essence lies in individuals performing roles they define themselves within society. Thus, individuals demonstrate the will to fulfill certain roles, embodying specific values of their era and autonomously choosing them to realize their own system. According to Weber, humans are the only beings in the world whose life occurs not as a natural process but as conscious existence; they are beings that give meaning and significance to their lives, thus shaping society themselves (Yermolenko, 2021). In this context, personality acts as an individual who realizes and expresses their individuality socially. Personality can be described as engaging in interesting actions (work achievements, discoveries, creative successes). Thus, according to Mead, personality is more of a vector, "me," rather than "I." Instead, "I" represents individuality. An individuality manifests itself through productive actions, and we are interested in these actions to the extent that they receive organic material embodiment. If the concept of individuality subsumes human activity under the measure of uniqueness, diversity, harmony, naturalness, and spontaneity, then the concept of personality emphasizes the conscious-volitional beginning within them. An individual is more deserving of being called a personality the clearer they understand the motives behind their behavior and the stricter they control it, adhering to a unified life strategy.

Returning to the issue of education, it can be highlighted that its main drawback is the prioritization of personality over individuality. Contemporary Western education, with its ideological utopianism, asserts that it is focused on fostering individuality, while in reality, all its efforts are directed towards those who will live in society as wholes (*Gemeinschaft*). This is manifested in the methods used during teaching in German gymnasiums. Most tasks that each individual could do independently are

replaced by projects. Moreover, if the existence of Project Kunst as a separate subject is understandable and appropriate to the needs of the time, involving students in tasks during history or mathematics lessons leads to a complete collapse of individuality. Projects and group tasks, which seem to be aimed at the same communication and discourse, are essentially unjustified. There is no objective reason to reach a consensus on issues that can be easily solved independently without altering the characteristics of one's own temperament, etc. Most such tasks are accompanied by unnecessary time wasted on task distribution and leader choosing.

The practice of interdisciplinary research is undoubtedly a benefit. According to Marc Bloch, history cannot be viewed solely from the perspective of historians; it is necessary to involve other experts to complement the picture and bring it closer to reality (Bloch, 2021). The same applies to other fields. Working in groups is often in demand and justified, but overloading students with it makes no sense.

One of the achievements of communicative philosophy, which seeks to overcome the anthropological crisis, is intersubjective understanding arising from the problem of intersubjectivity, which in this case emerges as a challenge of combining two different vector phenomena and strategies of being. Namely, it involves the individual's desire for personal self-realization and at the same time the necessity of an organized, rational, and widely accepted system of behavior, a clearly regulated system of communication. Ultimately, it is about the need for human-sized coexistence based on humanistic principles. Intersubjectivity emerges as a correlative connection between the individual's desire for self-identification and the objectively existing demand for social norms and ordered individual orientations (Sitnychenko, 1996). It is one of the foundational ontological pillars of human existence and creates conditions for authentic coexistence of cultural communities. Thus, intersubjectivity, as a unique combination of continuous individual initiative and rationally organized communal "home of being," postulates social stratification and normativity as a stable and reliable solution to the problem of prioritizing personality over individualism in education, allowing necessary transformations based on the aspirations and ideas of individuals and specific groups of people.

References

1. Yermolenko, A. (2021). Concept of Rationality in Max Weber's Sociology and Its Influence on Contemporary Social Sciences. *Philosophical Thought*, (No. 1). (In Ukrainian)
2. Radbruch, G. (2006). *Philosophy of Law*. (Ye. Prychepiia & V. Prykhodko, Trans.). Kyiv: Tandem. (In Ukrainian)
3. Mead, G. H. (1934). *Mind, Self, and Society from the Perspective of a Social Behaviorist*. Edited by Charles W. Morris. Chicago: University of Chicago Press.
4. Bloch, M. (2021). *Apology of History or The Profession of the Historian*. Klett-Cotta.
5. Sitnychenko, L. (1996). Primary sources of communicative philosophy. Kyiv: Lybid. (In Ukrainian)

КОНЦЕПЦІЯ СВОБОДИ В СОЦІАЛЬНІЙ ФІЛОСОФІЇ ЛІБЕРТАРІАНСТВА

Алієва Ольга Георгіївна

кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та права,
доцент кафедри філософії, історії та соціально-гуманітарних дисциплін
м.Слов'янськ – Дніпро, Україна ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний
університет»

Дьяковська Галина Олександрівна

кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та права,
доцент кафедри філософії, історії та соціально-гуманітарних дисциплін
м.Слов'янськ – Дніпро, Україна. ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний
університет»

Копійко Сергій Сергійович

Аспірант кафедри філософії, історії та соціально-гуманітарних дисциплін
м.Слов'янськ – Дніпро, Україна. ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний
університет»

В ХХІ ст. збільшення сфери індивідуальної свободи супроводжується загостренням міжособистісних та міжгрупових відносин, кризою моральних цінностей, відчуженням людини від природи.

Завдання суспільної свідомості з кризового стану передбачає розробку нової світоглядної парадигми, що співвідноситься з викликами нинішнього часу. В цих умовах, як і в усі переламні моменти існування людства, особливу актуальність набуває філософська рефлексія щодо свободи.

Її роль особливо значуща в процесі розробки принципів взаємовигідного співіснування індивідів в суспільстві, оскільки, як писав Ф. Шелінг: «Свобода – то єдиний принцип, до якого все зводиться».

Свобода – одне з найскладніших та багатозначних понять філософії. Протягом всієї історії її розвитку кожна епоха та кожна нова течія суспільної думки пропонували своє трактування її. У переламній сучасній ситуації, коли вектор майбутнього не є чітко визначеним, одночасно співіснують різноманітні конкурентні трактування свободи, що надають перевагу її економічним, політичним, духовним вимірам, розглядаючи її в негативному («свобода від»), або позитивному («свобода для») контексті. Це, здебільшого, встановлює межі її реалізації. Від розуміння свободи, що задане та обґрунтоване тією чи іншою філософською традицією, втілене у відповідній ідеології, залежить діяльність політичних інститутів, характер взаємодії людини, суспільства та держави, загальний вектор суспільного розвитку.

Однією з доктрин, що віддає цінності свободі першість у соціальному житті є лібертаріанство. Вона сформувалась в цілісну ідеологію в другій половині ХХ ст., та з того часу набувала все більшу популярність на світовому рівні.

«Три кіта», на яких базується доктрина лібертаріанства, це – уявлення про спонтанну самоорганізацію соціального порядку, базове право самоприналежності та обмеження ролі держави у відносини громадян. Лібертаріанство стверджує пріоритет негативної свободи індивіда в суспільному житті. Це відрізняє його від сучасного лібералізму, що визнає важливість позитивної свободи, і являє собою повернення до ліберальної класики (Дж. Докк, Дж. Ст. Мілль, А. Сміт).

Адаптуючись до сучасних реалій, лібертаріанство дещо відійшло від своїх класичних принципів. Воно схвалює процеси, що впорядковують соціальне життя демократичних держав: посилення урядів, обмеження свободи новими законами, регулювання ринку державою, перерозподіл ресурсів на користь знедолених і розширення соціальної держави.

Лібертаріанські ідеї розвивались в контексті протиріччя двох взаємопов'язаних, але протилежних за характером концепцій: вчення Дж. Локка, що виходить з першості предзаданного «природного закону» та «лінії А. Сміта», яка апелює до позитивних наслідків індивідуальної свободи для суспільства.

Але, не зважаючи на певні протиріччя, безапеляційною для прибічників обох «філософських таборів» є теза про те, що свобода індивіда має безсумнівні переваги перед свободою колективних дій. Обмежити її здатне лише право, право інших людей, яке не може бути порушеним.

Своїми коріннями цей постулат тяжіє до «Декларації прав людини та громадянина» (1789) де свобода розуміється як право робити все, що не завдає шкоди іншому.

Головним принципом лібертаріанства щодо економічної сфери життя суспільства є *laissez-faire* – невтручання держави у внутрішню і зовнішню торгівлю. Вона повинна бути вільною та взаємовигідною. Втручання держави, натомість, призводить до зменшення кількості благ, які отримують учасники комерційної взаємодії.

Держава в уявленні лібертаріанців повинна виконувати роль «нічної сторожі», тобто забезпечувати порядок в суспільстві і захист прав приватної власності, не більше, не менше. Будь-яка держава, яка є чимось більшим, ніж мінімальна, порушує права людей.

Головним принципом соціального життя у лібертаріанстві є безумовний пріоритет індивідуального над суспільним. Всяке уявлення про те, що індивід менш значущий, ніж суспільство веде до жертв конкретних людей на користь абстрактного збірного поняття «суспільство», а також до маргіналізації, криміналізації інакомислення.

Щодо екологічних проблем, лібертаріанці вбачають причину глобального забруднення навколишнього середовища в неефективному державному контролі та спільній власності на засоби виробництва. Єдиним дієвим рецептом подолання кризи може стати механізм вільного ринку, бо саме він стимулює підприємців на пошук дешевих і ефективних аналогів дефіцитних матеріалів, спонукає на розвідку

надр і пошук нових родовищ, технологій, підвищує ефективність використання і вторинну переробку ресурсів.

Але, слід зауважити, що у непідготовленому суспільстві, яке не має потужних демократичних традицій реалізація ідей лібертаріанства здатна привести до зниження стабільності економіки, зростання нерівності, соціальної аномії. Більш за те, знецінення важливих традиційних норм може сприяти руйнуванню ціннісно-нормативного консенсусу в суспільстві, що в перспективі призведе до порушення соціальних зв'язків, особистісної нестабільності, втраті соціального капітала.

Список літератури

1. Boaz D. *Libertarianism. A primer.* New York: The Free Press, 328 p.
2. Bookchin M. *The Ecology of Freedom. The Emergence and Dissolution of Hierarchy.* New York: AK Press, 2005. 491 p.
3. Clarke R. K. *Libertarian Accounts of Free Will.* Oxford: Oxford University Press, 2003. 254 p.
4. Загальна декларація прав людини (повний текст) // Council of Europe. Посібник з освіти в області прав людини за участі молоді. URL: <https://www.coe.int/uk/web/compass/the-universal-declaration-of-human-rights-full-version-> (дата звернення: 02.10.2023)
5. Friedman D. *The Machinery of Freedom/ Guide to a radical socialism.* Chicago: Open Court, 1995. 267 p.
6. Friedman J. What's Wrong with Libertarianism. *Critical Review.* 1993. № 11.3. p. 407-467.
7. Haworth A. *Anti-libertarianism Markets, Philosophy and Myth.* London: Routledge, 1994. 168 p.
8. Hayek F. A. *The Constitution of Liberty.* Chicago: University of Chicago Press, 1960. 576 p.
9. Hayek F. A. *The road to Serfdom.* London and New York: Routledge Classics, 1944. 266 p. URL: <https://www.falseflag.info/wp-content/uploads/2013/08/The-Road-to-Serfdom-F.A.-Hayek.pdf> (дата звернення: 02.10.2023).
10. Hoppe Hans-Hermann *Democracy: The God That Failed.* New Brunswick, London : Translation Publishers, 2001. 293 p.
11. Hoppe Hans-Hermann *Getting Libertarianism Right.* Auburn, Al.: Ludwig von Mises Institute, 2018. 126 p.
12. Hospers J. *Libertarianism A Political Philosophy for Tomorrow.* New York: Create Space Independent Publishing Platform, 2013. 314 p.

ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАЛАГОДЖЕННЯ ДВОСТОРОННІХ ВІДНОСИН МІЖ УКРАЇНОЮ ТА РУМУНІЄЮ

Кошлань Олександр Анатолійович
Доктор філософії, старший дослідник
Начальник науково відділу загального
та ресурсного планування
Національний університету оборони України

Проаналізувавши загальний стан справ у відносинах між Румунією та Україною можна надати наступні рекомендації, а саме поглиблення співпраці у наступних сферах діяльності:

Політична співпраця:

Продовження діалогу на найвищому рівні: регулярні зустрічі президентів, прем'єр-міністрів та міністрів закордонних справ двох країн допоможуть посилити взаєморозуміння та координацію з ключових питань.

Співпраця в рамках міжнародних організацій: спільна робота в рамках ООН, НАТО, ОБСЄ та інших організацій дозволить Україні та Румунії спільно відстоювати свої інтереси та цінності.

Підтримка євроінтеграційних прагнень України: Румунія, як член ЄС, може надати Україні значну політичну та технічну допомогу на шляху до членства в Євросоюзі.

Економічна співпраця:

Збільшення обсягів торгівлі: створення сприятливих умов для ведення бізнесу та інвестування, а також спрощення прикордонних процедур допоможуть стимулювати двосторонню торгівлю.

Реалізація спільних інфраструктурних проектів: співпраця в таких сферах, як енергетика, транспорт та логістика, може принести значну користь обом країнам.

Підтримка малого та середнього бізнесу: спільні програми та ініціативи допоможуть малим та середнім підприємствам України та Румунії налагодити партнерські відносини та вийти на нові ринки.

Культурна співпраця:

Спільні культурні проекти: проведення фестивалів, виставок, концертів та інших культурних заходів допоможе краще познайомити українців та румунів з культурами обох країн.

Обмін студентами та викладачами: сприяння академічній мобільності та співпраці між університетами України та Румунії допоможе зміцнити зв'язки між людьми.

Збереження історичної спадщини: спільні зусилля збереження історичних пам'яток та культурних цінностей, які мають спільне українсько-румунське коріння.

Гуманітарна співпраця:

Підтримка українських біженців: Румунія вже прийняла значну кількість українських біженців, які рятуються від війни. Важливо продовжувати надавати їм необхідну допомогу та підтримку.

Співпраця у сфері освіти: надання українським дітям та молоді можливості навчатися в Румунії, а також спільні освітні програми та ініціативи.

Співпраця у сфері охорони здоров'я: обмін медичним досвідом та expertise, а також спільні проекти з розвитку та модернізації систем охорони здоров'я.

Прикордонне співробітництво:

Спрощення прикордонних процедур: зменшення бюрократії та покращення координації між прикордонними службами двох країн допоможе полегшити пересування людей та товарів.

Спільні проекти розвитку прикордонних регіонів: створення спільних економічних зон, інвестиції в інфраструктуру та розвиток туризму можуть стимулювати економічне зростання прикордонних районів.

Зміцнення добросусідських відносин: сприяння спілкуванню та співпраці між людьми, які проживають по обидва боки кордону.

Реалізація цих рекомендацій допоможе зміцнити українсько-румунські відносини та зробити їх більш партнерськими, динамічними, багатограними та взаємовигідними, що відповідають інтересам обох країн.

Важливо також зазначити, що окрім вищезазначених рекомендацій, існують й інші аспекти, які можуть вплинути на відносини між Україною та Румунією, а саме:

- історичні питання;
- мовні питання;
- права національних меншин;
- взаємодія з іншими країнами.

Вирішити питання, що стосуються прав національних меншин, а саме забезпечити українцям в Румунії та румунам в Україні доступ до освіти, культури та інших сфер життя.

Важливо, щоб Україна та Румунія продовжували вести відкритий та конструктивний діалог.

Реалізація даних рекомендацій допоможе зміцнити українсько-румунські відносини та зробити їх більш динамічними, багатограними та взаємовигідними.

МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ СТРАХОМ ПУБЛІЧНИХ ВИСТУПІВ

Зінченко Світлана Володимирівна,
асистент кафедри адміністративного та інформаційного права,
завідувач відділу з організації виховної роботи зі студентами
Сумський національний аграрний університет

Журавльова Марина Віталіївна,
студентка 3 курсу факультету агротехнології та природокористування
Сумський національний аграрний університет

Ващенко Дар'я Олегівна,
студентка 3 курсу факультету агротехнології та природокористування
Сумський національний аграрний університет

Актуальність дослідження методів боротьби зі страхами публічних виступів стає особливо важливою та актуальною у сучасному світі, де комунікація відіграє ключову роль у багатьох сферах життя. З розвитком соціальних мереж, онлайн-комунікації та вимог до презентаційних навичок, зростає потреба в ефективному володінні техніками публічного виступу.

Дослідження даної теми може допомогти людям подолати страх перед виступами, що відкриє перед ними нові можливості у особистому та кар'єрному розвитку.

Розуміння методів боротьби зі страхом публічних виступів сприятиме підвищенню самооцінки та самовпевненості особистості, що має важливе значення для їх успіху в різних сферах життя. А також, у зв'язку з ростом кількості публічних подій, конференцій, презентацій та інших форм комунікації, засвоєння методів подолання страху перед виступами стає актуальною і необхідною навичкою для багатьох людей, незалежно від їхнього соціального чи професійного статусу.

Мета: проаналізувати актуальність вивчення методів боротьби зі страхом публічних виступів та надати приклади даних методів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Іноді ми можемо зрозуміти, що саме спонукає нас до страху. Але часом визначити причину нашого страху буває нелегко. Для кращого розуміння суті страху нам може допомогти сучасний тлумачний психологічний словник [3, с. 509].

На думку сучасного тлумачного психологічного словника: «Страх – це емоція, що виникає в ситуаціях загрози біологічному чи соціальному існуванню індивіда і спрямована на джерело дійсної або уявної небезпеки».

Страх – це природне відчуття виникає як реакція на потенційну небезпеку. Наприклад, коли ми переходимо вулицю на пішохідному переході і помічаємо автомобіль, що наближається з надмірною швидкістю, зазвичай ми відчуваємо

страх.

У вікіпедії вказується, що страх – це стан хвилювання, тривоги, неспокою, викликаний очікуванням чого-небудь неприємного та небажаного [2].

Страх спричинює виділення різних речовин у нашому організмі, які викликають підвищену тривогу. Адреналін, що виробляється у стресових ситуаціях, призводить до прискореного серцебиття, підвищення артеріального тиску, розширення бронхів і зіниць, напруження м'язів – іншими словами, викликає рефлeksi, що допомагають утекти або впоратися з небезпекою. Таким чином, страх може стимулювати наш організм. Проте у екстремальних ситуаціях ми можемо зазнати панічного страху, який навіть може призвести до паралізу [4].

Страх публічних виступів може бути подоланий за допомогою різних методів. Нижче пропонуємо декілька методів для боротьби зі страхом:

а) підготовка і практика – підготовка до виступу включає в себе ознайомлення з темою, структурування матеріалу, вправи для розвитку навичок публічного виступу та відпрацювання промови перед дзеркалом або перед друзями/колегами;

б) дихальні та релаксаційні техніки – використання глибокого дихання, простих релаксаційних вправ або медитації може допомогти знизити рівень стресу та побороти страх. Дихання єдиний фізіологічний процес організму, який ви маєте здатність контролювати. Свідоме керування диханням може мати заспокійливий вплив на всі інші фізіологічні процеси. Тому за п'ять хвилин до виступу або між епізодами адреналінового викиду сконцентруйтеся на сповільненні дихання протягом хвилини. Ви помітите, що це допомагає всьому вашому тілу;

в) позитивне мислення і самомотивація – важливо замінити негативні думки про виступ позитивними. Можна використовувати афірмації або відомості про попередні успіхи, щоб підтримати впевненість у собі;

г) визначення цілей і концентрація на аудиторії – покладання акценту на тому, як виступ допоможе досягненню цілей, а також зосередження на аудиторії допоможуть відвести увагу від власних страхів;

д) розуміння, що помилки природні – усі ми робимо помилки, і це нормально. Важливо прийняти їх і навчитися з них;

е) поступове збільшення вимог – почніть з невеликих публічних виступів або вправ перед великою аудиторією, а потім поступово збільшуйте вимоги до себе;

є) пошук підтримки – поділіться своїми страхами з друзями, родиною або колегами. Часто вони можуть надати вам підтримку і поради;

ж) говорити у нормальному темпі – адреналін діє як прискорювач, але якщо ви говорите занадто швидко, аудиторія може мати проблеми з відстеженням вас, і ви самі можете втратити нитку своїх думок. На конференціях, де я збирала відгуки про виступи окремих доповідачів, однією з найпоширеніших скарг було те, що важко залишатися вірним за спікерами, коли вони говорять занадто швидко. Корисно знати, що нормальне темпування мови може вам здатися повільним. Крім того, у моменти переходу виступу зупиняйтеся, щоб

підкреслити певні моменти, відпочити або випити ковток води. Паузи можна створювати за допомогою візуальних слайдів, які не входять до вашої презентації. Під час тренувань ви відчуєте, де потрібно сповільнити темп. Нарешті, якщо ви тренувались за допомогою таймера, ви будете знати, про що маєте говорити на певному етапі, наприклад, на третьому слайді або через п'ять хвилин. Якщо ви випереджуєте графік, варто тимчасово затриматися [1];

з) стояти на одному місці – серед спікерів існує поширений міф про те, що, рухаючись сценою, ви стаєте більш енергійними і встановлюєте близький контакт з аудиторією. Однак це не правда. Якщо ви природжено маєте сильні тактильні відчуття і можете вільно рухатися та жваво підкреслювати свою промову різними жестами, це дуже добре. Проте, якщо це не про вас, то краще залишитися на місці, твердо стоячи, і не рухатися без потреби. Таким чином ви проявите впевненість та спокій. Можна розміститися посередині сцени, не соромлячись, або залишатися біля трибуни. Можна стояти біля трибуни, ніби це ваш близький друг. Вивчіть, як стояти так, щоб бути спокійним: не рухайтесь і не переступайте з ноги на ногу. Хоча використання багатьох жестів може бути корисним, ноги повинні залишатися нерухомими. Процес тренування допоможе вам з цим справитися;

и) у кінці треба подати сигнал про те, що виступ закінчено, подякувавши – завершуйте свою промову рішуче, уникайте незручних фраз типу «Ну, ось і все...». Відзначте завершення, сказавши «спасибі», щоб аудиторія зрозуміла, що може рушати, задавати питання або чекати наступного виступу. Після виступу, особливо якщо він був коротким, може виникнути відчуття виснаження від адреналіну і втоми. Керувати нервами – це складне завдання! Але, сподіваюся, ви відчуєте задоволення від виступу та того, що не тільки ви пережили його, але й допомогли іншим людям. Цей фізичний відчуття важко досягти іншим шляхом. І це дійсно чудово [1].

Отже, з вищевикладеного можемо зробити наступні висновки, стрес – це фізіологічна та психологічна реакція організму на надмірне фізичне або емоційне навантаження, яке може виникнути внаслідок зовнішніх подразників або внутрішніх конфліктів. Це стан, коли наш організм реагує на виклики чи загрози, випускаючи гормони стресу і активуючи систему «боротьби або втечі», що може призвести до фізичних та емоційних змін. Методи, які ми запропонували, можуть бути використані окремо або в поєднанні, залежно від індивідуальних потреб і ситуації.

Список літератури

1. Перемогти страх: 12 кроків у підготовці до публічних виступів. URL: <https://theukrainians.org/peremogty-strah/>
2. Страх. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85>
3. Шапар В.Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Х. : Прапор, 2007. 640 с.
4. Що таке страх? URL: <https://nadiya.in.ua/yak-vporatysia-zi-strakhom/wyFMm9NuwBrRICinJgBUtTVua1B1MFVwdFF6alhLakJPczl6TFE9PQ>

ВПЛИВ СНОВИДІНЬ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ТА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН УКРАЇНЦІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Мироненко Л. А.

бакалавр Інституту післядипломної освіти
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Керівник: доктор психологічних наук
професор Власова О. І.

Сновидіння — це символічний екран, на який ми проєкуємо змісти власної психіки. Водночас на цьому екрані опосередковано відображаються реальні події навколишнього світу. Після 24 лютого 2022 року багато людей в Україні говорили, що почали бачити незвичні для себе сни. Повномасштабна війна вторглась не лише в повсякденне життя мільйонів українців, але й у їхній сновидчий світ. Нинішня війна в Україні створює спільну рамку досвіду для різних людей, але спосіб опрацювання цього досвіду залежить від індивідуальних характеристик [2].

Сон є важливою складовою здорового функціонування особистості, що робить дослідження впливу сновидінь на психічне здоров'я та емоційний стан українців надзвичайно актуальними. У стресових ситуаціях сни можуть стати особливо важливим інструментом, який допомагає зрозуміти наші почуття і емоції [1].

Густав Юнг і Зигмунд Фрейд заклали ідею, підтвердження справедливості якої ми шукаємо й досі, що сновидіння є відображенням інформації, яку нам свідомо важко зрозуміти або навіть дозволити собі про таке думати. Відображення через різні образи і події у наших сновидіннях має тісний взаємозв'язок з подіями в житті сновидця та його емоційних станів упродовж дня. Дослідження показують, що сни можуть бути корисними для розуміння того, як ми відображаємо наші страхи і переживання у нашому безсвідомому мисленні.

Незважаючи на достатньо широке висвітлення питання впливу сновидінь на психічне здоров'я та емоційний стан українців під час війни, його вивчення дозволить заповнити теоретичні прогалини й розробити конкретні практичні рекомендації. Такі міркування визначили теоретичну і практичну тему дослідження. Нам варто розуміти, як ми можемо краще керувати нашими емоціями. Як людина може собі допомогти виявити і впоратись з порушеннями сну й нормалізувати його вплив на психічне здоров'я та власний емоційний стан під час війни. Що сприятиме більшій задоволеності життям і продовженню життєздатності організму у критичних ситуаціях

Сновидіння – це феномен, який відрізняється від нашого звичайного стану свідомості. Сновидіння можуть мати різні форми і ступені інтенсивності, від легких до глибоких, і можуть бути пов'язані з різними станами самопочуття.

Аналіз феномена сновидіння включає дослідження його природи, причин, процесу і зв'язку з психологічними й фізіологічними факторами. Для розуміння сновидіння можуть бути використані різні підходи, зокрема психоаналітичний, когнітивний, нейробіологічний і культурологічний.

Згідно з психоаналітичним підходом, сновидіння показує наше незадоволення і бажання, які намагаються виразитися через сновидіння. За допомогою когнітивного підходу досліджують, як ми обробляємо інформацію у стані сну і як це відбувається завдяки обробці інформації в стані бадьорості.

Нейробіологічний підхід вивчає, які частини мозку відмовляються від сновидіння і які нейрохімічні процеси відбуваються в організмі під час сну.

За допомогою культурологічного підходу досліджують, як сновидіння відрізняються в різних культурах і які символічні елементи мають у собі сновидіння в різних культурах.

Перша ідея тлумачення образів сновидіння була сформульована З. Фрейд, він висунув ідею, що сни – це відображення підсвідомих бажань, страхів і конфліктів. Вчений вважав, що розкриття і аналіз сновидінь може допомогти людям зрозуміти свої підсвідомі мотиви й емоції, що може бути корисним у лікуванні психічних розладів.

З. Фрейд запропонував розрізняти два рівні вмісту сновидіння: явний і прихований. Явний вміст містить ті образи і думки, які людина бачить у своїх снах, тоді як сприйнятий вміст є підсвідомим відображенням бажань, які фактично забарвлені емоціями.

З. Фрейд також розглядав різні символи, які можуть з'являтися у снах, зокрема, глибоко вивчав сексуальні символи. Він вважав, що сексуальні бажання відображаються у снах через символіку [3].

Г. Юнг і Ж. Лакан розвинули власну теорію, що відрізняється від теорії З. Фрейда. Г. Юнг підкреслював, що сновидіння – це прояв колективного несвідомого, а не тільки особистісного. Він стверджував, що сновидіння мають символічні значення, які потрібно розшифрувати з урахуванням архетипів [4].

Водночас Ж. Лакан розглядав сновидіння як спосіб вирішення бажань і конфліктів, пов'язаних з незадоволенням потреб й обмеженням свободи. Він підкреслював важливість аналізу сновидінь у контексті соціальних і культурних факторів. Саме ці роботи і трактування феномену є визначальними для початку дослідження і вивчення сновидінь. Численні дослідження описують вплив різних подій і ситуацій на сновидіння. Стан здоров'я, місце проживання, культурні особливості, психологічні захворювання, стрес, війна, загальна якість життя людини – усе це впливає на образи, емоційні забарвлення снів, їхню тривалість, інтенсивність подій.

С. Хол є провідним дослідником у галузі вивчення сновидінь. У своїй роботі він розглянув, які типи сновидінь бувають у людей, і дійшов висновку, що велика частина сновидінь пов'язана з емоційними переживаннями особи. Згідно з його дослідженнями, 40% жителів Заходу відчувають у сновидіннях страх або тривогу, 18% – гнів або емоції і 6% – смуток. Щасливі сни бачать 18%.

Згідно з теорією функціонального підходу, сновидіння мають важливу функцію для нашого психічного здоров'я. Вони можуть допомогти нам зрозуміти наші емоції і вирішити проблеми, з якими ми зіткнулися у реальному житті. За однією з теорій, сновидіння – це результат нашого підсвідомого бажання відновити реальність, яку було порушено. Інші теорії вказують на те, що сновидіння можуть бути спробою нашого мозку вирішити проблеми, з якими ми стикаємося у реальному житті, або ж вони відображають наші бажання і страхи. Крім того, дослідження показують, що сновидіння можуть допомогти пам'яті і навчанню, а також підвищують креативність та інтуїцію.

Проте не всі сновидіння мають такі корисні функції. Наприклад, сновидіння можуть бути викликані стресом або травмою і, відповідно, спричиняти негативні емоції, такі як тривога або страх. Ці негативні сновидіння можуть мати негативний вплив на наше фізичне і психічне здоров'я.

У 2019 році у журналі "Journal of Sleep Research" надруковано дослідження "The impact of stressful life events on sleep-related experiences and symptoms in individuals with insomnia disorder: Findings from an online survey study". Учасниками цього дослідження були люди з різним ступенем інсомнії і з різним рівнем стресу. Вони заповнювали онлайн-опитувальник щодо якості сну, змісту сновидінь і наявності стресу у їхньому житті. Результати дослідження показали, що люди з вищим рівнем стресу мали більше негативних сновидінь і гіршу якість сну порівняно з тими, хто мав менший рівень стресу. Автори дослідження зазначили, що результати можуть вказувати на певні психологічні механізми, що включають викликану стресом активацію мозкових структур, які відповідають за реакції на страх і загрозу [5].

Дослідження також виявило, що, незважаючи на те, що стрес може змінювати тему сновидінь, частота сновидінь не змінюється. Це означає, що стрес може впливати на зміну змісту сновидінь, але не впливає на кількість сновидінь, які людина має.

На зміст сновидіння впливають ділянки мозку, які активізуються під час різних фаз сну, що робить сновидіння більш раціональними і реальними або навпаки більш емоційними, фантастичними чи непослідовними, а також робить їх складнішими для усвідомлення під час аналізу.

Загалом дослідження свідчать про те, що сновидіння мають вплив на якість психічного здоров'я та емоційний стан під час війни. Негативні емоції, що виникають у стресових ситуаціях, можуть викликати більш інтенсивні і довготривалі сновидіння, які можуть впливати на якість відпочинку та загальне самопочуття людини. Це може посприяти отриманню даних про проблеми, які людина не усвідомлює або не виокремлює як достатньо вагомі. Зміст сновидінь не може бути основним фактором підтвердження того чи іншого діагнозу, але він, безумовно, може бути супутнім і підтверджувальним фактором.

Сон і сновидіння можуть бути важливими індикаторами психічного здоров'я та емоційного стану й відображати наші підсвідомі емоції та думки. Коли ми переживаємо стрес, наше тіло і розум перебувають у стані підвищеної активації, що може впливати на якість нашого сну. Наприклад, стрес може

призвести до безсоння, коли людина не може заснути або постійно прокидається вночі. Також стрес може призвести до поверхневого і неспокійного сну, коли людина постійно перевертається в ліжку, прокидається й засинає знову, оскільки відбувається викид таких гормонів, як адреналін, норадреналін, кортизол, що подовжують період неспанння організму та роблять фази повільного сну коротшими, а їхнє скорочення або відсутність позбавляють людину відчуття якісного та глибокого сну [2].

Якість нашого сну може впливати на нашу здатність діяти у стресових ситуаціях і на наш психічний стан загалом. Якщо ми не відпочиваємо належним чином і не спимо достатню кількість часу, це може призвести до погіршення нашої пам'яті, уваги й реакційної швидкості. Крім того, недосип може призвести до збільшення рівня стресу і тривоги. У стресових ситуаціях можуть виникати різні види снів, зокрема і кошмари, сновидіння про труднощі та пов'язані зі стресом ситуації. Можуть виникати також ситуації, коли людина стає суб'єктом агресії або насильства у своїх снах. Це може відображати страх і тривогу, пов'язані зі стресовою ситуацією, яку вона переживає в реальному житті. У деяких випадках сон може бути порушений, і людина може відчувати безсоння або прокидатися вночі. Це може бути пов'язано з підвищеною активацією нервової системи і сприйняттям власних проблем.

Нічні кошмари – це перебільшене відображення того, що ми переживаємо в реальному житті, питань, які ми ставимо собі, тож можна подумати, що нічні кошмари з'являються у мозку людини. Звичайно, так, але вони спричиняють реакції всього організму: потовиділення, прискорене серцебиття і загальний поганий стан. Це означає, що весь сон сприймається, ніби це реальність, однак зробити нічого не можна, лише дивитися.

Етнопсихолог Тобі Натан говорить про те, що людська підсвідомість спілкується з носієм через сні: люди могли навіть не помітити того, що помітив їхній мозок, і він постійно їм про це нагадуватиме. Тобто кошмари попереджають, проте зрозуміти сенс цих попереджень не завжди вдається правильно. Діайрдре Баррет, психолог із Гарвардського університету, теж вважає, що погані сні – це спосіб звернути увагу людини на проблеми, які потрібно вирішити. Вона думає, що нічні кошмари допомагали нашим предкам упоратися з потенційною небезпекою, застерігаючи їх таким чином від потенційної загрози та даючи можливість перестраховатися. Що дивно, у жінок і чоловіків, кошмари різні.

За словами канадського психолога, Антоніо Задра, аналіз показав, що у хлопців – це зазвичай вибухи, бійки, монстри, катаклізми та, звісно, зброя. А от у дівчат – маніяки, сварки, втрата коханої людини тощо. Звичайно ж, можуть бути винятки, але найчастіше саме така статистика. Це знову ж таки доводить, що дивні і страшні сні – це не містика, а просто думки, які збилися в купу, адже людині ніколи не насниться обличчя, яке вона ніколи не бачила, швидше вона просто не запам'ятала обличчя перехожого, а ось її мозок усю інформацію записав і відклав у пам'яті, звідки вона потім через підсвідомість і потрапляє до сну.

У випадках, коли людину мучить той самий сон, що буває у людей, які пережили великий стрес і отримали травму, вихід є. У Європі і США популярна методика IRT (Imagery Rehearsal Therapy), її суть у тому, що пацієнт записує свій сон у деталях, потім разом із психотерапевтом вони переписують кінцівку сну, щоб вона була не такою страшною і розмовляють про це, після чого сон йде або сниться повторно, але вже у іншому контексті і не викликає повторного переживання. Отже, сон та сновидіння можуть бути важливими індикаторами стресу. Якщо ви переживаєте стресову ситуацію, важливо дотримуватися здорових звичок сну і режиму дня, щоб покращити якість вашого сну. Крім того, можна використовувати техніки релаксації і медитації, щоб знизити рівень стресу й покращити якість вашого сну [2, 3].

Психологічні наслідки російського вторгнення в Україну — це велика і складна тема, яку зараз лише починають вивчати. Придивляючись до сновидінь у цей час, можна спостерігти, як психіка дає раду травматичним переживанням і як структурна організація особистості позначається на спроможності до адаптації.

Список літератури

1. Поляковська Л. В., Федосава Л. О. Вплив стресу на життя сучасної людини. Науковий журнал: Психологія. URL: <http://medpsychology.pp.ua/vpliv-stresu-na-zhittya-suchasnoi-lyudini>.
2. Руть Ю. В., Поволоцька І. В. Феномен людського сновидіння в сучасній психологічній науці. Науковий журнал: Психологія. 2017.
3. Фройд З. Тлумачення сновидінь. ФОЛЮ, 2019. 608 с.
4. Юнг К.-Г. Воспоминания, сновидения, размышления. 2023. 408 с. 9. Lovallo W. R. Stress & Health: Biological and Psychological Interactions. 2005.
5. Lovallo W. R. Stress & Health: Biological and Psychological Interactions. 2005.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТРАВМИ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Шевчук Вікторія Валентинівна

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології та педагогіки
Національного університету «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

У сучасній психологічній літературі трапляються різні дефініції, які стосуються розгляду поняття «психологічна травма». ТРАВМА ПСИХІЧНА – травма, що виникла в результаті дії на психіку людини особисто значущої інформації і здатна через недостатність механізмів психологічного захисту та наявності певних рис особистості призвести до розвитку психічного захворювання [1, с. 311].

Поняття «психічна травма» в науковій літературі з'являється вперше наприкінці ХІХ століття. Узагальнення еволюції перших наукових уявлень про природу і сутність поняття «психотравма» знаходимо в публікаціях Зігмунда Фрейда. Під час розгляду у своїх дослідженнях роботи Д. Брейера з однією зі своїх істеричних клієнток Фрейд зауважив, що майже всі симптоми її істерії виявлялись наслідком так званих психічних травм (З. Фрейд, 1989). Саме це і спричинило активне привернення уваги тогочасної психологічної спільноти до глибинного змісту цієї тематики і самого поняття «психічна травма». Натепер поняття «психічна травма» є досить вживаним у сучасній психологічній науці. Проте наявні суттєві розбіжності в трактуванні зазначеного феномена. З одного боку, це пов'язане з висвітленням тільки одного певного аспекту (відповідно до наукової школи або напряму), який видавався найважливішим. З іншого боку, невпорядкованість у визначенні зумовлена складністю та суб'єктивністю переживань травмівних подій, що утруднює їх чітку систематизацію і узагальнення за якимось критеріями. Термінологія, що використана для надання описових характеристик змістового складника поняття «психотравма», повністю віддзеркалює приналежність її автора до певного професійного напряму (медицини, психології) або наукових течій (психоаналізу, біхевіоризму, гуманістичної психології, екзистенційної психології та ін.) [2, с. 69].

«Травму можна розуміти як досвід перетворення на об'єкт; жертву чужого гніву, байдужості природи чи власних фізичних і психологічних обмежень. Разом із болем і страхом, пов'язаними зі згвалтуванням, бойовою травмою чи стихійним лихом, приходять маргінально стерпне відчуття безпорадності, усвідомлення того, що власна воля та бажання стають несуттєвими для перебігу подій, залишаючи по собі сприйняття себе як пошкодженого, забрудненого приниженням, болем і страхом, які нав'язала подія або фрагментоване сприйняття себе», — Девід Шпігель (David Spiegel).

Найновіша версія Міжнародної класифікації хвороб (Всесвітня організація охорони здоров'я, 2018 р.) – МКХ-11 вважає подію травматичною, якщо вона надзвичайно загрозлива чи жахлива. Травматичну подію не можна визначити як об'єктивну конкретну подію, а радше як суб'єктивний досвід, визначений травматичним чи нетравматичним через власне його сприйняття, оцінку та інтерпретацію. За словами Томпсона, травматичний стрес у дитинстві стосується фізичних та емоційних реакцій дитини на небезпечні для життя події або на події, що загрожують фізичній цілісності дитини чи когось критично важливого для неї. Події перевищують здатність дитини впоратися зі збудженим почуттям жаху, безсилля та сильного фізіологічного подразнення. Переживання травматичних подій може глибоко вплинути на готовність дитини довіряти іншим людям, на її відчуття особистої безпеки та на ефективність орієнтування в життєвих змінах. Травма часто порушує або руйнує уяву, чи змушує травмованих людей відчувати, як їхня уява знову повертає їх до небезпеки. Відсутність уяви та здатності уявити зміни в житті означає, що людині буде складно організувати та змінити щось для себе в майбутньому[3, с. 21].

Саме тому психологічна допомога дітям, які пережили травматичну подію, покликана насамперед знизити ризик появи посттравматичних розладів, а також сприяти розвитку стресостійкості, яка надалі допоможе адаптивно долати стресогенні події.

З психологічної точки зору психічна травма – це порушення цілісності функціонування психіки, спричинене такою ситуацією, яка суб'єктивно інтерпретується як непереборна та незвичайна внаслідок недостатності захисних механізмів; викликає в подальшому глибокі емоційні переживання (Н. Тарабріна, Л. Трубіцина, Н. Саржвеладзе, І. Погодіна). У цьому контексті важливим критерієм виникнення травми є не сама травмуюча подія, а суб'єктивна її інтерпретація (Н. Пов'якель, Л. Пергаменщик, С. Гончарова, М. Яковчук). Тут уже можна прослідкувати і вносити лінію розподілу психічної травми на суто психічну і психологічну, оскільки потенційно травмуюча подія може викликати або, навпаки, може не викликати психологічну травму в особистості залежно від суб'єктивної значущості ситуації для індивіда та системи механізмів психологічного захисту й інтерпретації її. Проте, незважаючи на певні відмінності в трактуваннях психологічної травми в медичному та психологічному аспектах, спільною рисою для них є те, що виникнення травми пов'язане з певними надзвичайними подіями та інтенсивними й негативними емоційними переживаннями (страху, жаху, безпорадності, втрати контролю тощо).

Наслідки психологічної травми проявляються в різних сферах життєдіяльності дитини. На емоційному рівні: перша реакція на пережиту травму – страх, фобії. З часом у дітей можуть спостерігатися фобія спати на самоті, боязнь розлуки з дорослими, спостерігається емоційна нестійкість, зростає недовіра та підозріливість, пригнічений стан, тривожність, депресія. На когнітивному рівні: погіршується концентрація, переключення уваги, порушення пам'яті (з'являється «дисоціативна fuga» – нездатність згадати минуле),

затримка інтелектуального розвитку. На поведінковому рівні: впертість, агресивність, ворожість та конфліктність, регресія (повернення до форм поведінки, яка характерна для більш раннього вікового періоду – втрачаються навички охайності, з'являється смоктання пальців), змінюється система відносин підлітка, зникають навички та вміння налагодження взаємовідносин з людьми, з'являється дезадаптація у спілкуванні та в поведінці.

Тому пошук ефективних методів здійснення психологічної допомоги дітям і підліткам у ситуаціях переживання ними стресових ситуацій є необхідним і особливо актуальним. Виклад основного матеріалу. Надзвичайні ситуації є частиною нашого повсякденного життя: аварії, стихійні лиха, пожежі, насильство, а особливо воєнні дії на території нашої країни, несуть в собі загрозу соціальної дезадаптації, суїциду, зростання випадків насильства, нервово-психічних та психосоматичних страждань. Однією із вразливих категорій населення, яка підпадає під вплив психотравмуючих ситуацій у суспільстві, є діти, котрі достатньо гостро сприймають події, які змінюють константність, надійність, безпечність оточуючого середовища. Несформованість психіки у дітей і підлітків, слабкий вольовий контроль емоційних реакцій, сильна дія підкоркових структур на функціональний стан центральної нервової системи обумовлюють специфічні наслідки впливу психологічної травми. Що ж стосується поняття «психотравма», то згідно з сучасними уявленнями про стрес, останній стає психотравмою, коли наслідком дії стресора стає порушення у психічній сфері дитини аналогічно до порушень у соматичних процесах. У якості стресора у таких випадках виступає травматична стресова подія, яка характеризується раптовістю, руйнівною силою, інтенсивністю. Ця подія часто пов'язана з фактом або загрозою смерті, серйозного тілесного ушкодження чи сексуального насильства. Вона несе дитині абсолютно нову інформацію, яку необхідно інтегрувати в попередній життєвий досвід. Н.В. Тарабрина виділяє два типи психотравмуючих подій: короткострокову і постійну (повторювану) [3, с. 21].

Тип 1. Короткострокова, несподівана травматична подія (сексуальне насильство, природні катастрофи, ДТП, вибухи, стрілянина). Тип 2. Постійний вплив з повторенням травматичного стресора – серійна травматизація або пролонгована травматична подія (повторювана травматична дія). Психологічна травма може змінити уявлення дитини про світ і про себе. Під загрозою виявляються почуття стабільності і безпеки світу. Реакція дітей на травматичну подію залежить від ситуації, віку дітей, їхніх психологічних особливостей, навичок опанування кризових ситуацій, від того, як взаємодіють з ними їхні батьки, піклувальники та інші дорослі. У дітей і підлітків виявляються такі ж реакції дистресу, що й у дорослих. Але у них також можуть виникати деякі специфічні реакції, які більш детально описані у таблиці 1.

Ознаки психологічних травм у дитячому віці

Віковий період	Характеристика
Ранній та дошкільний вік	Злість, повернення до більш ранніх форм поведінки, неконтрольований плач, тремтіння зі страху, страх самотності, тривога, дратівливість, проблеми з харчуванням.
Молодший шкільний вік	Відсутність апетиту, проблеми із харчуванням, порушення нічного сну, недовірливість, переживання з приводу майбутнього, байдуже ставлення до школи, потреба часто ходити до туалету, відчуття, що тебе не люблять, скарги на біль в животі та головний біль.
Підлітковий вік	Низька самооцінка, регулярний біль у шлунку та головний біль, недовіра, бунтарська поведінка, втрата ілюзій, злість.

Дитячі психологічні травми можуть мати серйозні наслідки, які можуть проявитися відразу після травми або виявитися через кілька років. Наприклад, діти можуть страждати від посттравматичного стресового розладу (ПТСР), що проявляється у вигляді нічних жахів, болючих спогадів, тривожності, депресії та інших проблем.

Ознаки дитячої психологічної травми можуть бути різними і залежать від типу травми та віку дитини:

Поведінкові зміни, такі як агресивність, відчуженість, недостатній контакт з оточуючими, страх, плаксивість.

- Емоційні прояви, такі як тривога, страх, депресія, недовіра, зниження самооцінки.
- Фізичні симптоми, такі як головні болі, болі в животі, недоїдання, збільшене використання лікарських засобів.
- Проблеми зі сном, такі як боязнь спати, нічні кошмари, проблеми зі засинанням.

Дитячі психологічні травми можуть мати різноманітні форми і проявлятися по-різному в залежності від ситуації та індивідуальних особливостей дитини. Серед найбільш поширених видів дитячих психологічних травм можна виділити такі:

Емоційна травма - пов'язана з негативними емоційними досвідами, такими як страх, тривога, сором, відчуття відкинення та інші.

1. Фізична травма - пов'язана з тілесними ушкодженнями, які можуть бути заподіяні дитині через насильство, нещасні випадки, бійки та інші ситуації.

2. Сексуальна травма - пов'язана з непристойною поведінкою дорослих або старших дітей, що може призвести до статевого насильства, зґвалтування або інших форм сексуальної експлуатації.

3. Соціальна травма - пов'язана з соціальним відкиданням, булінгом, дискримінацією, зневажанням, знуцанням та іншими формами негативної соціальної поведінки.

4. Травма через втрату - пов'язана зі смертю близьких людей, розлученням батьків, переїздом, від'їздом у військо або за кордон, від'їздом до іншого міста та іншими формами розриву зв'язку зі знайомим оточенням.

5. Травма через неналежне виховання - пов'язана зі знуцанням, насильством, зневажанням батьків або інших дорослих, які повинні займатися вихованням дитини.

Дитячі психологічні травми можуть залишити довготривалі наслідки, які можуть вплинути на життя людини протягом усього її подальшого життя. Наприклад, можуть виникнути проблеми з самооцінкою, розвитком міжособистісних стосунків, розладами настрою, тривожністю, страхами, відчуттями вини та безнадії, посттравматичними розладами.

Дитина, яка була психологічно травмована, може мати складнощі у взаєминах з іншими людьми, зокрема з батьками, друзями, колегами, іншими членами суспільства. Вона може бути схильною до конфліктів, зневіри, агресії, а також може мати складнощі з довірою до інших людей. Також може виникнути недовіра до своїх власних емоцій та важко виражати свої почуття.

Також дитина, яка була психологічно травмована, може мати складнощі зі здоров'ям. Це може включати зниження імунної системи, ризик розвитку хвороб серця та інших захворювань.

Однак, важливо пам'ятати, що психологічні травми можуть бути переборені, особливо якщо вчасно надається допомога та підтримка [1].

Список літератури

1. Вплив стресу на організм дитини. Чим можуть допомогти батьки і коли варто звернутися до лікаря. <https://phc.org.ua/news/vpliv-stresu-na-organizm-ditini-chim-mozhut-dopomogti-batki-i-koli-varto-zvertatisya-do>
2. Паливода Л.І. Проблема визначення понять «психологічна травма» у психологічних проєкціях. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія*. 2021. Том 32 (71) № 6. С 68-72.
3. Психологічна підтримка та допомога дітям, які пережили травматичні події. Навчально-методичний посібник / Автори-упоряд. : Н. Вааранен-Валконен, Н. Заварова, за заг. ред. О. Калашник. К.: 2022. 104 с.

TYPES OF FOREST FIRE DANGER ASSESSMENT MODELS

Bezuhla Yuliia Serhiivna

Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Harbuz Serhii Viktorovich

Candidate of technical sciences,
associate professor of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Karpova Daryna Ihorivna

teacher of the department
National University of Civil Defense of Ukraine

Forest fires under the influence of many conditions are distributed over the territory and in time very unevenly. The conditions affecting the occurrence and behavior of fire can be divided into three main groups: forest vegetation (permanent), meteorological (variable), as well as additional ones, which include thunderstorm activity and anthropogenic load. The impact of these conditions is expressed in the assessment of forest fire danger.

Forest fire hazard assessment is an important component of forecasting the occurrence and spread of a forest fire, which allows you to predict the location of a new outbreak a week, a month, and sometimes even a year before the fire.

However, it should be borne in mind that the fire hazard assessment does not provide answers to all questions related to the occurrence of a forest fire. It should be considered through the prism of knowledge of specific local conditions of the area and experience of the decision-making specialist.

There are three types of forest fire hazard assessment models: probabilistic, deterministic-probabilistic, and deterministic.

The probabilistic model is based on statistical data describing the retrospective nature of fire incidents. As a rule, statistical data have a geographical reference. Thus, similar models are valid within the district or settlement at the departmental level, or within the settlement at the local level.

Deterministic-probabilistic models use physical and chemical laws of combustion, as well as statistical data. Some aspects of fire can be taken into account without using knowledge of physical laws.

Deterministic models assume knowledge of the physical and chemical laws underlying the occurrence and spread of forest fires. However, until now, these laws have not been studied enough to model all factors of forest fire danger.

Fire hazard indicators based on meteorological factors are called meteorological indicators. When calculating most of these indicators, the moisture content of dry LGMs, which are the most flammable, is estimated. This assessment is carried out based on the analysis of the mechanisms of water absorption and evaporation, based on the concept of equilibrium of moisture content, or based on the analysis of the water content in the soil.

Thus, the existing mathematical models of forest fire hazard assessment are divided into empirical (most of them), semi-empirical models that take into account physical laws. An important place in the practice of protecting forests from fires is assigned to empirical models for determining the fire danger in the forest based solely on weather conditions. Such models are based on the fact that within a small area and within one phenological period, all the main factors (vegetation species composition, completeness of plantings, etc.) except weather factors, can be conditionally considered constant, that is, the change in the fire danger of the territory can be associated only with weather factors. Therefore, each district has its own model for determining fire danger in the forest based on weather conditions.

Meteorological indicators of fire danger.

Assessment of the impact of meteorological factors on the occurrence and behavior of fire is an important object of research. Currently, there are many varieties of meteorological indicators of forest fire danger. Some of them are more suitable for assessing the probability of fire occurrence, others - for assessing the conditions of fire spread. The wide variety of such indicators is explained by the specific natural conditions of each country or region, as well as the needs of users (firemen, foresters, etc.).

Fire hazard indicators are calculated using a number of parameters. When displaying the fire hazard on the map, these parameters must be evaluated for each point on the map, but their values are available only for certain points of the terrain. The main reason is the location of meteorological stations, which are used to estimate the parameters.

To solve this problem, spatial interpolation methods are used, which can be used not only for meteorological parameters, but also for data of another nature. Spatial interpolation allows you to estimate the values of the necessary variables for any point of the terrain.

Although the values of the parameters measured at a point are valid only for that point, the values of the parameters of the adjacent points will be more or less close to the known values depending on the spatial variability of the meteorological process that forms the gradient.

Experience shows that meteorological variables can be ordered in order of increasing or decreasing gradient. Here is an example of a set of parameters arranged in descending order of gradient: wind, temperature and relative humidity, dew point, precipitation. Wind speed and direction, for example, can vary over relatively short distances (on the order of a few meters), while precipitation varies over much longer distances (on the order of hundreds of meters or a few kilometers).

In practice, spatial interpolation involves creating a grid of points, each of which is located at the intersection of a set of equidistant straight lines. The distance between neighboring points represents a certain compromise between real space and computational limitations related to hardware and time. Increasing spatial resolution and reducing computational constraints often have an exponential relationship.

Spatial interpolation suggests the possibility of estimating the fire danger index for any point on the surface based on its known values at grid points. Since the variables used to calculate the indicator have different spatial gradients, i.e. change at different rates when moving away from a point with known values (interpolation node), it is preferable to first interpolate each of the meteorological variables and then calculate the fire hazard index. Although this procedure takes more time compared to direct interpolation of the fire hazard index, experience shows that the results are more plausible.

Reference

1. Zibtsev S.V. Analysis of features of the forest fire situation and the state of forest fire protection in radiation pollution zones / S.V. Zibtsev // Scientific reports of NAU. – 2006. – Issue 4(5). - 17 p.m. [Electronic resource]. – Available from <http://www.nbuu.gov.ua/e-Journals/nd/2006-4/06zsvcb.pdf>

DECISION-MAKING ALGORITHM BY THE COORDINATING NODE IN GAN USING THE REINFORCEMENT MACHINE LEARNING METHOD

Bieliakov Robert,

Ph.D., Associate Professor

Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications
and Information Technology

Kapran Evhenii,

Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications
and Information Technology

Machine learning methods in management processes. Integration of forecasting mechanisms into hierarchical models of network management can significantly increase the efficiency of management systems that are able to adapt to dynamic operating conditions and ensure a high level of network performance and reliability. Forecasting processes in network management models may include: Analysis of statistical data on the state of the network and the behavior of nodes to identify trends and patterns that can be used to predict future states; Simulation at the network planning stage. Development of mathematical or simulation models capable of reflecting the behavior of the network and its components in order to determine potential future scenarios for changing the states of nodes (networks, subnetworks, zones), to study the effectiveness of the formed management decisions in the conditions of dynamic change of the environment. Application of Machine Learning. Using machine learning algorithms to analyze large amounts of data and automatically identify patterns that can be used to build predictions about the future state of the network and the behavior of nodes. Adaptive control. Development of management strategies that automatically adapt according to projected changes, allowing the network to be flexible and respond effectively to future challenges, that is, adaptively change strategies for applying optimization methods in terms of iterative process.

Decision-making algorithm by the coordinating node using the reinforcement machine learning method. The process of processing state vectors from ground and air nodes of ground-air communication network (GAN) to manage the reward policy of the machine learning algorithm and prediction of the state in the ground-air network for the formation of management decisions by an intelligent metal agent of the "first" level includes:

1. *Initialization of state vectors.* For each point in time, ground nodes and airborne communication aerial platforms generate state vectors, for ground nodes and air nodes that display the current state of each "intelligent" node.

2. *Aggregation and generalization of states.* Generalized state vectors and are formed from the aggregation of state vectors of the corresponding ground and air nodes.

3. *Prediction of the state of nodes.* Using state statistics and current generalized state vectors, the meta-agent node applies a reinforcement machine learning model to predict future node states.

The process of predicting the states of ground and air nodes is not independent, but interdependent, especially in scenarios where aerial platforms (KA) act as repeaters for ground users in the radio communication zone (coverage). This interaction has a significant impact on the process of predicting the state of both types of nodes. To take into account the relationship between ground nodes and air repeaters in the forecasting process, a model that integrates information from both sources can be used and taking into account interaction with other types of nodes, as well as management decisions and state assessments that were formed or received from other meta-agent nodes (first level) or from the coordinator node (second level).

Under the forecasting model in the context of information exchange management, it means a mathematical or algorithmic scheme that is able to analyze current and statistical data about the state of the network in order to determine the future states of nodes at a certain point in time $k + 1$.

Regarding statistics for ground nodes and for aerial repeaters include records of previous node states, actions that have been taken, and rewards that have been received. In essence, this is information about the speed of moving nodes, changes in resource availability, packet loss during data transmission, etc. Statistical data is used to "train" the prediction model, allowing it to detect patterns and trends that can be useful in predicting future network states. Interaction information refers to data that represents the interaction between ground nodes and aerial repeaters at a given point in time. This can include signals about the presence or absence of radio availability, information about the quality of the channel, data about the load on the network (route, channel), information about the bandwidth, etc. It is important to consider this information because it allows for a more accurate modeling of the state of the network, taking into account the interdependence between different types of nodes and their role in the overall structure of the network.

The interaction mechanism between ground nodes and spacecraft can be implemented through a joint state assessment function, which takes into account both the nodes' own observations and data received from other network nodes. This allows you to refine the state forecast, providing more accurate and efficient management of network node resources.

4. Update of reward policy:

Based on the predicted states, the meta-agent node updates the reward policy, taking into account potential rewards for different actions:

$$pi_{\text{HOB}} = \arg \max_{a_k} E [R | \widehat{X}_{1q}(k + 1), a_k],$$

where R - reward function, and taking into account the mechanisms of possible interaction, we have

$$pi_{\text{HOB}} = \arg \max_{a_k} E [R | \widehat{X}_{1q}(k + 1), \widehat{X}_{\text{KA}1q}(k + 1), a_k], \quad (1)$$

The connection between the reward policy and the state of the intelligent management system in general:

$$Q(s, a) = E \left[R(s, a) + \gamma \max_{a'} Q(s', a') \right], \quad (2)$$

where $Q(s, a)$ – the value of performing an action a in condition s , $R(s, a)$ – immediate reward for performing an action a in condition s , γ - discount factor that determines the importance of future rewards, s' - the next state of the system after the action is performed a , $\max_{a'} Q(s', a')$ - the maximum value of any action a' in new condition s' .

Policy $\pi(s)$ ensures the formation of action a for each state s , maximizing expected value $\pi(s) = \arg \max_a Q(s, a)$.

The process of functioning of the coordinator node (agent of the second level) takes place according to the same general approach, according to the algorithm described (1-6), and according to (7), second tier agent compensation policy

$$\pi_{2\text{HOB}} = \arg \max_{Y_{2q}, Y_{2KAq}} E \left[R | \widehat{X}_2(k+1), Y_{2q}, Y_{2KAq} \right].$$

Thus, the proposed decision-making algorithm by the coordinator node (meta-agent node) using the method of machine learning with reinforcement allows the system to adapt to future changes, ensuring effective resource management.

However, firstly, the processes of forecasting and updating policies require significant computing resources; secondly, inaccurate forecasts of intelligent agents (meta-agents) can lead to suboptimal management decisions.

It is worth noting that the control mechanisms of mobile communication ground-air networks can be represented by both iterative and non-iterative optimization methods, the choice of which depends on the specifics of the task and available computing resources. Iterative methods provide more flexibility and adaptability, but may require more time to find the optimal solution. At the same time, the construction of a simulation model at the planning stage will make it possible to form a statistical sample of the functioning of individual control subsystems of the "first level", and will allow to carry out non-iterative optimization at the initial stage of functioning (deployment), and to reduce the time for the iterative process of retraining of intelligent node control systems - coordinators and nodes-meta-agents. It is also important to consider the possibility of delays in decision-making, especially in dynamic networks with high response time requirements.

References:

1. Bieliakov, R. (2024a). Hierarchical model of intellectual management of ground-air communication network. *COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION*, (54), 225–235. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2024-54-28>
2. Mojseenko, O. V. (2018). Method of solving the problem of multi-criteria optimization of computer network. *Methods and Devices of Quality Control*, (2(41)), 62–68. [https://doi.org/10.31471/1993-9981-2018-2\(41\)-62-68](https://doi.org/10.31471/1993-9981-2018-2(41)-62-68)

3. Budur, I. M., & Boiko, S. A. (2020). Multyahentna model systemy pidtrymky pryiniattia rishennia po upravlinniu rozpodilenymy ob'ektamy. *Systemy ozbroiennia i viiskova tekhnika*, (3(63)), 54–61. <https://doi.org/10.30748/soivt.2020.63.08>
4. Romaniuk, V. A., & Stepanenko, Ye. O. (2019). Model pryiniattia rishen po upravlinniu povitrianoiu merezheiu. *Zbirnyk naukovykh prats VITI*, (3), 84–95.
5. Bieliakov, R., & Fesenko, O. (2023). Model intelektualnoho upravlinnia resursamy nazemnoi komunikatsiinoi merezhi klasu manet. *Information Technology and Society*, (3 (9)), 6–14. <https://doi.org/10.32689/maup.it.2023.3.1>
6. Sova, O. Ya., Minochkin, D. A., & Oshurko, V. M. (2015). Hierarkhichna model vzaiemodii intelektualnykh ahentiv u systemakh upravlinnia mobilnymy radiomerezhamy klasu manet. *Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii «PERSPEKTYVY TELEKOMUNIKATsII»*, 15–17.
7. Sova, O. Ya., Romaniuk, V. A., Stempkovska, Ya. A., & Symonenko, O. A. (2014). Koordynatsiia tsilovykh funktsii intelektualnykh system upravlinnia taktychnymy radiomerezhamy klasu manet. *Zbirnyk naukovykh prats VITI DUT*, (4), 31–40.
8. Bieliakov, R. (2023). Problema intehratsii povitrianoi merezhi klasu FANET v mobilnu komunikatsiinu merezhu spetsialnoho pryznachennia. *Computer-Integrated Technologies: Education, Science, Production*, (53), 263–276. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2023-53-40>
9. Lytvynenko, O., Bieliakov, R., Vakulenko, Y., Hrinkov, V., Pokhodenko, B., Boiko, S., Kanishov, V., Drozdyk, Y., Kovtun, Y., & Leinyk, D. (2023). The development of method for increasing the decision making efficiency in organizational and technical systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6(4 (126)), 23–31. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.293675>
10. Tyurin, V., Bieliakov, R., Odarushchenko, E., Yashchenok, V., Shaposhnikova, O., Lyashenko, A., Stanovskyi, O., Melnyk, B., Sus, S., & Dvorskyi, M. (2023). Development of a solution search method using an improved locust swarm algorithm. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(4 (125)), 25–33. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.287316>
11. Katrenko, A. V., & Savka, I. V. (2008). Mekhanizmy koordynatsii u skladnykh hierarkhichnykh systemakh. *Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki*, (1), 156–166.
12. Bieliakov, R., & Fesenko, O. (2023). Model mobilnosti nazemnoi komunikatsiinoi merezhi spetsialnoho pryznachennia. *Computer-Integrated Technologies: Education, Science, Production*, (51), 130–138. <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2023-51-17>

ТЕХНОЛОГІЯ NEARLINK

Гарист Андрій Вікторович

Начальник відділу
Український науково-дослідний інститут спеціальної
техніки та судових експертиз Служби безпеки України

Стандарт бездротового зв'язку Bluetooth відомий кожному і він постійно розвивається, проте деякі його недоліки з кожним роком стають все більш критичними, адже базові принципи передачі даних залишаються тими самими.

В першу чергу – це обмежена швидкість передачі даних (до 2 Мбіт/сек) і великі затримки, через які важко підключати по Bluetooth аудіопристрою (в них виникає асинхронність в іграх і при перегляді відео), а також пристроїв введення (помилки між командою та її обробкою теж добре помітні під час ігор або малювання стилусами).

Замінити технологію Bluetooth хочуть за допомогою технології NearLink.

Спочатку стандарт називався SparkLink, який був розроблений альянсом SparkLink Alliance та створеним у вересні 2020 року. Перший анонс стандарту версії 1.0. відбувся в листопаді 2022 року, а першим пристроєм з його підтримкою став анонсований наприкінці серпня цього ж року Huawei Mate 60, а незадовго до цього SparkLink перейменували на NearLink і анонсували його підтримку в HarmonyOS.

NearLink – це передова бездротова технологія, розроблена компанією Huawei та призначена для швидкої та надійної передачі даних. Ця технологія дозволяє пристроям з'єднуватись між собою з максимальною швидкістю та мінімальною затримкою, що робить її ідеальним рішенням для сучасних потреб зв'язку.

NearLink використовує той же частотний діапазон, що не ліцензується (2,4 ГГц), але, як заявляють розробники, має ряд переваг:

- швидкість передачі в 6 разів вище, що особливо важливо для швидкої передачі великих файлів та потокового відео;
- стабільність з'єднання, яке зменшує ризик переривань, що критично важливо у багатозадачних та конкуруючих бездротових середовищах;
- значно менші затримка в порівнянні з Bluetooth, що робить її ідеальною для додатків у режимі реального часу;
- велика ємність каналу. Завдяки здатності обробляти більший обсяг даних, NearLink підходить для багатозадачних додатків, що потребують високої пропускної здатності.

У версії NearLink 1.0 реалізовано два режими передачі даних: базовий (SLB) та зі зниженим енергоспоживанням (SLE). Головна перевага стандарту закладена вже фізично: у ньому використовується мультиплексування з ортогональним частотним поділом каналів та циклічним префіксом (з дискретним перетворенням Фур'є) – Cyclic Prefix OFDM. Також реалізовані полярні коди та корекція помилок на базі гібридного автоматичного запиту повтору (HARQ), що дає, по-перше, наднизькі затримки на фізичному рівні (близько 20 мікросекунд)

і, по-друге, надвисоку надійність типу аптайму в 99,999% та придатність для управління, наприклад, промисловим обладнанням – так званих «сценаріїв реального часу».

Режим SLE – це альтернатива Bluetooth. Він підтримує швидкість передачі даних до 12 Мбіт/сек, затримки в обидва боки приблизно 250 мікросекунд, одночасну роботу 256 пристроїв і струм в приймачі менше 2 мА.

Режим SLB – це альтернатива Wi-Fi. Він забезпечує швидкість передачі даних до 1,2 Гбіт/сек, що вдвічі швидше, ніж Wi-Fi в одному діапазоні (802.11n з чотирма антена), затримки не перевищують 20 мікросекунд і можливе одночасне підключення 4096 пристроїв.

Окремих модулів для NearLink немає, та вони й не потрібні. Підтримка протоколу вбудована в універсальні модулі StarFlash H383S та H383U, випущені HiSilicon (дочірнє підприємство компанії Huawei) у співпраці з Willian Technology. Вони підтримують також Wi-Fi, Bluetooth, а також дротові інтерфейси; різниця між мікросхемами в тому, що одна підтримує USB-інтерфейс, друга – SDIO, тобто роботу з флеш-пам'яттю, тому призначені для різних пристроїв.

Ці переваги роблять NearLink кращим вибором для сучасних бездротових додатків та пристроїв, що потребують швидкого та надійного зв'язку.

NearLink сумісна з широким спектром пристроїв, включаючи смартфони, планшети, навушники та багато інших гаджетів. Завдяки своїй універсальності NearLink може бути інтегрована в різні операційні системи та платформи, роблячи її зручною для всіх категорій користувачів.

Ця технологія довела свою багатофункціональність, ставши важливим інструментом у сучасному бездротовому зв'язку. Очікується, що в майбутньому NearLink буде інтегрована в ще більше пристроїв, включаючи смартфони преміум-класу від Sony та інших провідних виробників, що зробить її невід'ємною частиною нашого повсякденного життя.

Технологія NearLink від Huawei є значним кроком уперед у розвитку бездротових технологій. Її переваги у швидкості, надійності та універсальності роблять NearLink ключовим елементом в арсеналі сучасних технологій зв'язку.

Список літератури

1. NEARLINK: The revolutionary wireless standard powering AI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://aiforsocialgood.ca/news/nearlink-the-revolutionary-wireless-standard-powering-ai>
2. Huawei Nearlink launched, new wireless technology far ahead of Bluetooth [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://consumer.huawei.com/za/community/details/Huawei-Nearlink-launched-new-wireless-technology-far-ahead-of-Bluetooth/topicId_276306/

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РИНКУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

Кузьменко Альбіна Ігорівна,

к.т.н., доцент
Університет митної справи та фінансів

Леснікова Ірина Юріївна,

к.т.н., доцент
Університет митної справи та фінансів

Дунаєва Аріна Олександрівна,

студентка
Університету митної справи та фінансів

Автомобільний транспорт є одним із найважливіших складових успішного економічного розвитку нашої країни. Без нього неможливо уявити нинішній динамічний розвиток промисловості, будівництва, сільського господарства та сфери послуг. Сьогодні, під час важких викликів, що стоять перед Україною, важливість дослідження транспортної системи та пошук майбутніх шляхів розвитку вітчизняного ринку автомобільних вантажоперевезень є надзвичайно актуальним [1]. У зв'язку із війною економіка України перебуває в кризовому стані. Транспортна галузь зазнала відчутного впливу військових дій, що в свою чергу зумовило зменшення можливостей перевезення вантажів всіма наявними видами транспорту.

Додатковим фактором у розвитку міжнародних вантажних автомобільних перевезень є отримання Україною у 2023 році додаткових 100 базових квот, і таким чином збільшить їх кількість на 27%, тобто в підсумку отримано 475 квот. За допомогою цих квот українські компанії зможуть продовжити безперешкодно перевозити вантажі автомобільним транспортом територіями країн-учасниць системи багатосторонньої квоти дозволів Європейської Конференції Міністрів Транспорту (ЄКМТ) [1].

Розширення квот та підписання «Угоди між Україною та Європейським Союзом про вантажні перевезення автомобільним транспортом» («транспортний безвіз») дозволяє суттєво полегшити українським водіям проходження кордонів та розширити географію транспортування товарів, як на двосторонній основі так і за рахунок транзитних перевезень до 27 європейських країн [1].

Загалом слід зазначити, що українська транспортна система зараз перебуває у важкому стані, проте змогла забезпечити транспортування необхідних товарів. У лютому 2022 року із початком війни обсяги вантажних перевезень зазнали значних змін за всіма видами транспорту. Відбулось зменшення міжнародних (зокрема експортних), транзитних вантажних перевезень, а транспортна

інфраструктура зазнала значних обстрілів та руйнувань автодорожнього покриття (див. рис. 1).

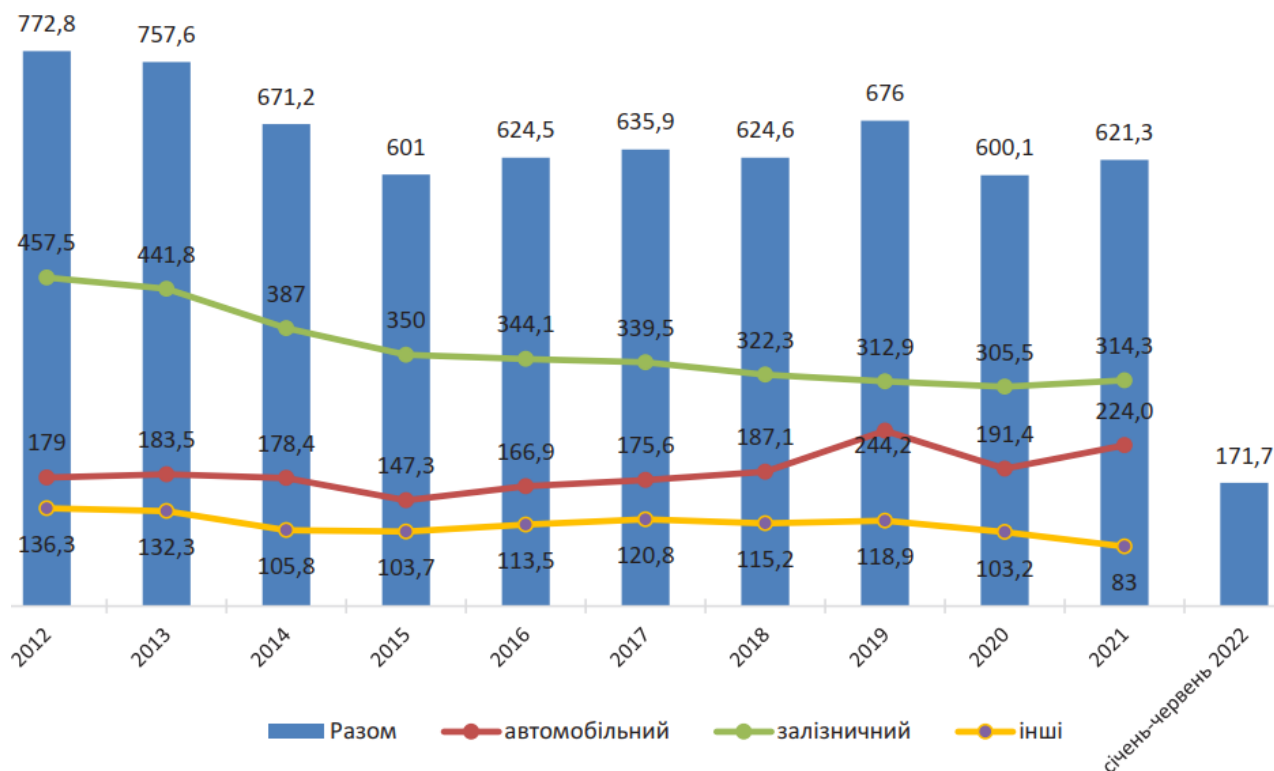


Рисунок 1. Обсяг перевезених вантажів в Україні 2012–2022 рр., млн т [1]

За даними Державної служби статистики України до війни, у 2021 році, автомобільним транспортом було перевезено 180029,52 тис./т вантажів, з них у міжнародному сполученні – 9165,72 тис./т. Загалом співвідношення внутрішніх і зовнішніх перевезень складає 95% – внутрішні перевезення та 5% – міжнародні [1].

Автомобільним транспортом переміщують велику кількість різноманітного вантажу. Це зумовлено можливістю автомобільного транспорту здійснювати доставку «від дверей до дверей» та особливістю самих вантажів. Найбільше було перевезено продукції сільського господарства, мисливства, лісового господарства, рибальства; руд металевих та іншої продукції добувної промисловості; торфу; уранових та торієвих руд; харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів тощо.

Детальні інформація щодо перевезень у 2022 році ґрунтується на даних Державної служби статистики України [2] та полягає у наступному. У 2022 р. експорт товарів становив 44148,8 млн. дол. США, або 64,9% порівняно із 2021 р., імпорт – 55273,5 млн. дол., або 75,9% (див. рис. 2). Негативне сальдо склало 11124,7 млн. дол. (у 2021р. також негативне – 4770,8 млн. дол.). Коефіцієнт покриття експортом імпорту становив 0,80 (у 2021 р. – 0,93). Зовнішньоторговельні операції проводились із партнерами із 233 країн світу.

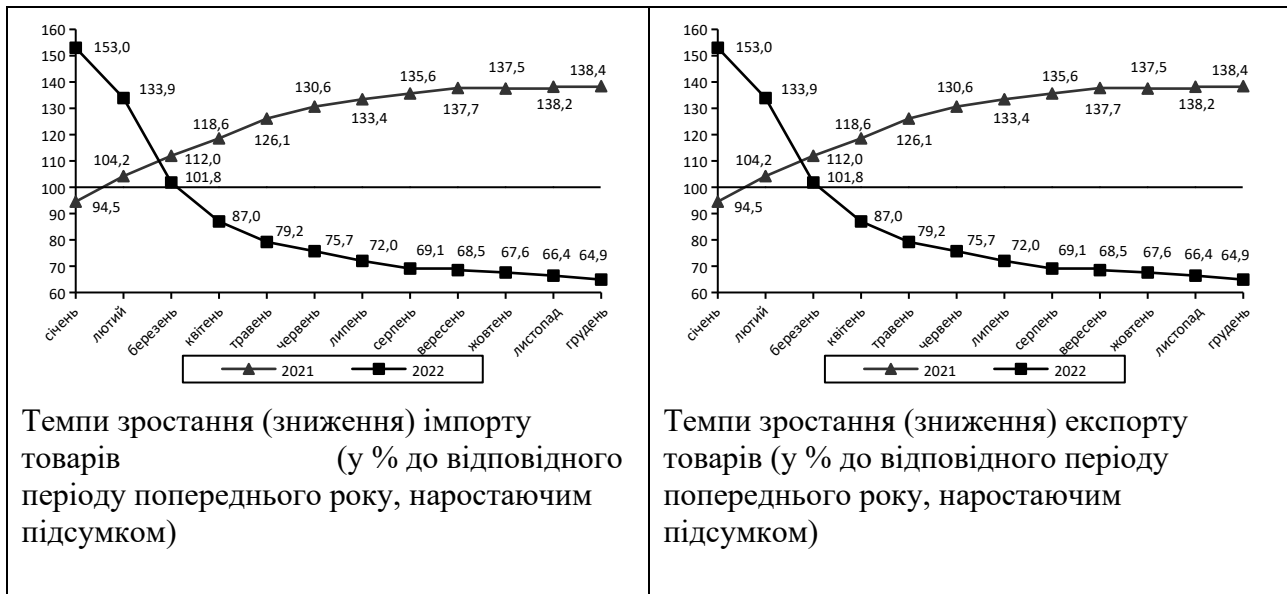


Рисунок 2. Темпи зростання (зниження) імпорту-експорту товарів у 2022 році [2]

У вересні автомобілями до України було доставлено 1 млн. т. вантажів, що складає 54% від загального імпорту товарів [1]. Загалом можна стверджувати, що частка вантажних автомобільних перевезень на ринку буде зростати і в наступних роках. Так, станом на жовтень 2022 року, за даними Укртрансбезпеки, було видано 1436 ліцензій на автомобільні вантажні перевезення, що в 6 разів більше, ніж за аналогічний період минулого року [1].

У 2022 році за результатами дії «транспортного безвізу» відбулось збільшення обсягів товарів, що перетнули державний кордон. Так, за липень – вересень 2022 року у порівнянні з квітнем – червнем 2022 року фізичний обсяг експорту вантажів збільшився на 54%, а імпорту – на 67%, у грошовому вимірі експорт вантажів збільшився на 3,3%, а імпорт – на 38% [1]. У 2023 році порівняно з 2022 роком експорт товарів скоротився на 14,3%. За підсумками I півріччя 2023 року експорт товарів по відношенню до I півріччя 2022 року зменшився на 3 239,4 млн дол. Серед регіонів України найбільший негативний внесок у динаміку експорту товарів у I півріччі 2023 року спостерігався у Дніпропетровській та Запорізькій областях. Найбільшого позитивного внеску додали Вінницька та Одеська області [3].

На рисунках 4 та 5 відповідно наведено динаміку експорту в плані товарів, які найбільше експортувалися під час війни, та товарів, експорт яких помітно зменшився у цей період.

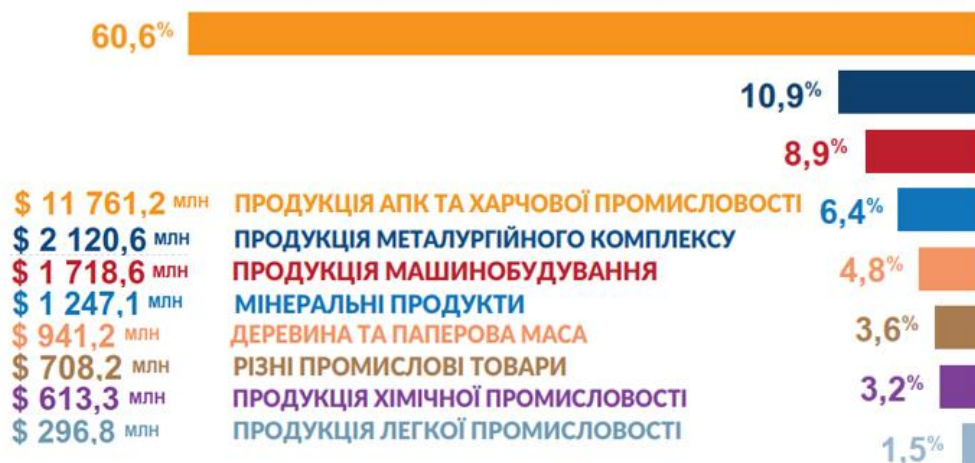


Рисунок 4. Товари, що найбільше експортувалися у 2023 році [3]



Рисунок 5. Товари, експорт яких найбільше скоротився у 2023 році [3]

Аналіз загальних тенденцій розвитку експорту товарів з регіонів України у період до 2023 року показаний на рисунку 3.

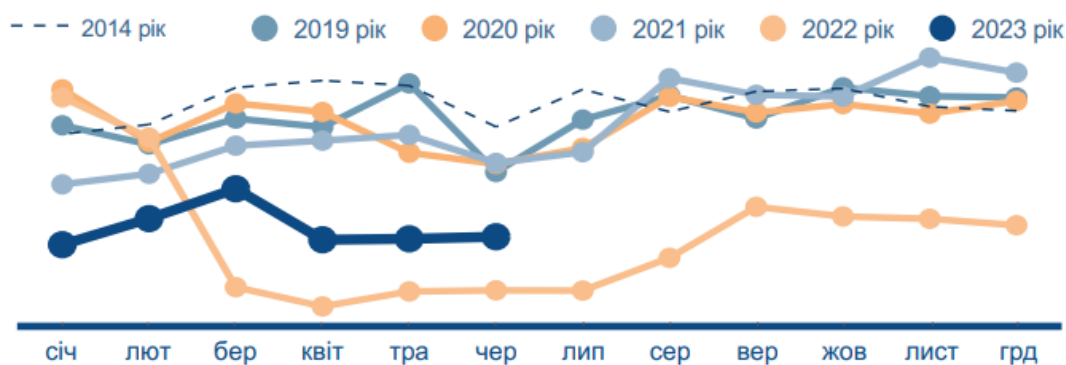


Рисунок 3. Тренд помісячних фізичних обсягів експорту з України [3]

Дані за 2024 рік наведені в таблиці 1 [4].

Табл. 1. Регіональні обсяги зовнішньої торгівлі товарами в січні 2024 р.¹

	Експорт			Імпорт		
	тис. дол. США	у % до січня 2023	у % до загального обсягу	тис. дол. США	у % до січня 2023	у % до загального обсягу
Україна	3400037,9	108,2	100,0	5078126,0	100,7	100,0
у тому числі						
Вінницька	203701,8	113,2	6,0	64900,0	85,1	1,3
Волинська	65522,2	77,2	1,9	190137,7	78,9	3,7
Дніпропетровська	569708,0	184,6	16,8	410832,7	139,1	8,1
Донецька	1498,6	9,4	0,0	3823,2	150,5	0,1
Житомирська	40831,5	93,7	1,2	127232,9	104,8	2,5
Закарпатська	60539,0	40,4	1,8	99832,7	84,6	2,0
Запорізька	142558,7	174,7	4,2	74800,1	112,2	1,5
Івано-Франківська	42645,8	98,0	1,3	52389,7	143,5	1,0
Київська	125304,3	101,3	3,7	400780,5	132,7	7,9
Кіровоградська	82535,3	94,2	2,4	15234,8	82,0	0,3
Луганська	4,5	90,4	0,0	158,9	162,6	0,0
Львівська	183749,4	72,8	5,4	464903,1	95,0	9,2
Миколаївська	101396,4	176,5	3,0	38168,1	104,7	0,8
Одеська	159720,4	94,5	4,7	191503,8	93,6	3,8
Полтавська	153931,1	144,6	4,5	69920,0	108,3	1,4
Рівненська	46414,5	84,3	1,4	53436,5	113,7	1,1
Сумська	71484,0	147,9	2,1	41221,4	100,0	0,8
Тернопільська	49990,6	65,0	1,5	47068,2	114,1	0,9
Харківська	58874,0	109,5	1,7	134010,4	113,6	2,6
Херсонська	4641,7	124,3	0,1	2156,1	110,2	0,0
Хмельницька	76482,7	124,3	2,2	57476,0	111,4	1,1
Черкаська	105685,7	84,1	3,1	55201,7	105,8	1,1
Чернівецька	12797,6	65,0	0,4	40400,8	110,9	0,8
Чернігівська	91281,2	108,0	2,7	21534,0	105,3	0,4
м.Київ	944216,6	105,4	27,8	2286359,2	118,6	45,0

¹ Дані наведено без урахування тимчасово окупованих російською федерацією територій та частини територій, на яких ведуться (велися) бойові дії

Список літератури:

1. Болквадзе Н. І. Вантажні перевезення автомобільним транспортом в міжнародному бізнесі. *Економіка та суспільство*. Вип.46. 2022. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-20>
2. Експрес-випуск Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
3. Держстат. Офіційна сторінка. Зовнішня торгівля товарами. URL: <https://stat.gov.ua/uk/releases/zovnishnya-torhivlya-tovaramy-2>
4. Офіційний сайт міністерства економіки України. Інфографіка (експорт). URL: <https://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e3c3c882-4b68-4f23-8e25-388526eb71c3&tag=TendentsiiEksportuInfografika-eksport->

МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЗМІСТУ ІНФОРМАЦІЇ: ТЕХНІКИ І МЕТОДОЛОГІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ КОНТЕНТУ, ЩО МІСТИТЬ ПОТЕНЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РИЗИКИ

Лавров Вадим Валерійович

аспірант факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії
Вінницький національний технічний університет

Дудатьєв Андрій Веніамінович

кандидат технічних наук, доцент кафедри захисту інформації
Вінницький національний технічний університет

Анотація. Робота присвячена дослідженню методів аналізу інформації, технік і методологій для аналізу контенту, що містить потенційні інформаційні ризики. Важливість забезпечення інформаційної безпеки вимагає розробки та впровадження ефективних методів аналізу змісту інформації, які б дозволяли ідентифікувати і оцінювати ці ризики. Це дозволяє глибше розуміти механізми впливу інформаційного контенту та визначення потенційних загроз. Огляд літератури підкреслює важливість існуючих теоретичних основ аналізу змісту та наголошує на критичному аналізі сучасних джерел, ідентифікації прогалин в дослідженнях і викладає основу для вибору найбільш адекватних методів дослідження. Результати даного дослідження можуть бути використані для підвищення ефективності інформаційної безпеки та формування стратегій протидії інформаційним загрозам в сучасному інформаційному суспільстві.

Вступ. У сучасному світі інформація стала однією з ключових зброй у геополітичних і соціальних конфліктах. Вміння аналізувати інформаційний контент на предмет потенційних ризиків та загроз є критично важливим для забезпечення національної безпеки, стабільності суспільства та індивідуального благополуччя. В контексті зростаючої цифрової інтеграції та інформаційної війни необхідність відповідних методів аналізу інформаційного змісту набуває особливої актуальності [1]. Дослідження спрямоване на вивчення і розробку методологій та технік аналізу змісту інформації, з акцентом на ідентифікацію та оцінку інформаційних ризиків. Важливість даного дослідження полягає у формуванні теоретичної та практичної бази, яка б дозволяла не тільки розуміти сучасні загрози, але й адекватно реагувати на них, розробляючи стратегії інформаційної безпеки, що враховують специфіку цифрового віку.

Результати дослідження. Дослідження в області основ інформаційних ризиків визначає ці ризики як потенціал негативного впливу на індивідів, групи або організації, який виникає через обробку, використання, зловживання або маніпуляцію інформацією. Основні види таких ризиків пов'язані з дезінформацією, порушенням приватності, втратою даних або неправильним інтерпретуванням інформації. Класифікація інформаційних ризиків дозволяє

виділити основні категорії, такі як технологічні, соціально-психологічні та правові ризики. Технологічні ризики пов'язані з технічними аспектами інформаційних систем і можуть включати загрози безпеки даних, такі як хакерські атаки або віруси. Соціально-психологічні ризики стосуються впливу інформації на сприйняття, поведінку та емоції людей, що можуть містити дезінформацію і маніпуляції громадською думкою. Правові ризики охоплюють порушення законодавства про інформаційну безпеку та конфіденційність даних. [2] Причини виникнення інформаційних ризиків включають недостатню обізнаність користувачів, недоліки в системах інформаційної безпеки та цілеспрямовані маніпуляції інформацією. Наслідки таких ризиків варіюються від втрати особистої або корпоративної інформації до впливу на демократичні процеси та національну безпеку через зміни в громадській думці або соціальній нестабільності. Цей теоретичний огляд створює основу для подальшого детального вивчення методів та технік аналізу контенту, що включають ідентифікацію та мінімізацію інформаційних ризиків, та забезпечує зрозумілу основу для розуміння ширших імплікацій інформаційних ризиків у сучасному світі [3].

Дослідження теоретичних підходів до аналізу змісту інформації виявляє значну історію та розвиток методів, які застосовуються для інтерпретації та оцінки контенту. Від класичного контент-аналізу до сучасних комп'ютеризованих технік, ці методи забезпечують глибоке розуміння як видимих, так і прихованих аспектів інформації. Контент-аналіз, як метод, бере свій початок з ранніх досліджень медіа, де аналітики прагнули кількісно оцінити частоту певних слів чи тем в текстах для вивчення патернів комунікації [4]. З плином часу, цей підхід еволюціонував до використання якісних методів, які дозволяють дослідникам розглядати контекстуальні та культурні значення текстів. Сучасні технічні засоби розширили можливості традиційного контент-аналізу, включаючи використання алгоритмів машинного навчання для автоматизації процесів виявлення тем, сентимент-аналізу, та структурного аналізу даних. Ці технології дозволяють обробляти великі обсяги даних з високою точністю та ефективністю. Також, аналіз соціальних мереж як підхід дозволяє розуміти структури та динаміку соціальних взаємодій на основі інформаційних потоків. [5] Цей метод використовується для аналізу впливу медіа на формування громадської думки та ідентифікації ключових поширювачів інформації.

Теоретичні підходи до аналізу змісту забезпечують необхідні інструменти для глибокого розуміння механізмів впливу інформації на різні аудиторії, виявлення та аналізу інформаційних ризиків [6]. Вони також відіграють важливу роль у формуванні методів оцінки ефективності медійних повідомлень та стратегій комунікації.

Дослідження методів і технік аналізу контенту охоплює широкий спектр інструментів, які використовуються для детального розуміння інформації та її впливу. Основні методики можна розділити на кількісні та якісні підходи, які доповнюються сучасними комп'ютерно-підтримуваними техніками. Кількісний

контент-аналіз зосереджений на вимірюванні частоти певних слів, фраз або концептів у текстовому матеріалі[7]. Це дозволяє оцінювати обсяги та розподіл тем в медійних матеріалах, що є корисним для структурного аналізу комунікацій. Якісний аналіз включає глибший розгляд контексту, намірів автора, та культурних значень, що містяться у контенті, забезпечуючи більш комплексне розуміння тексту.

Сентимент-аналіз являє собою популярний метод комп'ютерно-підтримуваного аналізу, що здійснює класифікацію тексту за емоційним забарвленням. Використовуючи алгоритми машинного навчання, цей метод може автоматично визначати емоційний відгук, який викликає контент у читачів, дозволяючи аналізувати великі обсяги даних за короткий час.

Аналіз соціальних мереж застосовується для вивчення як формуються та поширюються інформаційні потоки в соціальних мережах, ідентифікації ключових впливових учасників, та взаємодії між ними. Цей підхід важливий для розуміння динаміки соціальних взаємодій та їх впливу на громадську думку [8].

Ці методи і техніки аналізу контенту забезпечують важливі інструменти для розуміння інформаційного простору та впливу, який інформація може мати на різні групи суспільства. Вони дозволяють не тільки аналізувати структуру і зміст інформації, але й оцінювати її потенційний вплив та ідентифікувати можливі інформаційні ризики.

Висновки. Дослідження в області "Методів і технік аналізу змісту інформації" охопило основні аспекти інформаційних ризиків, теоретичні підходи до аналізу контенту та специфічні методики, які застосовуються для детального вивчення інформації. В обговоренні основ інформаційних ризиків було визначено ключові категорії ризиків, які включають технологічні, соціально-психологічні та правові аспекти. Виявлення цих ризиків є фундаментальним для розуміння потенційних загроз, що стосуються використання та обробки інформації у сучасному інформаційному просторі. Кожна категорія ризиків вимагає спеціалізованого підходу для їх ідентифікації та управління. Теоретичні підходи до аналізу змісту продемонстрували, як різні методи, від класичного контент-аналізу до сучасних комп'ютерно-підтримуваних технік, можуть застосовуватися для оцінки та інтерпретації медіа-контенту. Використання як кількісних, так і якісних методів дозволяє дослідникам отримати глибоке розуміння текстового та візуального контенту, його контексту та впливу на аудиторію. Було розглянуто методи і техніки аналізу контенту, застосування сентимент-аналізу, аналізу соціальних мереж та інших сучасних інструментів, що дозволяють автоматизувати та уточнити процес аналізу контенту. Ці техніки сприяють швидкій та ефективній обробці великих обсягів даних, забезпечуючи можливість виявлення складних взаємозв'язків і впливів.

Загальні висновки цих досліджень підкреслюють важливість інтегрованого підходу до аналізу інформаційного контенту, що включає розуміння інформаційних ризиків, застосування теоретичних методів аналізу та

впровадження передових технологій для обробки та інтерпретації даних. Це забезпечує фундамент для ефективного виявлення та міні

Список літератури:

1. Клаус Кріппендорф. Content Analysis An Introduction to Its Methodology. // Портал Sage Pub URL: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/content-analysis/book258450#description>
2. Kimberly. A Neuendorf. The Content Analysis Guidebook. // SAGE Publications. - 2016. - №2 – С. 47-49.
3. Бондар В.С., Допіра М.А. Розгляд методу контент-аналізу з погляду кількісно-якісних технік проведення // Портал Core. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/149247424.pdf>
4. Content types: How to use them to your advantage // Портал Gather Content. – URL: <https://gathercontent.com/blog/unleash-the-power-of-content-types>
5. Костенко Н., Іванов В. Досвід контент-аналізу: Моделі та практики.– К.: Центр вільної преси, 2003
6. Сорока М.Б. Використання методу контент-аналізу при створенні автоматизованих інформаційних систем / М.Б. Сорока, Н.В. Танатар // Бібліотека. Наука. Культура. Інформація: Наукові праці НБУВ. Вип. 1. 1998. – С. 318-322.
7. Fielding, N. G., Lee, R. M., & Blank, G. (Eds.) // The SAGE Handbook of Online Research Methods // SAGE Publications. – 2022. - №3. С 46-60.
8. Штовба С. Огляд моделей аналізу соціальних мереж. ДОННУ - 2015.ы

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ У НАПРЯМКУ СТВОРЕННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

Склярів Олексій Вікторович

начальник науково-дослідної лабораторії БПЛА
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Тітаренко Андрій Володимирович

науковий співробітник
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Комаров Володимир Олександрович

Заслужений винахідник України, к.т.н.,
провідний науковий співробітник
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут

Бойові дії при відбитті широкомасштабного вторгнення російської федерації (рф) на територію України показують, що сучасні військові дії характеризуються такими основними особливостями: зростання ролі протиборства в інформаційній сфері, використання нетрадиційних форм ведення бойових дій, підвищення точності та вибіркової дії зброї, впровадження нових систем управління військами, розвідки та ураження противника. З тих особливостей загальними технічними тенденціями розвитку озброєння є: інтелектуалізація, роботизація, мініатюризація, зниження енергоспоживання, багатофункціональність та автономність.

Відповідно до поглядів вітчизняних та військових фахівців країн – членів НАТО, у сучасних та майбутніх військових конфліктах одними з найперспективніших видів озброєння та військової техніки, що інтегрують перелічені тенденції, будуть безпілотні літальні апарати (БПЛА). Незважаючи на досягнення пострадянського періоду, нині розвиток БПЛА в Україні значно відстає від аналогічних програм інших розвинутих країн, особливо країн-членів НАТО. Хронічне недофінансування багатьох проектів з розробки БПЛА у 2010-2020-і роки призвело до того, що з галузі пішли багато кваліфікованих фахівців, було втрачено напрацьований роками досвід розробок БПЛА, практично не розвивалися специфічні технології, що застосовуються при створенні БПЛА, особливо в галузі систем управління. У той самий час, потреби у розвитку безпіотної авіації стали відчуватися дедалі гостріше, що негативно позначилося на початковому етапі війни з російською федерацією [1].

За результатами збройного конфлікту з російською федерацією вже в серпні 2022 року стало очевидним, що Збройним Силам України хронічно не вистачає БПЛА, у тому числі сучасних ударних та розвідувальних БПЛА. Вжиті

термінові заходи щодо покращення ситуації на фронті не дали в перші півроку війни бажаного результату. Далися взнаки відсутність будь-якої стратегії розвитку безпілотних авіаційних систем, слабке фінансування та й просто тривала неувага до цієї галузі. Тому розгляд проблемних питань та шляхів створення у найкоротші терміни вітчизняних БПЛА різного призначення – актуальне та важливе завдання.

В даний час загальносвітова практика зі створення БПЛА полягає у проведенні робіт за такими основними напрямками [2].

Перше. Створення БПЛА з урахуванням модернізації серійних тактичних бойових літаків (типу Су-17, МіГ-29, Су-27, Су-25 тощо) (рис. 1). Але цей напрямок дуже дорогий через велику вартість літаків і тому практично не реалізується, хоча деякі з міркувань гідні подальшого розгляду.



Су-17



МіГ-29



Су-27



Су-25

Рис. 1. Модернізації серійних тактичних бойових літаків типу Су-17, МіГ-29, Су-27, Су-25 у безпілотні авіаційні комплекси

Друге. Створення БПЛА з урахуванням проведення повного циклу робіт – від ідеї до створення серійного зразка.

Безперечними лідерами в галузі розробки та створення БПЛА є США та Ізраїль. Основними БПЛА, що створюються в США, є: Predator C Avenger, MQ-9B SkyGuardian, Predator B (MQ-9 Reaper), MQ-1C Gray Eagle (рис. 2), а в Ізраїлі - Heron TP та "Т-Херон" (рис. 3). БПЛА "Т-Херон" оснащений двигуном Rotax, що забезпечує можливість розвивати максимальну швидкість 120 вузлів (222 км/год), практична стеля – 24000 футів (7317 метрів), максимальна

вантажопідйомність – 180 кг. Ці характеристики де-факто означають, що БпЛА "Т-Херон" може розглядатися як платформа початкового рівня для класу MALE.



Рис. 2. БпЛА виробництва США.

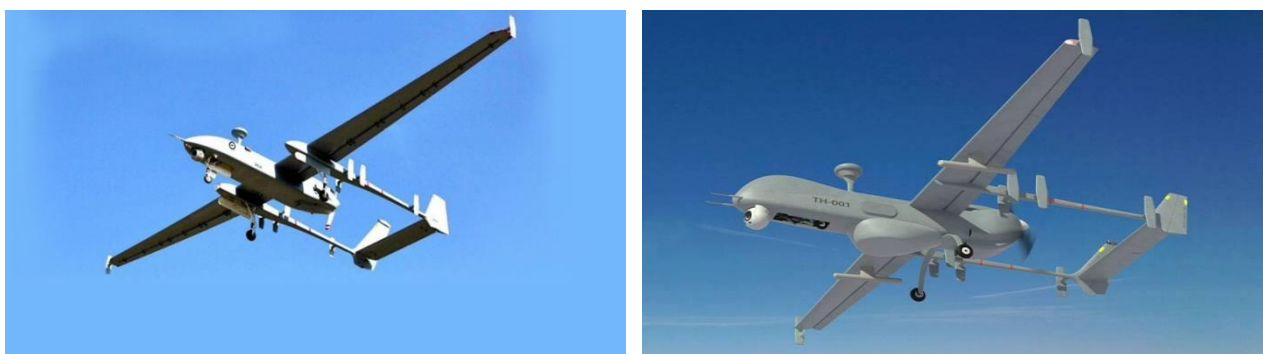


Рис. 3. БпЛА виробництва Ізраїль.

Останнім часом широкопрофільний напрямок у створенні БпЛА став здійснювати Іран, поставляючи свої БпЛА збройним силам РФ (рис. 4). Іран має на озброєнні моделі "Шахед", "Салех", "Сайєд", "Секех" та ін. Згідно з даними Bellingcat, армія країни має в своєму розпорядженні дрони наведення, дрони-камікадзе, ударні БпЛА тощо. Одним із найвідоміших БпЛА іранського виробництва є "Абабіль". Його розробили інженери Іранської авіабудівної промислової компанії (HESA) ще у 1990-х роках. Відповідно до задуму, його можна використовувати як "камікадзе", мішені, для розвідки. На даний момент він випускається у двох модифікаціях – Ababil-2 та Ababil-3. Має велику дальність польоту.

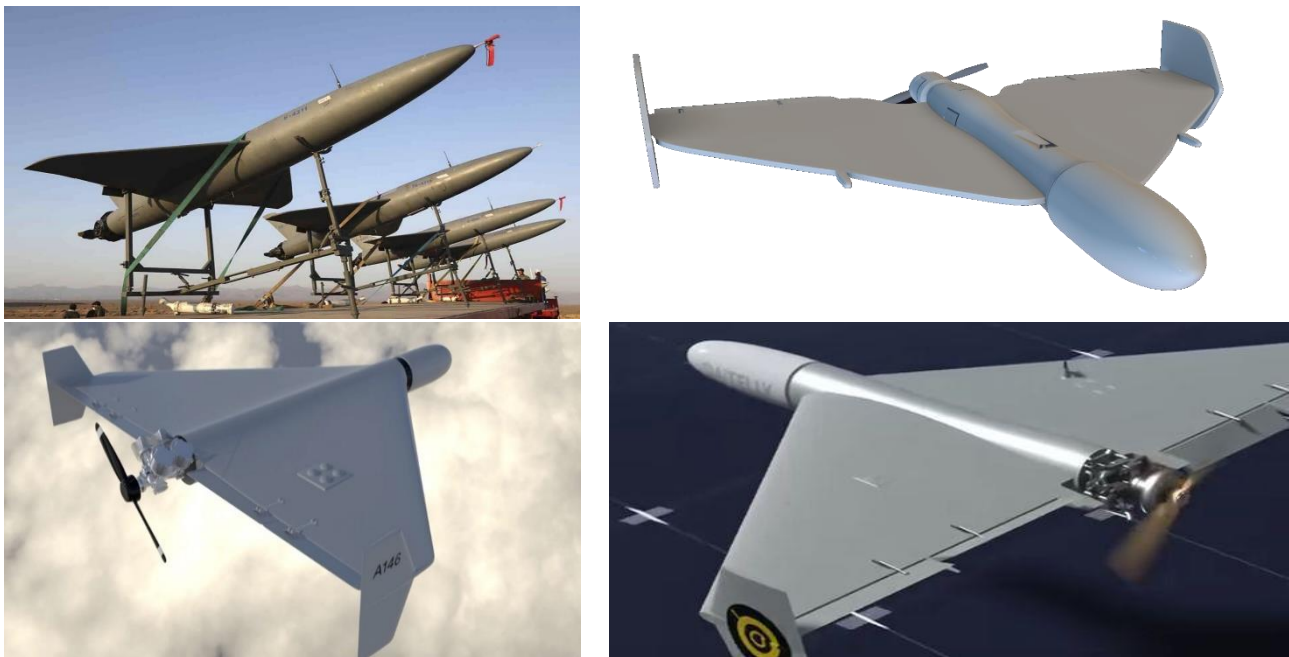


Рис. 4. БпЛА виробництва Ірану.

Туреччина теж налагодила широкомасштабне виготовлення різних типів БпЛА, найбільш популярним з яких є Bayraktar TB2, (рис. 5): може нести 4 керовані протитанкові ракети UMTAS з лазерним наведенням і перебувати в повітрі більше 12 годин, або коректовані плануючі високоточні авіабомби Roketsan MAM-C, MAM-L, здатні вражати нерухомі об'єкти, що рухаються, на відстані до 8 км.



Рис. 5. БпЛА типу Bayraktar TB2 (Туреччина)

Аналіз зарубіжних програм у сфері створення БпЛА, насамперед США, які досягли найбільших успіхів у розробці та застосування БпЛА, виявляє тенденції не тільки розширення попередньо покладених на них завдань у сучасних військових конфліктах, а й обсягу фінансування.

За даними зарубіжних джерел на виробництво БпЛА в період з 2014 по 2023 рік США загалом було витрачено близько \$70 млрд, зокрема на виробництво БпЛА - \$14,2 млрд, на виробництво наземних станцій управління - \$6,6 млрд, на випуск бортових корисних навантажень \$14,8 млрд, на проведення НДДКР у галузі безпіотної техніки - \$28,7 млрд. За прогнозами українських

експертів очікується, що фінансування виробництва БпЛА за типами буде спрямоване на виробництво наступних типів БпЛА: середньовисотних БпЛА великої тривалості польоту, тактичних БпЛА, висотних БпЛА великої тривалості польоту, БпЛА вертикального зльоту та посадки, ударних БпЛА, портативних БпЛА, що запускаються з руки тощо (рис. 6).



Рис. 6. БпЛА, що запускаються з руки

Розширення переліку завдань, покладених на БпЛА, найбільш ясно видно з аналізу програми USAV, що розробляється в рамках концепції застосування збройних сил США (Блискавичний глобальний удар), яка передбачає наступний перелік завдань, що покладаються на БпЛА:

- радіоретрансляція,
- радіоелектронне придушення засобів ППО противника,
- повітряна розвідка,
- морське патрулювання,
- дозаправка паливом у повітрі (у польоті),
- ураження засобів ППО та наземних цілей противника,
- управління бойовими діями авіації,
- ураження повітряних цілей противника,
- повітряні перевезення,
- ураження засобів ППО, наземних та повітряних цілей противника.

Аналіз завдань, що покладаються на БпЛА, напрямів розробки БпЛА та можливих термінів їх поставки до військ, дозволив виявити одне з основних проблемних питань, пов'язане з відсутністю в даний час належної уваги до створення БпЛА на основі модернізації серійних тактичних бойових літаків шляхом переобладнання їх у безпілотні, що викликано, насамперед, недостатнім опрацюванням існуючої методологічної основи [3].

При аналізі закономірностей розвитку авіаційної техніки встановлено, що у цій галузі є характерним постійне зростання покоління до покоління розмірів літальних апаратів та їх бойових можливостей. У свою чергу, це тягне за собою збільшення вартості ЛА та тривалості їхньої розробки, що може призвести до зниження ефективності ЛА на момент їх надходження до військ. Тому в умовах обмеженого фінансування вибір того чи іншого напрямку створення ЛА має ґрунтуватись, у тому числі, і на оцінці ефективності життєвого циклу (ЖЦ) авіаційного комплексу (АК). В цьому напрямку необхідно розглянути і оцінити

доцільність випуску певних типів АК (літак, вертоліт і т.д.) або виробництва комбінації типів авіації. Також на етапі обґрунтування АК необхідно розглянути і економічно оцінити доцільність розгортання в країні повного життєвого циклу АК. Тому ефективність ЖЦ АК пропонується визначати з урахуванням наступних чинників: можливостей забезпечення ефективності АК не нижче необхідної протягом усього ЖЦ, вартості, тривалості та частки, коли АК може застосовуватися за прямим призначенням.

Структура зразка військової техніки, у тому числі безпілотного авіаційного комплексу, складається з наступних взаємопов'язаних стадій, показаних на рис. 7.



Рис. 7. Стадії створення зразка військової техніки

Тому, рішення про створення БпЛА на основі модернізації існуючих серійних тактичних бойових літаків, доцільно приймати, якщо значення ефективності повного авіаційного комплексу, що модернізується, більше значення ефективності повного новоствореного безпілотного авіаційного комплексу (БПАК). В даний час існують всі передумови для реалізації цього твердження, що підтверджується такими основними обставинами:

- використання серійних ЛА попереднього покоління у варіанті безпілотних ЛА дозволяє говорити про економію коштів, які будуть витрачені на обслуговування знятої з озброєння авіаційної техніки на базах зберігання.

Однак використання як технічної бази одного ЛА для створення іншого ЛА, за категорією БпЛА, характеристики якого були оптимізовані для виконання інших завдань, може призвести до зниження ефективності уніфікованого ЛА. Отже, нині існує суперечність між об'єктивно необхідною вимогою підвищення бойової ефективності перспективних ЛА, що диктується як розвитком та вдосконаленням систем ППО противника та можливим її зниженням у результаті так само об'єктивно необхідної їх уніфікації, так і економічними можливостями реалізації програми озброєння [4].

Для створення дослідних зразків БПАК необхідно розгорнути дослідне виробництво і створити інфраструктуру ОКР у вигляді: дослідного виробництва; системи льотно-конструкторських випробувань; системи державних перевірок (атестація, випробування) тощо. Крім БПЛА необхідно розробляти засоби зв'язку й управління цими БПЛА.

Аналіз причинно-наслідкових зв'язків між уніфікацією та бойовою ефективністю показав, що даний зв'язок здійснюється через тактико-технічні характеристики уніфікованих БПЛА. Чим ближче значення уніфікованого БПЛА до оптимальних значень, отриманих за умови його оригінальної розробки, тим вище його бойова ефективність. В даних умовах є правомірний висновок у тому, що виникає наступне проблемне питання, пов'язане з уніфікацією БПЛА, що полягає у необхідності максимального наближення значень уніфікованих ЛА до значень оригінальних БПЛА різного призначення.

Висновки. Отже, стрімкий розвиток безпілотної авіації в сучасних умовах породив цілий ряд проблемних питань по її концептуальному, теоретичному, методичному і термінологічному забезпеченню, які вимагають свого оперативного і якісного вирішення.

Список літератури:

1. Фещенко А.Л. Застосування БПЛА у воєнних конфліктах кінця ХХ – початку ХХІ століття / 20.00.22 – військова історія / Автор. дис. к.і.н. Нац. універ. Оборони України. Київ. 2011. 22 с.
2. Харченко О.В., Кулешин В.В., Коцуренко Ю.В. Класифікація та тенденції створення безпілотних літальних апаратів військового призначення. Наука і оборона. 2005. № 1. С. 57–60.
3. Комаров В.О. Методи прогнозування технічного стану бойових авіаційних комплексів / В.О. Комаров // Проблеми бойового та логістичного забезпечення складових сектору безпеки і оборони України : тез. доп. Всеукр. наук.-практ. конф., кафедра бойового та логістичного забезп. операт.-такт. факту, Нац. акад. Націон. гвардії України 23 січня 2020 року, – Харків, 2020 р.,
4. Аналіз досвіду застосування безпілотних літальних апаратів та визначення напрямку їх подальшого розвитку при веденні мережецентричних операцій / Ю.Ф. Кучеренко, М.В. Науменко, М.Ю. Кузнєцова // Системи озброєння і військова техніка. - 2018. - № 1. - С. 25-30. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/soivt_2018_1_5.

ЕЛЕКТРОХІМІЧНА КОРОЗІЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ (TiB₂-SiC)-(Ni- 20%Cr) В 3%-НОМ РОЗЧИНІ NaCl

Сироватка Вячеслав Леонідович

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Інститут проблем матеріалознавства НАН України, місто Київ

Талаш Віктор Миколайович

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Інститут проблем матеріалознавства НАН України, місто Київ

Однією з основних причин зношування та, в кінцевому випадку, руйнування деталей машин та механізмів, що відчувають вплив агресивного електролітного середовища, основними компонентами якого є морська вода або атмосферні опади, є електрохімічна корозія. Металеві сплави та покриття з них у машинобудуванні, металургії, хімічній промисловості та інших галузях, все частіше не в змозі виконувати свої функції у зв'язку з постійно зростаючими вимогами щодо жароміцності, жаростійкості, корозійної стійкості в агресивних середовищах. Тому інтерес до метало-керамічних корозійностійких конструкційних матеріалів та покриттів з них постійно зростає.

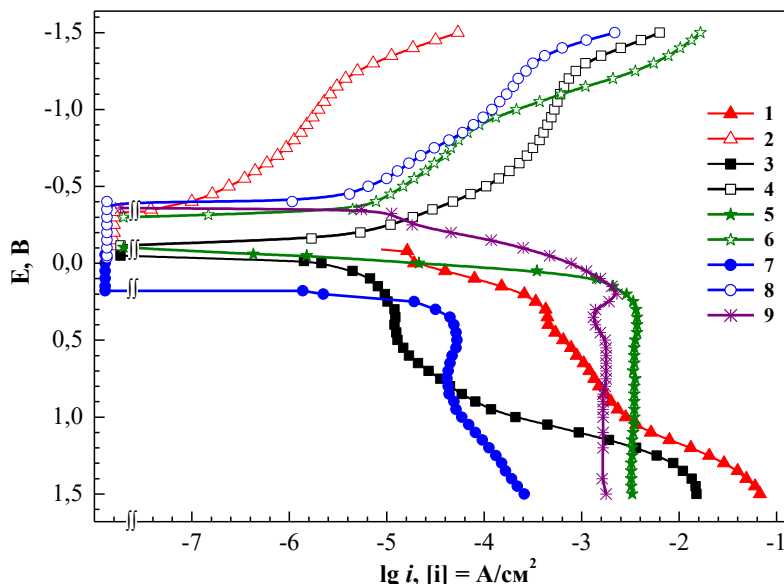
У наукових працях [1,2] досліджували змочування TiB₂-SiC сплавами Ni-Cr. Встановлено, що невеликі добавки хрому зумовлюють зниження контактних кутів змочування в системі (TiB₂-SiC)-(Ni-Cr), оскільки, хром, як поверхнево-активний елемент сприяє зменшенню поверхневого натягу розплаву. Вивчено мікроструктуру зони взаємодії дибориду титану-карбіду кремнію зі сплавами Ni-Cr. Проведені дослідження дозволили визначити оптимальний склад композиційного матеріалу (TiB₂-SiC)-(Ni-Cr).

На основі аналізу літературних даних [3-8] встановлено, що нанесення на робочі поверхні деталей захисних покриттів є ефективним способом покращення їх експлуатаційних характеристик, що призводить до суттєвого підвищення ресурсу роботи машин. Для забезпечення технологічних процесів нанесення покриттів доцільно металокерамічні матеріали із вмістом металевої фази не менше ніж 40%. Для отримання композиційних порошкових матеріалів системи "тугоплавка сполука - металевий сплав" для газотермічного напылення покриттів перспективним є метод рідкофазного спікання у вакуумі, в процесі якого забезпечується міцний адгезійний зв'язок між тугоплавкою і металевою фазами. При цьому, процеси змочування та міжфазної взаємодії визначають структуру та експлуатаційні властивості покриттів. За рахунок вибору фазових складових можна цілеспрямовано керувати структурними ефектами, що дозволяє отримувати поверхні з необхідними триботехнічними властивостями певних умов експлуатації.

Як вихідні матеріали використовували порошки на основі $(\text{TiB}_2\text{-SiC})\text{-}x(\text{Ni-20\%Cr})$, де $x = 20\%, 30\%, 40\%$ мас. Детонаційні покриття наносили на підкладку зі Ст3, використовуючи детонаційно-газову установку «Дніпро-5МА» (Інститут проблем матеріалознавства НАН України) та плазмове напилення проводили на установці УПУ-3Д.

Встановлення корозійної поведінки (як катодного відновлення поверхонь зразків, так і анодного їх розчинення) отриманих компактних матеріалів та композиційних покриттів в 3% розчині NaCl, що імітує морську воду, були проведені за допомогою методу потенціодинамічних поляризаційних кривих з використанням потенціостату ПІ-50-1 за швидкості зміни потенціалу 0,5 мВ/с від Естаціонарний до $E = 1,50 \text{ V}$ та температури 20°C . Платиновий електрод був використаний як катод; потенціали анода вимірювали за допомогою хлорсрібного електроду порівняння.

На основі поляризаційних кривих, отриманих для досліджених компактних матеріалів, наведених на рис. 1, можна зробити висновок, що зменшення вмісту нікелю в складі цих матеріалів призводить до їх більшої корозійної стійкості у 3% NaCl. Криві 7, 8 для $\text{TiB}_2\text{-}20\%\text{SiC}$, без нікелевої складової, показують значно меншу корозійну активність своєї поверхні порівняно з кривими 3, 4 ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 30%(Ni-20%Cr) і особливо порівняно з кривими 1,2 ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 40%(Ni-20%Cr); в свою чергу введення ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$)-складової у ніхром Ni-Cr (криві 5, 6) також сприяє підвищенню корозійної стійкості отриманих компактних матеріалів.



1, 2 – $(\text{TiB}_2\text{-SiC}) + 40(\text{Ni-20\%Cr})$; 3, 4 – $(\text{TiB}_2\text{-SiC}) + 30(\text{Ni-20\%Cr})$;
5, 6 – Ni-Cr; 7, 8 – $\text{TiB}_2\text{-}20\% \text{ SiC}$; 9 – TiB_2

Рисунок 1. Анодні та катодні поляризаційні криві компактних матеріалів у 3 % розчині NaCl.

На рис.2 наведені результати корозійних досліджень для детонаційних покриттів $(\text{TiB}_2\text{-SiC}) + 40(\text{Ni-20\%Cr})$ різних товщин (криві 1–9) та плазмових

покриттів ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 20%(Ni-20%Cr) (криві 10–12) у 3% розчині NaCl. Відносно ходу кривих 1–9 для детонаційних покриттів ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 40%(Ni-20%Cr) різних товщин потрібно відмітити їхню майже повну подібність, особливо у критичному для можливої контактної корозії діапазоні потенціалів від Естац до $-1,00 \text{ В} \leq E \leq 0,50 \text{ В}$, що свідчить про незначний вплив товщин детонаційних ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 40%(Ni-20%Cr)-покриттів на корозійну поведінку досліджених зразків. Відносно анодної поведінки плазмових покриттів ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 20%(Ni-20%Cr) (крива 10) у 3% розчині NaCl потрібно констатувати їх меншу стійкість до анодного розчинення порівняно з детонаційними покриттями ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 40%(Ni-20%Cr) (криві 1, 4, 7), навіть при збільшенні в два рази вмісту корозійно-активного нікелю в останніх.

Криві катодного процесу (12 – прямий хід, 11– зворотній хід) для плазмових покриттів ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 20%(Ni-20%Cr) мають певні розбіжності, що свідчать про можливі процеси електролізу води на поверхні даного зразка [8].

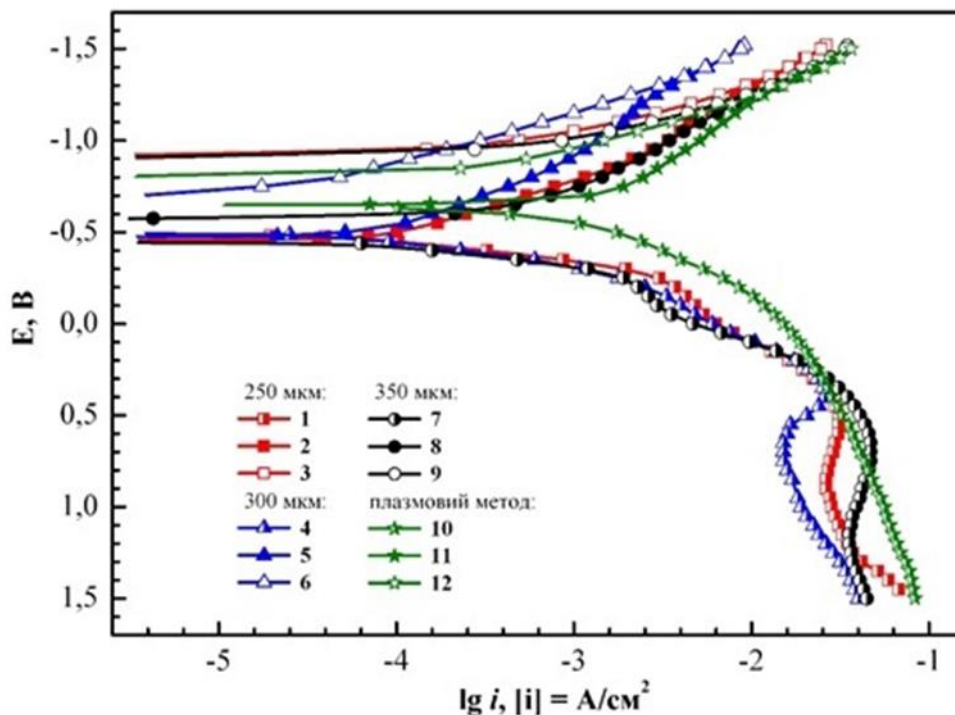


Рисунок 2. Анодні та катодні поляризаційні криві детонаційних покриттів ($\text{TiB}_2\text{-20%SiC}$) + 40%(Ni-20%Cr) (1 – 9) та плазмових покриттів ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$) + 20%(Ni-20%Cr) (10 – 12) у 3% розчині NaCl.

Аналізуючи результати отриманих анодних і катодних поляризаційних кривих компактних матеріалів (рис.1) та композиційних покриттів (рис.2) можна зробити висновок, що компактні матеріали системи ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$)-(Ni-20%Cr) більш корозійностійкі за детонаційні покриття відповідних складу, товщин та пористості, а останні в свою чергу корозійно-стійкіші за більш пористі плазмові покриття тих же складів.

Отримані результати показують високу корозійну стійкість отриманих компактних матеріалів та композиційних покриттів системи ($\text{TiB}_2\text{-SiC}$)-(Ni-

20%Cr) у агресивних природних середовищах. Зменшенням вмісту нікелю та збільшенням (TiB₂-SiC)-складової в складі досліджених матеріалів можливо збільшувати їх корозійну стійкість у 3% NaCl. Подібне регулювання корозійної стійкості системи (TiB₂-SiC)-(Ni-20%Cr) повинно враховувати вимоги до матеріалів даної системи. Підвищувати корозійну стійкість покриттів також рекомендовано зменшенням їхньої пористості. Ймовірна причина полягає в наявності у структурі покриттів боридів титану і карбіду кремнію, що володіють високою зносостійкістю.

Список літератури

1. О.П. Уманський, М.С. Стороженко, А.Д. Панасюк, В.П. Коновал. Дослідження контактної взаємодії TiB₂-SiC зі сплавами Ni-Cr. Адгезія розплавів і пайка матеріалів. – 2008. Вип.41.-с.24-35.
2. Panasyuk A.D., Lavrenko V.A., Desmanson-Brut M. Development of AlN-(Ti,Cr)B₂ composite ceramics and study of their corrosion resistance in air up to 1550°C// Key Eng. Mater. – 2002.- 206-213-P.1069-1072.
3. Li L.H., Kim H.E., Kang E.S. Sintering and mechanical properties of titanium diboride with aluminium nitride as a sintering aid // J. Eur. Ceramic. Soc. – 2002.- 22-P.973-977.
4. Schneider S.V., Desmanson-Brut M., Gogotsi Y. G. Oxidation behavior of a hot isostatically pressed TiB₂-AlN composite// Key Eng. Mater. – 1996.-113.-p. 49-58.
5. Lavrenko V.A., Panasyuk A.D., Desmanson-Brut M. et al. Kinetics and mechanism of electrolytic corrosion of titanium-based ceramics in 3%NaCl solution // J. Eur.Ceram. Soc. – 2005.-25.-P.1813-1818.
6. Пат. 25933 України МПК С22 2900. Композиційний зносостійкий матеріал на основі дибориду титану / О.П. Уманський, А.Д. Панасюк, В.П. Коновал та ін.- Заявл. 27.04. 2007. Опубл. 27.08.2007, Бюл.№13.
7. В.А. Швець, В.А. Лавренко, В.Н. Талаш, О.А. Френкель Коррозионные свойства новых композиционных керамических материалов систем TiB₂-TiN и TiB₂-AlN в 3-% растворе NaCl // Фіз.-хім. механіка матеріалів. – 2000.-Т.1-№1.- с.411-416.
8. В.О. Лавренко, С.О. Фірстов, А.Д. Панасюк та ін. Корозія інтерметалідів системи титан-алюміній // Порошкова металургія. – 2003.-№3/4.-с.85-95.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ГАЗОПРОВОДУ НА ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ І КОНСТРУКТИВНІ ПАРАМЕТРИ

Тутко Тетяна Феліксівна

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри транспортування та зберігання енергоносіїв

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

При експлуатації магістральних газопроводів великих діаметрів (1020,1220,1420мм) виникає цілий ряд проблем, які викликані температурою газу, а саме:

- 1) збільшення енергозатрат на транспортування газу;
- 2) погіршення стійкості газопроводів, укладених у ґрунті;
- 3) порушення натурального стану природного середовища;
- 4) закупорка газопроводів газовими гідратами, що утворюються при значному охолодженні газу;
- 5) неповне використання пропускної здатності газопроводів великих діаметрів, зумовленої підвищенням температури газу, яка не встигає зменшитись у результаті погіршення умов теплопередачі з навколишнім середовищем і ряд інших.

Вирішення вказаних і других практичних проблем вимагало і вимагає вивчення закономірностей зміни температури газу, що транспортується, залежно від інших експлуатаційних показників газопроводу (тиску, масової швидкості, коефіцієнта гідравлічного опору λ , коефіцієнта теплопередачі k).

Вперше задача про визначення зміни температури в газопроводі, укладеному в ґрунт, при транспортуванні по ньому нафти була розв'язана інженером і винахідником В.Г.Шуховим. З появою газопроводів цей розв'язок було розповсюджено і на них. Формула В.Г.Шухова стосовно до газопроводів має такий вигляд:

$$T = T_0 + (T_n - T_0)e^{-ax}, \quad a = k\pi D / (Mc_p), \quad (1)$$

тут T_n, T, T_0 - температури відповідно на початку ділянки газопроводу, в будь-якому його перерізі x і температура ґрунту;

k - коефіцієнт теплопередачі;

D - внутрішній діаметр газопроводу;

M - масова витрата газу;

c_p - ізобарна теплоємність газу.

В (1.1) T_0, k, c_p і M - сталі величини [1].

Виконані дослідження показують, що формула В.Г.Шухова є цілком точною для ідеального газу, який рухається в трубі з дозвуковою швидкістю. Тепло, що

виділяється в результаті гідравлічних опорів, компенсується охолодженням газу від його розширення по мірі руху в трубопроводі від місць з більшим тиском до місць з меншим тиском.

Якщо розглядати стаціонарний рух термодинамічно неідеального газу в трубопроводі з врахуванням теплообміну з навколишнім середовищем, то вихідними для дослідження були прийняті рівняння закону збереження маси, кількості руху і балансу енергії, а також рівняння стану реального газу – рівняння Берто. Крім того, було знехтувано зміною швидкісного напору і зміною геодезичних відміток по довжині газопроводу. Температуру ґрунту і коефіцієнт теплопередачі k прийнято сталими.

Інші дослідження проводилися з тією різницею, що додатково або температура ґрунту, або коефіцієнт теплопередачі, або обидва параметри одночасно вважалися змінними величинами. Як підкреслюють автори коефіцієнт k для магістральних газопроводів фактично визначається теплопровідними властивостями ґрунту. Отримані результати підтвердили, що зниження температури по довжині газопроводу суттєво залежить від величини коефіцієнта теплопередачі. Більшому коефіцієнту k відповідає значніше зниження температури газу. Але різниця в зниженні температури реального газу в порівнянні з ідеальним зменшується при збільшенні коефіцієнта k .

В багатьох дослідженнях зазначається, що до рівнянь газової динаміки необхідно приєднати і рівняння теплопровідності, яке описує розподілення температури в ґрунті, а також умови “зшивання” на границі труба-ґрунт. Але розв’язок такої задачі є надзвичайно складним. Тому для отримання розв’язку використовують числові методи [2].

Якщо розглядати магістральний газопровід, що має n ділянок, і , використовувати формулу для температури T газу, можна встановити умови, за яких відсутній ріст граничних значень температур на КС. При степені стиску на КС $\varepsilon = 1,3 - 1,5$ швидкий ріст температури газу на вході кожної наступної КС спостерігається, починаючи зі значень $al \leq 0,3 - 0,35$ (a - параметр формули Шухова (формула (1)); l - довжина ділянки газопроводу). При значенні $al > 0,5$ вказане підвищення не спостерігається. У випадку штучного охолодження газу відмічені тенденції ослаблюються. Якщо $al > 1 - 1,5$, то штучне охолодження газу стає недоцільним. Значення параметра al обернено пропорційне робочому тиску газопроводу і його діаметру у степені 2,6 (приблизно).

В [3] викладена методика визначення витрати паливного газу на КС для газопроводів з газотурбінним приводом. При цьому показано, що витрата паливного газу залежить не тільки від степені стиску у відцентрових нагнітачах, але і від температури газу на вході в нагнітач. Вказана температура – це температура газу в кінці ділянки газопроводу перед КС. Із збільшенням цієї температури зростає витрата паливного газу на КС.

Все вище сказане показує на досить складний зв’язок між температурою газу в трубопроводі і різноманітними як експлуатаційними показниками, так і конструктивними параметрами газопроводів. Правильність вибору того чи іншого режиму експлуатації газопроводу для даного моменту часу з метою

уникнення тих проблем, про які йшла мова раніше, залежить від повноти врахування зв'язків, що існують між температурою газу з одного боку і експлуатаційними і конструктивними параметрами газопроводу з другого боку.

Температура газу в трубопроводі залежить в значній мірі від величини тепловіддачі в навколишній ґрунт. А тепловіддача у свою чергу залежить від температури ґрунту [4].

На даний момент етап розвитку газотермодинаміки, який характеризувався розгляданням спрощених моделей руху газу в трубопроводах і отриманням розв'язку в замкнутому вигляді, минув. Сучасний період бурхливого розвитку комп'ютерної техніки дозволяє перейти до вивчення нестационарного неізотермічного руху газу в трубопроводах і трубопровідних системах з врахуванням тепло- і масообміну з навколишнім середовищем, а також реальних термодинамічних властивостей газу. Стало можливим при розробці математичних моделей різноманітних процесів, що відбуваються в газопроводах, врахувати всі суттєві фактори, що впливають на той чи інший процес [5].

Рух газу в трубопроводах у багатьох випадках є нестационарним. Причинами нестационарного руху є нерівномірне споживання газу, пуск газопроводу, включення і виключення буферних споживачів, включення і виключення компресорних агрегатів, перекриття запірних пристроїв, поява аварійного витoku газу з трубопроводу, розрив труб газопроводів і т.п.

Серед причин, що викликають нестационарний рух газу в трубопроводах, є причини, які зумовлюють швидкозмінні процеси в трубах (розрив труб газопроводу, виключення компресорного агрегату і т.ін.) і є причини, які породжують повільнозмінні процеси в трубах (нерівномірне споживання газу на протязі доби, тижня і т.ін.). Зрозуміло, що необхідно вивчати обидва види нестационарних процесів у газопроводах.

Аналізуючи вплив температурного режиму газопроводу на його експлуатаційні та конструктивні показники необхідно вирішити такі основні задачі:

- 1) визначення і дослідження температурного поля в складних газотранспортних системах, в яких газопроводи розглядаються як лінійні джерела тепла;
- 2) визначення і дослідження температурного поля в складних газотранспортних системах, в яких нагрівання ґрунту на границях трубопроводу-ґрунт моделюється граничними умовами 3-го роду;
- 3) математичне моделювання і дослідження нестационарного теплового потоку для складних газотранспортних систем;
- 4) дослідження нестационарних термогазодинамічних процесів у газопроводах;
- 5) оцінка точності та адекватності прийнятих моделей при різному характері руху газу.

Методи, використані при розв'язуванні вищеназваних основних задач, можна застосувати для вирішення ряду прикладних задач. До таких задач відносяться

задачі, що пов'язані з експлуатацією газопроводів (різноманітні технологічні задачі) і задачі, що зв'язані з впливом газопроводів на довкілля (екологічні задачі).

Список літератури

- 1 Касперович В.К. Трубопровідний транспорт газу.-Івано-Франківськ: Факел, 1999.-198с.
- 2 Тутко Т.Ф. Математичне моделювання теплової взаємодії газопроводу з навколишнім середовищем //Розвідка і розробка нафтових і газових родовищ. Серія : Транспорт і зберігання нафти і газу.- 1999.- Вип.36 (т.5).-С.74-80.
- 3 Капцов І.І. Визначення витрати паливного газу на компресорних станціях газопроводів з газотурбінним приводом //Пр. МІНХ та ГП, вип.97.-М.,1971.- С.85-89.
- 4 Грудз В.Я., Тутко Т.Ф. Природне температурне поле верхніх шарів ґрунту //Матеріали 6-ої Міжнародної науково-практичної конференції “Нафта і газ України -2000”, т.3.- Івано-Франківськ : Факел, 2000. - С.10-14.
- 5 Тутко Т.Ф. Теплові режими газопроводів. В кн.:Трубопровідний транспорт газу //М.П.Ковалко, В.Я.Грудз, В.Б.Михалків та інш..-Київ, 2002.- С.153-175.

МЕДИЧНИЙ ТУРИЗМ УКРАЇНИ: ПЕРСПЕКТИВИ VS НЕДОЛІКИ

Омельчак Ганна Володимирівна

ст.викладач кафедри менеджменту та туризму
КЗВО «Хортицька національна
навчально - реабілітаційна академія» ЗОР

Медичний туризм є відносно популярним напрямком туризму, головною метою якого є організація надання медичних послуг за кордоном або в інших регіонах власної країни. Він відрізняється від звичайного туризму тим, що відпочинок за кордоном поєднується з медичними послугами, які готові надати провідні світові центри та клініки. Медичний туризм (МТ) - це багатопрофільна економічна діяльність, яка поєднує в собі медичну та туристичну індустрії, де пацієнти все частіше подорожують по всьому світу для отримання медичних послуг.

Тенденція медичного туризму, стрімко зростає після пандемії COVID-19, і прогнозується, що глобальний ринок медичного туризму зростатиме на 15-20% на рік протягом наступного десятиліття. Турбота про здоров'я, підвищення життєвої активності стали невід'ємною частиною сучасної системи цінностей [3]. В свою чергу, туристичний бізнес зосереджений на внутрішніх процесах змін, створенні цінності для туристів, аналізі та прогнозуванні попиту, сегментування туристичної галузі. У міру того, як змінюються ці акценти -змінюється й туристична галузь. Важле місце в прогнозуванні попиту та при сегментуванні туристичної галузі займає медичний туризм - як один з перспективних напрямів розвитку України [2]. Медичний туризм часто асоціюється з тим, що люди з менш розвинених країн із недостатньо розвиненим рівнем охорони здоров'я та медицини вцілому подорожують до більш розвинутих країн для отримання високоякісної медичної допомоги. Потенційні споживачі медичного туризму також можуть вибрати подорож до країн, які спеціалізуються на потрібному їм типі лікування, оздоровлення або реабілітації. Тим не менш, враховуючи експоненціальне зростання вартості медичних послуг за останні роки, медичний туризм став більш поширеним для людей з розвинених країн, які подорожують до менш розвинених, для отримання недорогого лікування, оздоровлення, реабілітації при цьому поєднати це з туристичними послугами. Дійсно, пацієнти з країн, які не мають універсальної системи охорони здоров'я часто можуть заощадити тисячі доларів на медичних послугах, виїжджаючи за кордон, що робить медичний туризм України привабливим варіантом для незастрахованих або недостатньо застрахованих людей, а також для тих, хто досяг свого ліміт страхового покриття у своїй країні.

Головними перевагами медичного туризму України є: доступні ціни для іноземних споживачів, широкий асортимент медичних послуг, висока якість медичного туризму, висококваліфіковані спеціалісти, тощо. Звичайно, через

широкомасштабне вторгнення росії в Україну, рівень медичного туризму для зовнішніх споживачів значно знизився. Через низький рівень безпеки кількість потенційних туристів з медичного туризму мінімізовано. При цьому набуває розвитку внутрішній медичний туризм.

Розвиток медичного туризму України в повоєнному відновленні матиме великі перспективи. Поєднання висококваліфікованих досвідчених спеціалістів в сукупності з недорогими вартостями медичних послуг (будь якого спрямування) матимуть шанси для стратегічного розвитку цієї галузі та активної конкуренції з розвиненими країнами. Через низьку вартість й високу якість потенційні споживачі все частіше обиратимуть саме Україну для отримання медичних послуг в поєднанні з відвідуванням країни, яка воювала з агресором.

Серед недоліків та проблем, які можуть гальмувати розвиток медичного туризму України можна виділити: стереотипне мислення про те що Україна - недостатньо розвинена країна, де рівень медицини на низькому рівні, недостатня поінформованість потенційних споживачів в галузі медичного туризму про асортимент та якість медичних та туристичних послуг; митні формальності (при умовах гальмування процесів єпроінтеграції України); мінімальна реклана кампанія на рівні держави про асортимент, якість та вартість медичних послуг та туризму України; розбіжності нормативно - правових аспектів з питань медичних послуг; нерозвинена (знищена внаслідок активних бойових дій) туристична інфраструктура; нерозвинена безбар'єрна інфраструктура для людей з інвалідністю, тощо.

Розвиток медичного туризму України на світовому ринку має перспективи. Не зважаючи на активну фазу війни, українська медицина розвивається, має тенденції розвитку й туристична сфера. Поєднання асортименту медичних та туристичних послуг, якості надання послуг медичного туризму та відносно невисокої вартості, в повоєнному відновленні Україна має шанс зайняти високі конкурентні позиції медичного туризму.

Список літератури:

1. 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>
2. Омельчак Г.В. (2024). Цифрова доступність при формуванні безбар'єрного середовища в туризмі. URL: <https://isg-journal.com/isjmef/article/view/647/362>
3. Ільницька А.В., Омельчак Г.В. (2023). Концептуальні підходи до визначення місця лікувально — реабілітаційного туризму в туристичній сфері України. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6bc18840-9049-4c30-acf7-fe7bf84d6f41/content#page=358>

ЕКОЛОГО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ЗНЕСІННЯ»

Ошуркевич-Панківська О.Є.

к.с.-г.н., доцент кафедри екології
Національний лісотехнічний
університет України, м.Львів

Панківський Ю.І.

к.ф.-м.н., доцент кафедри екології,
Національний Лісотехнічний
університет України, м.Львів

Abstract. In the work, based on the analysis of the parameters of the soil-vegetation cover of the RLP “Znesinnia”, the calculations of the balance of the park's oxygen, absorbed carbon dioxide, sulfur dioxide and dust, and the compensatory potential of greenhouse gas emissions were performed. An assessment of the recreational potential of natural complexes and historical and cultural objects of the park was carried out.

Озеленені території, як структурні елементи комплексної зеленої зони міста, відіграють, не лише архітектурно-планувальну та рекреаційну, але й інженерно-захисну роль (спрямовану на протидію різним геофізичним потокам, наприклад, вітропилодимовим) та сануючу (санітарно-гігієнічну функцію: кисневидільну, фільтрувальну, фітонцидну, іонізуючу, шумопоглинальну). Рослинам належить значна роль у доочищенні атмосферного повітря від забруднюючих речовин. Вони виконують роль зелених фільтрів продукуючи кисень та поглинаючи сполуки сульфуру та вуглецю, пил та ін.

Регіональний ландшафтний парк «Знесіння» оголошений об'єктом природно – заповідного фонду України у 1993 році. Парк створений для збереження і відновлення унікального природно – історичного комплексу гряди Знесіння і прилеглих територій давніх поселень Знесіння і Кривчиць. Територія Парку належить до категорії земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико – культурного призначення.

Парк має суттєвий екологічний та естетичний ефект, а також є важливим рекреаційним об'єктом міста, завдяки своїм цікавим природним та культурно-історичним ландшафтам та вигідному розташуванню.

На території Парку з урахуванням природоохоронної, оздоровчої, наукової, рекреаційної, історико – культурної та інших цінностей природних та історико – культурних комплексів і об'єктів, їх особливостей, встановлюється диференційований режим щодо їх охорони, відтворення та використання згідно з функціональним зонуванням на заповідну зону, зони регульованої та стаціонарної рекреації та господарську зону.

Загальна площа РЛП «Знесіння» (312,1 га) складає 25,4 % від сумарної площі парків та лісопарків м. Львова. Більше половини території ландшафтного парку припадає на господарську зону, що включає житлову та промислову забудову, залізницю, заклади охорони здоров'я, автобусні гаражі, а також господарські будівлі адміністрації парку.

Таблиця 1

Екологічна ефективність ґрунтово-рослинного вкриття РЛП «Знесіння»

Категорії земель	Площа, га	Питома кисне-продуктивність, т/рік · га	Кисне-продуктивність, тO ₂ /рік	Питома продуктивність по поглинанню CO ₂ , т/рік · га	Продуктивність, тCO ₂ /рік	Питома продуктивність по поглинанню SO ₂ , т/рік · га	Продуктивність, тSO ₂ /рік	Питома продуктивність по поглинанню пилу, т/рік · га	Продуктивність, т _{пилу} /рік
Вкриті лісовою рослинністю землі, з них:									
• лісові культури	66,34	13	862,42	20,0	1326,8	0,06	3,9804	70,0	4643,8
• рідколісся	26,29	1	26,29	2,9	76,241	0,01	0,2629	35,0	920,15
Галявини, пустирі, ландшафтні галявини	11,72	2,1	24,61	10,0	117,2	0,003	0,03516	30,0	351,6
Лісові шляхи, просіки, протипожежні розриви	1,80	4,5	8,1	10,0	18,0	0,003	0,0054	30,0	54,0
Нелісові землі вкриті багаторічними насадженнями (сади, городи)	17,07	15,4	262,88	2,9	49,503	0,01	0,1707	40,0	682,8
Води (ставки, озера, струмки, меліоративні канали)	1,91	1,0	1,91	1,0	1,91	-	-	3,0	5,73
Болота	1,22	0,3	0,37	1,0	1,22	-	-	3,0	3,66
Траси (ЛЕМ)	8,63	4,5	38,8	10,0	86,3	0,001	0,00863	30,	258,9
Інші нелісові землі (обриви, яри, кладовище, гора, крутосхили)	11,29	3,7	41,77	14,0	158,06	0,001	0,01129	30,0	338,7
Господарська зона РЛП «Знесіння»	157,0	0,9	141,3	2,9	455,3	-		3,0	471,0
Сумарна продуктивність			1408,45		2290,53		4,47		7730,34
Викидається/споживається на території міста			1295158		1749846		388,0		4104,0

Найбільш продуктивними, лісовкритими землями (лісові культури та рідколісся) зайнято 30,5 % парку. Суттєва частка території вкрита «низькопродуктивними» нелісовими землями, що вкриті багаторічними насадженнями (сади, городи) – 5,6 %, та галявинами, пустирями і ландшафтними галявинами – 3,9 % (табл. 1).

З метою оцінки екологічної ефективності зелених насаджень парку по балансу відтвореного кисню, поглинутого діоксиду вуглецю, діоксиду сульфуру та пилу використано узагальнені питомі компенсаційні показники різних типів ґрунтово-рослинного вкриття, які є результатами досліджень багатьох, у тому числі українських вчених [1-4, 6-8].

Як бачимо, ґрунтово-рослинні комплекси парку можуть компенсувати усього лише 0,2 % поглинутого кисню, 0,13 % викидів вуглекислого газу та 1,15 % викидів діоксиду сульфуру. А от кількість пилу, що поглинається рослинними угрупованнями парку є більш ніж достатньою, адже вони здатні компенсувати майже вдвічі більше пилу, ніж викидається в атмосферу міста Львова стаціонарними та пересувними джерелами (див.табл.1).

З метою оцінки рекреаційної місткості території РЛП «Знесіння» на основі нормативних показників рекреаційного навантаження на різні типи природних комплексів [6] та результатів таксаційного опису природних комплексів та об'єктів парку [9] розраховали потенційну рекреаційну місткість (рекреаційну ємність) для кожного таксаційного виділу. Розрахунки проводили з врахуванням типу ландшафту та складу лісових культур окремо під час літнього і зимового сезонів для короткотривалого відпочинку (рис.1).

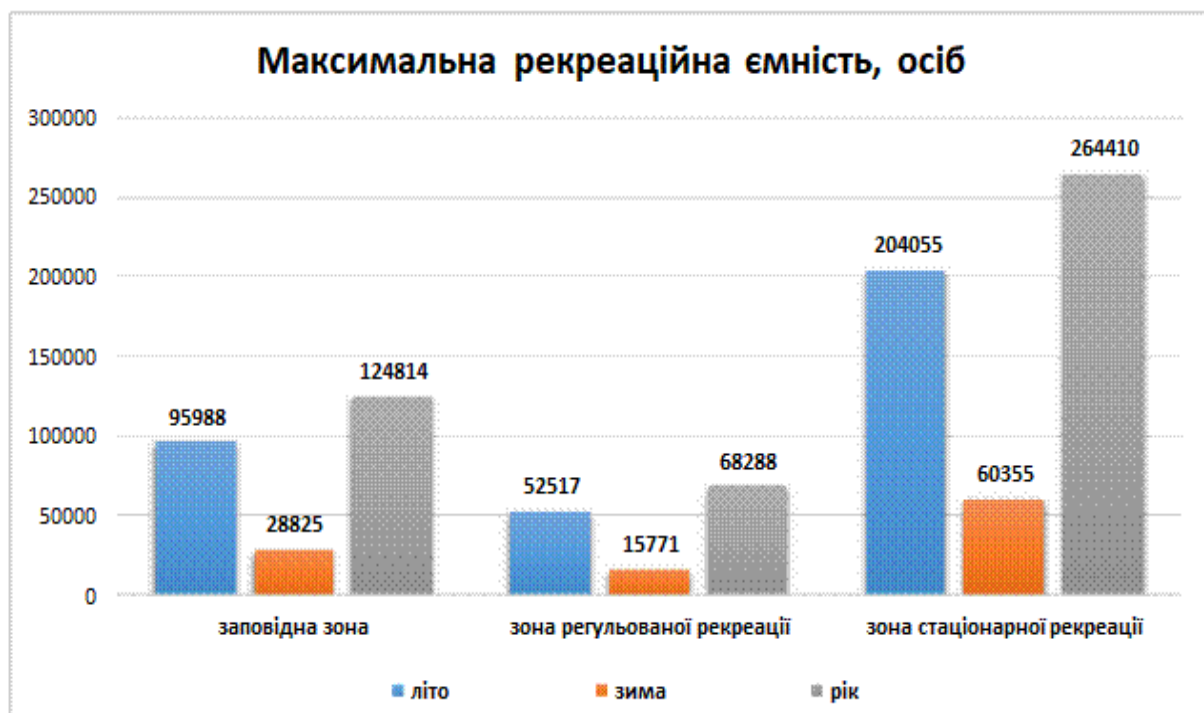


Рис.1. Рекреаційна ємність функціональних зон РЛП «Знесіння»

Результати розрахунків показали, що для усіх функціональних зон парку рекреаційна місткість для літнього періоду є дещо вищою, ніж для зимового. Це пов'язано з більшими значеннями нормативних показників допустимого рекреаційного навантаження для літнього періоду, оскільки у теплу пору року процеси самовідновлення та саморегуляції природних екосистем є більш

активними, а в холодний період природні комплекси є більш піддатливими до антропогенного впливу.

Найбільші значення рекреаційних ємностей характерні для зони стаціонарної рекреації (264410 осіб/рік), у двічі менші (124814 осіб/рік) – для заповідної, і у 3,9 разів – для зони регульованої рекреації (68288 осіб/рік). Це пов'язано не лише з різницею у площах цих функціональних зон парку, але й з наявністю рекреаційно привабливих об'єктів. Основними рекреаційно значущими об'єктами заповідної зони та зони регульованої рекреації є території вкриті деревною рослинністю, а також галявини, що підходять для короткотривалого відпочинку, пікніків, розведення багаття тощо. На території заповідної зони присутні також підвищені ділянки рельєфу, які слугують оглядовими точками (гора «Лева»). На території зони стаціонарної рекреації, крім перерахованих вище рекреаційно-привабливих місць, розташований Музей народної архітектури та побуту ім. Климентія Шептицького, рекреаційна ємність якого досягає 165763 осіб/рік (63 % від сумарної ємності зони стаціонарної рекреації).

До основних історико-культурних об'єктів парку відносять: археологічні пам'ятки, культово-меморіальні споруди та тематичні парки, зокрема Музей народної архітектури і побуту («Шевченківський гай»).

Таблиця 2

Оцінка історико-культурних туристичних ресурсів РЛП «Знесіння»

Група історико-культурних об'єктів	Назва об'єкта	Оцінка, бали
Археологічні пам'ятки	г. Баба Рід - стародавнє городище-капище слов'ян X-XI (XIII) ст.	3
	Поселення IX-V ст. до н.е, одне з найдавніших поселень в районі Львова територія с.Кривчиці	4
	Оборонне городище X-XI ст. на Святовитовому полі	4
Культово-меморіальні споруди	Церква Вознесіння у місцевості Старе Знесіння. Споруджений протягом 1897—1901 років на місці давнішого дерев'яного, що походив із початку XVII століття	4
	Костел Святого Йосафата (Костел св. Войцеха). Найдавніша збережена церква на території парку (XVII ст.).	4
	Кривчицька церква Різдва Пресвятої Богородиці (колишній костел Воздвиження Святого Хреста) —збудований у1931 році	4
	Цвинтар Старого Знесіння. Він виник ще у XIX ст.	3
Пам'ятки народної архітектури	Музей народної архітектури і побуту («Шевченківський гай»)	5
Інтегральний (сумарний) показник пізнавальної цінності		31

Оцінку рекреаційного потенціалу історико-культурних комплексів парку провидили з використанням якісного підходу [5], що передбачає оцінку кожної з

пам'яток за п'ятибальною шкалою та розрахунок коефіцієнта пізнавальної цінності парку (табл.2).

Для РЛП «Знесіння» він дорівнює: $K_p = 31 / 40 = 0,78$, що згідно з [5] відповідає категорії – високоатраактивні. Найбільш цінним історико-культурним туристичним ресурсом на території парку є Музей народної архітектури і побуту.

Висновки:

- зелені насадження регіонального ландшафтного парку «Знесіння» при сучасному рівні і стані озеленення мають високу екологічну ефективність по затриманні викидів пилу;
- з огляду на великі обсяги викидів забруднюючих речовин в межах міста, екологічна ефективність парку за продукуванням кисню, поглинанням діоксиду карбону та діоксиду сульфуру є незначною;
- природні комплекси РЛП «Знесіння» можуть задовольнити потребу в короткочасному відпочинку 63 % населення міста;
- сумарний рекреаційний потенціал історико-культурних комплексів парку відповідає категорії - «високоатраактивні».

Список літератури:

1. Владимиров В. Урбоекологія: курс лекцій. М.: МНЭПУ, 1999. 204 с.
2. Департамент захисту довкілля та адаптації до зміни клімату виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). - URL: <https://ecodep.kyivcity.gov.ua/news/128.html>
3. Екологія міста / За ред. Ф.В. Стольберга. - К.:Лібра, 2000. – 464 с.
4. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія / Васенко О. Г. та ін. Х.: НУГЗУ, 2015. 419 с.
5. Кузик С.П. Теоретичні проблеми туризму: суспільно-географічний підхід: монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 254 с.
6. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: підручник. Львів: Світ, 2005. 456 с.
7. Кучерявий В.П. Фітомеліорація. Львів: Світ, 2003. 540 с.
8. Левон Ф.М. Створення зелених насаджень в умовах урбанізованого середовища: вимоги, лімітуючі чинники, шляхи оптимізації // Науковий вісник УкрДЛТУ. 2003. Вип.13.5. С. 157-162.
9. Таксаційний опис природних комплексів та об'єктів регіонального ландшафтного парку місцевого значення «Знесіння». Львів: РЛП «Знесіння», 2012. - 286 с.

Scientific publications

MATERIALS

The XVI International Scientific and Practical Conference
«Trends in the development of science and teaching methods»

Sofia, Bulgaria. 286 p.

(April 22-24, 2024)