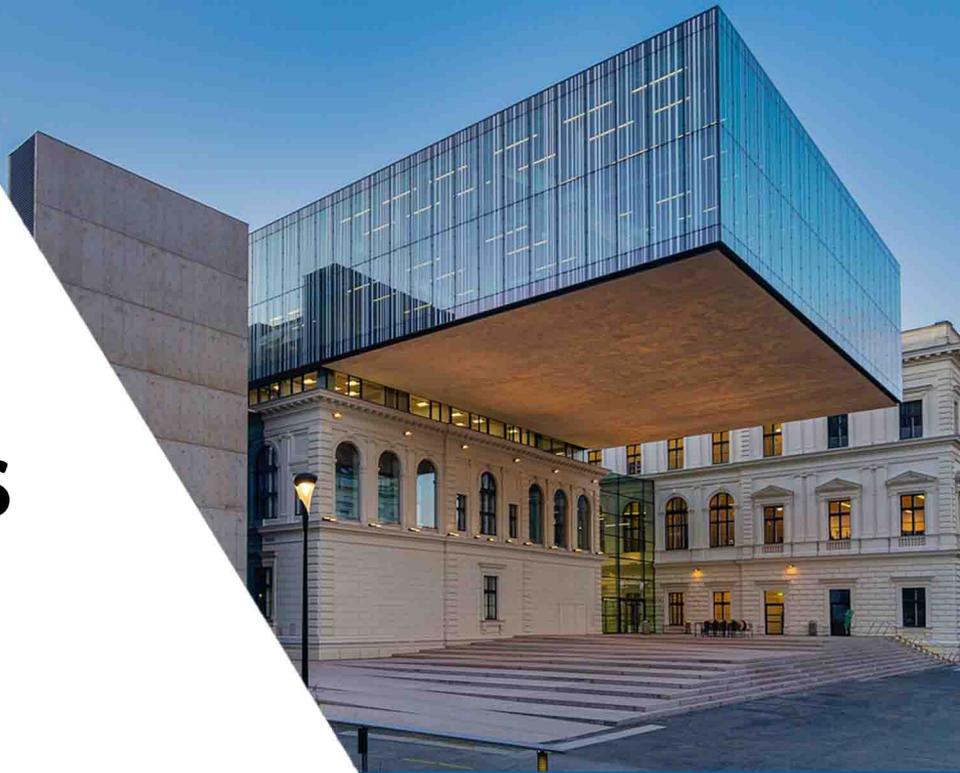




EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**XIV International Science Conference
«The latest opportunities for learning,
broadcasting and social development»**

April 08-10, 2024

Graz, Austria

THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL DEVELOPMENT

Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference

Graz, Austria
(April 08-10, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-375-4

The XIV International Scientific and Practical Conference "The latest opportunities for learning, broadcasting and social development", April 08-10, 2024, Graz, Austria. 365p.

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: Shubenko L., Shokh S., Pavlichenko A. Lateral growth of cherry trees depends on strength of growth and yield. Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference. Graz, Austria. Pp. 17-18.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/the-latest-opportunities-for-learning-broadcasting-and-social-development/>

TABLE OF CONTENTS

ADVERTISING		
1.	Коляда-Березовська Т.Ф., Мешкала К. РЕКЛАМНЕ КОМУНІКУВАННЯ НА ЕТАПІ ГІБРИДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	12
AGRICULTURAL SCIENCES		
2.	Shubenko L., Shokh S., Pavlichenko A. LATERAL GROWTH OF CHERRY TREES DEPENDS ON STRENGTH OF GROWTH AND YIELD	17
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Корнілова Л. ЦИФРОВІ МЕТОДИ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ	19
4.	Процєрова Ю.С., Войко Н.Ю. ПРИЙОМИ ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВІДВІДУВАЧІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ "ЕМОЦІЙ" У М. ОДЕСА, УКРАЇНА	22
5.	Фостащенко О.М., Гондар С.О., Фостащенко Д.О. АРХІТЕКТУРНА СПАДЩИНА МЕНОНІТІВ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	27
ART HISTORY		
6.	Небесник І.І. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СТВОРЕННІ ЛОГОТИПІВ	31
BIOLOGY		
7.	Gulmira B., Khalitova A., Popkova S. INTEGRATION OF BIOLOGY, PHYSICAL EDUCATION AND ART	36
8.	Зубцова І.В., Кайда О.Ю. СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У МІСТІ СУМИ	41

CULTUROLOGY		
9.	Байда І.В. РОЛЬ МЕДІАКУЛЬТУРИ У МІЖКУЛЬТУРНІЙ КОМУНІКАЦІЇ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	44
ECONOMY		
10.	Kozokov S.Z. THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE SOCIO- ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE NAMANGAN REGION	47
11.	Zadorozhna O., Kuczabski A. A NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF ANTI-CRISIS ECONOMIC TRANSFORMATIONS	50
12.	Будько О.В., Жиленко Д.М. СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ В УПРАВЛІННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	58
13.	Даценко В.В. СОЦІАЛЬНА БЕЗПЕКА ЯК ВАГОМА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	61
14.	Зеленько О.О., Спесівцева І.Д. ЗОВНІШНЯ ТРУДОВА МІГРАЦІЯ І ЇЇ НАСЛІДКИ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ	63
15.	Олініченко І.В., Гудима О.О. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО ФІНАНСУВАННЯ В БУДІВНИЦТВІ	66
16.	Смірнова Г.В. ДЕРЖАВНА ПРОГРАМА "ДОСТУПНІ ЛІКИ" ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ	70
GEOLOGY		
17.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКОПІВСЬКОГО НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	72

18.	Чернобук О.І., Ішков В.В. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА АРСЕНОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ С8В ШАХТИ "ЗАХІДНО-ДОНБАСЬКА" (УКРАЇНА)	101
JOURNALISM		
19.	Коржова Т.В. DIGITAL PR ТА ТІК ТОК: ВЗАЄМОДІЯ В МЕРЕЖЕВО-КОМУНІКАТИВНОМУ ПРОСТОРІ	128
JURISPRUDENCE		
20.	Horodetska I., Radchenko O. ADMINISTRATIVE COERCION MEASURES: GENERAL CHARACTERISTICS AND FEATURES	131
21.	Вереша Р.В. СВІДОМА ТА ОБМЕЖЕНО СВІДОМА ПСИХІЧНА КОНСТАНТА В МЕЖАХ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ	135
22.	Кравчук А. ПРОБЛЕМИ РОЗМЕЖУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ З ПРЕДСТАВНИЦТВА ІНТЕРЕСІВ УРЯДУ УКРАЇНИ В ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДІ	139
23.	Маліновська А.А. ЩОДО ЗНАЧЕННЯ ПРОЯВЛЕННЯ НАЛЕЖНОЇ ОБАЧНОСТІ ПРИ ОБРАННІ КОНТРАГЕНТІВ ПЕРЕД УКЛАДАННЯМ ГОСПОДАРСЬКИХ ДОГОВОРІВ	143
24.	Назаренко В.О. ОКРЕМІ ОСОБЛИВОСТІ ДЖЕРЕЛ ТРУДОВОГО ПРАВА	146
25.	Рибалко В.О. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАЙНОВІШИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОЦІННОГО ПОНЯТТЯ "ДОБРОЧЕСНІСТЬ" У ПРАКТИЦІ ДОБОРУ ТА КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ СУДДІВ	149
MANAGEMENT, MARKETING		
26.	Guliaiev V., Hlushchenko O., Khmelyliuk A. ORGANIZATION OF TRAINING IN THE DUAL FORM OF HIGHER EDUCATION: KEY ASPECTS AND CHALLENGES	156

27.	Кіндрук І.В., Грищенко І.М. РОЛЬ ТА ПРОЯВИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЧЕСНОТ І ВАД ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПОСАДОВИХ ОБОВ'ЯЗКІВ ПУБЛІЧНИМИ СЛУЖБОВЦЯМИ (ЗГІДНО ПОЛОЖЕНЬ ТЕОЛОГІЧНОЇ ТЕОРІЇ)	161
28.	Паршин Ю.І., Нежурін В.В., Нежурін Я.В. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ПРИДНІПРОВ'Я В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	164
29.	Рожко В.І. ВИЗНАЧЕННЯ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИБОРІ СТРАТЕГІЇ ВИХОДУ НА ЗОВНІШНІЙ РИНОК	171
MEDICINE		
30.	Тkach O. SPECIAL ASPECTS OF DIAGNOSTICS, TREATMENT AND REHABILITATION OF SCHOOL-AGED CHILDREN WITH IMPAIRED POSTURE	175
31.	Raxmonova Shoxsanom Raxim qizi DISEASES OF THE ORAL MUCOSA	177
32.	Гошовська А.В., Костинян А.І. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ АМЕНОРЕЇ ПО ВТРАТІ МАСИ ТІЛА	181
33.	Бухолдін М., Будзин В.Р. ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ОСІБ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБА	184
34.	Матузок А.Е., Добржанська Є.І. ДЕРМАТОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ COVID-19 У ДОРΟΣЛИХ ПАЦІЄНТІВ	188
35.	Остапенко А.О., Коляда Н.А. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ МІКОПЛАЗМОВОЇ ІНФЕКЦІЇ	190
36.	Петрищук У.В., Іванишин І.І. ВПЛИВ КУРІННЯ СИГАРЕТ І АЙКОСУ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ	192

37.	Почтар В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БАГАТОФОРМНОЇ ЕКСУДАТИВНОЇ ЕРИТЕМИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА	196
PEDAGOGY		
38.	Zhaksykeldykyzy A. G. ISSUES OF IMPROVING THE MEDIATION EDUCATION OF STUDENTS	199
39.	Pyurko V., Khrystova T. USE OF DIGITAL CONTENT DURING ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AT CHILDREN WITH PROGRESSIVE MUSCULAR DYSTROPHIES	205
40.	Sadovska A.R. READING FOREIGN LANGUAGE LITERARY TEXTS AS A MEANS OF FORMING LINGUISTIC PERSONALITY	209
41.	Shovkatov Sh. METHODS OF PROVING THEOLOGICAL ISSUES IN THE BOOK "USUL AD-DIN"	213
42.	Zhangabylykyzy Y.A. INCREASING HIGHER EDUCATION STUDENTS' MOTIVATION TO STUDY A FOREIGN LANGUAGE	216
43.	Андрощук К.М. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ФАХОВИХ АНГЛОМОВНИХ ФОРУМІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ	222
44.	Барбашова І.А., Бородін О.І. ЗМІСТОВИЙ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РЕСУРСИ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ "Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ"	226
45.	Васьків С.Т. НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ МІЖЕТНІЧНИХ ВІДНОСИН	230

46.	Крижановський А.А., Романюк М.В., Терещенко М.А. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ФУТБОЛІ	233
47.	Моржецький О.В., Єсаулов М.Ю., Боголій С.М. СОЦІАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ТА ЕМОЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК У КОНТЕКСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ	236
48.	Музика Н. А., Назарчук Д.Р., Бартків О.С. ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ	240
49.	Родіков В.Г. ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	244
50.	Самсонова О.О., Парчук Н.Г. РОЛЬ БАТЬКІВ У МОРАЛЬНОМУ ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ	247
51.	Скібіна О.В. ДИДАКТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	250
52.	Стукалова Т.Г. ВПЛИВ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА НА СТАНОВЛЕННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ В УКРАЇНІ	254
53.	Турлюн Р.Р., Серета Н.Б. ВПЛИВ КАЗОК ТА ЇХ ПЕРСОНАЖІВ НА РОЗВИТОК ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ	258
54.	Холтобіна О.У. ВПЛИВ ПОЕЗІЇ НА РОЗВИТОК ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	261
55.	Юркевич Ж.В., Роїк О.С. ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-САЙТІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ	263

PHILOLOGY		
56.	Pirmuhamedov B.B. FRAZEOLOGIZMLAR TARJIMASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	267
57.	Bekzodbek M. EXPLANATION OF THE PROBLEM OF FAMILY SUPPLY IN "AL-FIQH AN-NOFE" BY NASIRUDDIN SAMARQANDI	270
58.	Коломієць О.М. STRUCTURAL AND SEMANTIC CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL AND ACADEMIC TEXTS IN THE ENGLISH LANGUAGE	274
59.	Пригодій Р.В. ОБРАЗ КЕЙТ МІДДЛТОН В АНГЛОМОВНОМУ МЕДІЙНОМУ ПРОСТОРІ	277
60.	Шевців Г.М. ДО АНАЛІЗУ АВТОБІОГРАФІЧНОГО НАРАТИВУ ФРІДРІХА НІЦШЕ	280
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
61.	Глин М.М. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ФІЗИКИ І МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ НА ПРИКАРПАТТІ	285
62.	Мазур К.С. КОМПЕТЕНТНІСТИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	288
PSYCHOLOGY		
63.	Магаляс О.А., Онуфрієва Л.А. ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО СТВОРЕННЯ СІМ'Ї	293
64.	Макарова А.Д. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ І ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ	299

TECHNICAL SCIENCES		
65.	Bieliakov R., Fesenko O., Kapran E. ESTIMATION OF DECISION-MAKING DECISIONS OF NODE RESOURCES OF A MANET CLASS COMMUNICATION NETWORK USING FUZZY AND ELM ALGORITHMS	303
66.	Biesova O. ANALYSIS OF OPPORTUNITIES TO INCREASE THE DETECTION RANGE OF COASTAL AND MARITIME-BASED CENTIMETER-WAVE RADARS	308
67.	Myshchenko Yuliia, Parfonova Oksana RESEARCH AND COMPARATIVE ANALYSIS OF MONOLITHIC AND MICROSERVICE SOFTWARE APPLICATION ARCHITECTURE	310
68.	Zabiiaka N.A., Onopko M.O., Buriak D.O. THE USE OF CYLINDRICAL-CONICAL FERMENTERS IN BEER PRODUCTION	314
69.	Баранова Т.Є., Колісник Д.І. ВПЛИВ ДІОКСИДІВ АЗОТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	316
70.	Бесова О.В. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ФЕДИНГУ І ФЛУКТУАЦІЙ ЛУНА – СИГНАЛІВ СКЛАДНИХ ЦІЛІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БАГАТО – ЧАСТОТНИХ СИГНАЛІВ	320
71.	Готра Л.М., Савицький А.В., Барило Г.І. МАКРОМОДЕЛЬ ОПТОПАРИ НА СТРУКТУРАХ ОРГАНІЧНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ	322
72.	Забіяка Н.А., Афанасенко В.Д., Заварзін В.В. РОЗРОБКА КОЛОНИ-ДЕЕТАНІЗАТОРА В СКЛАДІ ГАЗОФРАКЦІОНУЮЧОЇ УСТАНОВКИ	325
73.	Кузьменко А.І., Шеленкова Л.Є., Батрак В.С. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ	329
74.	Мельянцов П.Т., Лосіков О.М., Сидоренко В.К. ОЦІНКА НАДІЙНОСТІ ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИКІВ КЕРУВАННЯ РОБОЧИМ ОБ'ЄМОМ РЕГУЛЬОВАНИХ АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВИХ ГІДРОНАСОСІВ	333

75.	Папроцький О.В., Ющенко Л.П. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ	338
76.	Потапов Д.О., Вітольберг В.Г., Бугаєць Н.В. ВПЛИВ КОНСТРУКЦІЇ ПРОМІЖНИХ РЕЙКОВИХ СКРІПЛЕНЬ НА РОБОТУ РЕЙОК В КРИВИХ ДІЛЯНКАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ	341
77.	Сироватка В.Л. НОВІ КОМПОЗИЦІЙНІ ЗНОСОСТІЙКІ ТА АНТИФРІКЦІЙНІ ГАЗОТЕРМІЧНІ ПОКРИТТЯ	345
78.	Шинкарук Л., Мельничук І., Квадрович О. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА І ЧИ ПОТРІБНО ЙОГО ВІДНОВЛЮВАТИ	347
TOURISM		
79.	Alimbekova D., Dzhanabaeva D., Shakenova A. REFLECTION OF THE AGES. KAZAKH GRAFT IN THE NEW WORLD	354
80.	Крапівіна Г.О., Ліпинський Л.К., Остроух Н.Л. ТЕНДЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ПІСЛЯ ПОЧАТКУ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ	358
VETERINARIAN		
81.	Savelyev Y., Rudenko A., Markovska L. BIOLOGICALLY ACTIVE POLYURETHANE FOAM MATERIALS FOR VETERINARY	361

РЕКЛАМНЕ КОМУНІКУВАННЯ НА ЕТАПІ ГІБРИДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Коляда-Березовська Т.Ф.,

к. філол. н, доцент,
Державний університет інтелектуальних
технологій і зв'язку, м. Одеса,

Мешкала Катерина,

здобувач вищої освіти,
Державний університет інтелектуальних
технологій і зв'язку, м. Одеса,

Рекламна діяльність, як відомо, – не лише розробка рекламних продуктів. Подальша актуалізація створеного продукту як визначення його ефективності, ступеня впливу на цільову аудиторію є, безперечно, *актуальним* завданням, особливо – у нашому сьогоденні. Саме рекламне комунікування, креативні рекламні технології на даному етапі, у період гібридних інформаційних технологій – диджитал-інструментів, гаджетів, соціальних мереж – зумовлює ефективність маркетингової стратегії підприємства.

Відштовхуючись від визначення, задекларованого ЮНЕСКО, розуміємо, що інформаційні технології (ІТ), у тому числі рекламна та PR, – це комплекс взаємозалежних наукових, технологічних та інженерних рішень щодо методів *ефективної* організації діяльності людей, зайнятих обробкою і зберіганням інформації, методів організації *взаємодії* з людьми, технічними розробками та практичними додатками, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні й культурні *проблеми* [цит. за 1].

За сучасних умов йдеться вже не лише про ІТ, йдеться про глобальне впровадження нових цифрових та гібридних технологій. Термін «гібрид» розуміється як система, що складається з двох або більше інтегрованих підсистем, кожна з яких може мати різні мови надання інформації та методи її виведення. Підсистеми об'єднуються семантично та за дієвістю. Так, вчені Центру Штучного Інтелекту Cranfield University (Англія) визначають «гібридну інтегровану систему» як систему, що використовує більш однієї комп'ютерної технології. Причому технології накривають такі галузі, як системи, що базуються на знаннях, конекціоністські моделі та бази даних. Інтеграція технологій дає можливість застосовувати, скеровувати потужність однієї технології на вирішення специфічних частин завдання. Вибір технологій, що впроваджуються до гібридної системи, залежить від особливостей задачі, яка розв'язується.

Фахівці з University of Sanderland (Англія), котрі входять до групи HIS (Hybrid Intelligent Systems), визначають «гібридні інформаційні системи» як великі, складні системи, що цілісно інтегрують знання та традиційну обробку. Вони

надають можливість пошуку, зберігання та маніпулювання даними, знаннями та традиційними технологіями.

Отже, цифровізація або диджиталізація як глобальне впровадження нових цифрових та гібридних технологій у виробничу діяльність детермінує трансформацію усіх сфер життя людини [2]. У фокусі нашої уваги – цифровізація бізнес-процесів усередині підприємства, зокрема – реклама як складник маркетингових комунікацій, один із ключових інструментів просування продуктів та послуг на ринку.

Реклама, маючи різноманітні форми та види залежно від цілей компанії та характеру цільової аудиторії, сьогодні повинна постійно адаптуватися до зовнішнього середовища та впроваджувати різні цифрові та гібридні технології. Так, традиційна реклама, яка включає принтові засоби масової інформації (газети, журнали), телебачення, радіо та зовнішню рекламу (білборди, банери), дедалі виявляється менш ефективною порівняно з цифровою. Остання стає все більш пріоритетним напрямком розвитку галузі, оскільки здатна гнучко реагувати на зміну внутрішніх та зовнішніх факторів, забезпечуючи високу адаптивність формування бізнес-моделей та функціонування завдяки інтеграції комплексних цифрових технологій: контекстна реклама–SMM (соціальні медіа)–PPC (платний пошуковий маркетинг) – e-mail-повідомлення. Така модель рекламної діяльності дозволяє більш точно визначати цільову аудиторію та взаємодіяти з нею, що робить рекламне комунікування значно ефективнішим щодо ROI (повернення інвестицій).

Відомо, що важливим складником будь-якої рекламної стратегії виступає брендування. Оптимізація бренда включає розробку унікального стилю та ідентичності бренда, сприяння позитивному сприйманню рекламних повідомлень аудиторією та постійне утримання консистентності. Тому виняткову роль відіграє оптимізація бренда – здатність компанії виокремитися на ринку, створити відчуття цінності серед споживачів, досягти бажаного ефекту. Це може бути реалізовано за допомогою консистентної комунікації, створення унікального образу, що асоціюється із високою якістю продуктів чи послуг.

Отже, реклама, маючи різні форми та види, які можуть бути використані компаніями для досягнення поставлених маркетингових цілей, апріорі включає необхідність оптимізації бренда як векторного елемента рекламної стратегії, оскільки допомагає компаніям вирішувати проблему впізнаваності бренду та забезпечення позитивного сприймання цільовою аудиторією без географічних кордонів.

Зрозуміло, що у контексті сказаного основним завданням цифрової трансформації у рекламній сфері є модернізація управління процесами рекламування. Завдяки саме гібридним інформаційним технологіям досягатиметься найвищий рівень інноваційної активності у виробництві рекламної продукції. Приміром, соціальні медіа стали невід'ємною частиною маркетингових стратегій для багатьох готельно-ресторанних бізнесів/брендів, оскільки вони пропонують унікальні можливості залучення, взаємодії та збереження клієнтів.

З нашого погляду, особливого відзначення вартий Instagram, який привертає велику увагу користувачів та є ідеальною платформою для візуального представлення продуктів та послуг. Акцентуємо низку параметрів.

1. Візуальне приваблення: Instagram – платформа, яка дозволяє бізнесам унаочнити власні продукти та «показати» атмосферу. Фотографії та відео ефективно демонструють інтер'єр, страви, напої та інші сервіси закладу, привертаючи увагу потенційних клієнтів.

2. Залучення аудиторії: Instagram надає можливість взаємодії зі своєю аудиторією через лайки, коментарі та прямі повідомлення, що створює можливість будувати відносини з клієнтами, відповідати на їхні запитання та реагувати на відгуки, взаємодіяти в форматі реального часу.

3. Рекламні можливості: Instagram пропонує різноманітні рекламні інструменти: рекламні пости, історії, «каруселі», відео, що дозволяє готелям та ресторанам доповнити маркетингову стратегію завдяки спонсорованому контенту, який спрямований на конкретну аудиторію.

4. Побудова бренду: Instagram забезпечує / допомагає створити унікальний бренд завдяки консистентності вмісту і стилю, шляхом регулярного публікування привабливого, цікавого контенту, який підсилює ідентичність та залучає нових клієнтів.

5. Взаємодія з місцевими спільнотами: Instagram дає можливість активно взаємодіяти з громадськістю, мешканцями, спільнотами, оскільки користувачі часто шукають рекомендації щодо вечері або проживання у своєму регіоні. Є можливість взаємодіяти з гостями, відмічати їх у своїх публікаціях та залучати нових клієнтів через участь у місцевих подіях або заходах.

Ефективне ведення Instagram-акаунту загалом значно покращує присутність конкретного готельно-ресторанного бізнесу у мережі, збільшує впізнаваність бренду, залучає нових клієнтів та зберігає існуючих.

Проведене нами на основі аналітичного інструментарію дослідження щодо використання Instagram для висвітлення соціальної актуалізації готелю Bulgary House, може бути поціновано як дуже позитивне за кількома (6) критеріями.

1. Завдяки Instagram готель ефективно демонструє апартаменти, приміщення, ресторани та інші сервіси через ефектні фото-, відеоряди, що відповідає критерію «візуальна привабливість».

2. Публікації на Instagram дозволяють готелю привертати увагу потенційних клієнтів через зображення розкішного способу життя, яке можна отримати в Bulgary House, що стимулює інтерес та бажання відвідати готель, і тому відповідає критерію «привернення уваги клієнтів».

3. Instagram надає готелю можливість взаємодіяти зі своїми клієнтами та створювати спільноту навколо бренду. Регулярні публікації, історії, взаємодія зі шанувальниками та відповіді на коментарі допомагають зближувати гостей та робити їх почуття частиною спільноти, а отже – цілком реалізовує відповідність критерію «створення спільноти»

4. Завдяки Instagram готель може легко просувати цікаві події, акції, спеціальні пропозиції та розіграші, що допомагає перманентно привертати увагу

та збільшувати зацікавленість клієнтів і в такий спосіб забезпечується відповідність критерію «промоція подій та акцій».

5. Інфлюенсери, так звані «лідери думок», тобто особи, які можуть впливати на думку багатьох (зазвичай, це знаменитість, експерт у своїй галузі, у соціальних мережах – користувач, що має велику та лояльну аудиторію) можуть мати значний вплив на рекламу та просування Bulgary House як бренду. Співпраця з такими особами в Instagram дає готелю багато нових клієнтів та підвищує його популярність. Саме так дається взнаки критерій «залучення впливових осіб».

6. Instagram дозволяє гостям ділитися своїми враженнями від відвідування готелю через власні публікації, хештеги та відгуки, і це дає можливість компанії взяти до уваги позитивні аспекти, вчасно відреагувати на будь-які проблеми або скарги, а отже, реалізується критерій «отримання відгуків, зворотній зв'язок».

З поширенням високошвидкісного доступу до Інтернету головна перевага реклами в Інтернеті, цього маркетингового каналу як основного інструменту для залучення клієнтів, — беззастережна, адже, як зазначається в повідомленні компанії GlobalLogic із посиланням на підсумки дослідження, проведеного на основі відкритих даних, українська аудиторія соціальних мереж стрімко збільшується, близько на 7млн осіб на рік, проникнення соцмереж зростає більш, ніж наполовину відносно попередньоаналізованого періоду [3].

Цифрова культура, ІТ-розвиненість в Україні в цілому зазнає позитивної динаміки. Загалом, вітчизняний готельно-ресторанний сервіс, і зокрема готель Bulgary House, прагне задовольнити різноманітні розважальні можливості, особливо для дітей, щоб вони могли насолоджуватися відпочинком разом зі своїми батьками та набувати незабутній досвід знаходження в готелі. Тож можливість швидкого донесення інформації про послугу цільовій аудиторії, можливість чіткого орієнтування і вимірювання результатів (інтернет-опитування, онлайн-анкетування тощо) дозволяють як оптимізувати маркетинговий бюджет, так і вибудувати оптимальний процес рекламного комунікування.

Інтернет-рекламування сервісів Bulgary House в контексті цифрових та гібридних інформаційних технології дає багатоаспектне, максимально адаптоване подання інформації щодо бренду, наприклад, концентрує увагу на широкому спектрі розважальних заходів, що забезпечує комфортне дозвілля для всієї родини, включаючи різноманітні проекти та розваги для дітей різного віку. Конкретизуючи, наведемо деякі з них.

1. Басейни з водними іграшками: готель Bulgary House має кілька басейнів, призначених спеціально для дітей різного віку, де вони можуть весело проводити час, користуючись водними іграшками та спеціальними атракціонами.

2. Дитячий клуб: у готелі може бути організований дитячий клуб, де діти братимуть участь у різних розвиваючих іграх, майстер-класах та творчих заняттях під керівництвом професійних аніматорів.

3. Міні-дискотека: на спеціальних заходах для дітей / вечірках може бути організована міні-дискотека, де юні гості мають можливість самоідентифікації через мистецтва танцю й музики.

4. Готель має спеціально обладнані спортивні майданчики для дітей, де вони можуть грати у найпопулярніші ігри.

5. Аніматорські програми: професіонали-аніматори проводять різноманітні заходи для дітей різного віку, зокрема веселі конкурси, тематичні вечори та інтерактивні шоу.

6. Творчі майстер-класи для дітей, які надають можливість навчитися різноманітному рукоділлю, створювати арт-об'єкти власноруч.

Підсумовуючи, наголосимо, що переваги застосування гібридних інформаційних технологій у рекламній діяльності, по-перше, впливають на підвищення ефективності реклами за рахунок більш точного визначення цільової аудиторії, здійснення вибіркової, цільової реклами залежно від регіону, часу, статі, місця розташування тощо; по-друге, використання як традиційних когнітивних аналітичних інструментів, так і програмних продуктів для відстеження ефективності реклами й маркетингової стратегії компанії забезпечує підвищення рівня впізнаваності бренду/готелю, максимально повного відображення послуг, що рекламуються.

Список літератури:

1. Saracevic, Tefko. A Course in information consolidation: a handbook for education and training in analysis, synthesis and repackaging of information (preliminary version) / prepared by Tefko Saracevic [for the J General Information Programme and UNISIST. – Paris: Unesco, 1986, 128 p. – URL: <http://unesdoc.unesco.org/>.

2. Koliada-Berezovska, T. Digitalization of education for the sustainable development sake: linguistic aspect / T. Koliada-Berezovska, O. Romanova // Theoretical and applied aspects of sustainable development : monograph-33 / edited by T. Nestorenko, A. Ostenda ; Katowice School of Technology. - Katowice, 2020. - P. 166-173. – URL: http://dspace.opu.ua/jspui/bitstream/123456789/10428/1/%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_2020-1.pdf

3. За рік карантину кількість українських користувачів у соцмережах зросла на 7 млн і досягла 60% населення. GlobalLogic. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/telecom/730770.html>

LATERAL GROWTH OF CHERRY TREES DEPENDS ON STRENGTH OF GROWTH AND YIELD

Shubenko L.,

Shokh S.,

Pavlichenko A.

Ph.D. agricultural sciences, Associate Professor
BilaTserkva National Agrarian University

The growth of the trunk diameter is one of the key indicators of the growth processes of the tree, which reflects the activity of lateral growth.

As a result of three-year observations of the growth of cherry trees in the thickness of the early, middle and late ripening periods, we can see that the increase in the diameter of the stem was directly dependent on the strength of the apical growth of the tree and inversely – on the level of crop load.

In 2021, the largest increase in the diameter of the stem of early-ripening varieties was noted for the Mliivska yellow variety, and the smallest – for the Dar Mlieva variety, although the growth of trees of the Dar Mlieva variety was stronger in height. The index of the cross-section of the tree trunk of the early-maturing varieties, respectively, was the highest in the strongest variety Dar Mlieva, which prevailed over other vigorous varieties of the early ripening period.

Fruit plantations in the 2023 season were characterized by high productivity, which in turn affected the decrease in the lateral growth of cherry trees. High productivity was observed in Dar Mliyev and Zoryan varieties, in which the increase in trunk diameter was insignificant (0,27 cm). The yield of the Mliivska yellow variety was significantly lower, which was accompanied by a more active thickening of the stem – by 0,77 cm.

In general, in an average of three years, the strongest thickening of tree trunks of early ripening cherry varieties was noted for the Mliivska yellow variety, while it was much weaker in other varieties.

Compared to trees of early-ripening varieties, trees of medium-ripening varieties were characterized by a more active increase in trunk diameter in 2022. The largest increase was noted in trees of the medium-sized Alyonushka variety, which also had a low yield load.

Among the mid-ripening varieties, the trees of the medium-growing variety Aborigenka were characterized by the lowest rate of increase in trunk diameter, which is 0,89 cm less than the highest rate in this group.

The increased productivity of trees in 2023 also caused a decrease in the lateral growth of the stem in trees of mid-ripening cherry varieties. For example, the productivity of the medium-growing variety Meotida was high, but the increase in the

diameter of the trunk of trees was the smallest in the strong-growing variety Mirage with a yield lower by 16,3 t/ha than the best indicator in this ripeness group, and in the medium-growing variety Aborigenka with a significantly lower productivity – by 14,0 t/ha. The greatest thickening of the stem diameter in 2023 occurred for the Alyonushka variety – 0,59 cm, besides, the productivity of this variety was low, which obviously contributed to the growth of unproductive wood.

As a result of the research, the strongest growth of tree trunks of mid-ripening cherry varieties in thickness was noted for the Alyonushka variety, and the smallest – for the Aborigenka variety.

In the group of late-ripening varieties, in 2022, more active trunk thickening was obtained for the strong-growing variety Amazonka, which is natural, because the trees of the other studied late-ripening varieties are weak-growing. However, in 2023, a significant increase in trunk diameter was observed for the Drogan yellow variety against the background of the lowest yield load of trees of this variety. In general, over the years of research, the smallest increase in stem diameter was established for the low-growing variety Turquoise, and the largest – for the variety Drogan yellow. The highest yield load per unit cross-sectional area of the trunk was recorded for the Donetsk Ugolok variety, the lowest for the Drogan yellow variety.

Therefore, the value of the growth of the trunk diameter was inversely dependent on the load of the trees with the crop ($r = -0,77+0,07$) and the strength of the apical growth of the cherry trees ($r = -0,51+0,04$).

References

1. Shahini, S., Drobitko, A., Sharata, N., Rybachuk, V., & Ivanova, I. (2023). Analysis of modern technologies for growing cherry varieties in temperate climates. *Scientific Horizons*, 26(8), 62-71. doi: 10.48077/scihor8.2023.62.
2. Shubenko, L., Shokh, S., Karpuk, L., Pavlichenko, A., & Philipova, L. (2021). Features of growth processes of sweet cherry trees of various ripening terms in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. *Scientific Horizons*, 24(7), 61-67. DOI: 10.48077/scihor.24(7).2021.61-67
3. Gerasko, T., Tymoshchuk, T., Sayuk, O., Rudenko, Yu., & Mrynskyi, I. (2023). Investigation of the response of sweet cherries to root mycorrhisation with biologics for sustainable horticulture development. *Scientific Horizons*, 26(5), 76-88. DOI: 10.48077/scihor5.2023.76

ЦИФРОВІ МЕТОДИ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЄКТУВАННІ

Корнілова Людмила,

старший викладач

Харківський національний університет міського господарства імені
О.М. Бекетова, Україна

З активним розвитком технологій в останні десятиліття в архітектурі та дизайні з'явилося багато нововведень. Нові методологія проектування та інструментарій змінили процес та мислення архітектора та багато в чому радикально поміняли традиційний підхід до проектування. У сучасній архітектурі під впливом комп'ютерних технологій з'являється новий напрямок відмінний від традиційного реального проектування та будівництва. Це так звана віртуальна цифрова архітектура.

Сучасний архітектор повинен мати низку навичок, наприклад, володіти різним програмним забезпеченням на дедалі більш просунутому рівні. Він не може залишатися актуальним та професійно розвиватися без глибокого занурення у цифрове середовище. Творчі пошуки цифрових архітекторів стосуватимуться морфології будівлі та особливого функціонального призначення архітектурних об'єктів, спроектованих для нового середовища. Кожен архітектор має право вибирати і вибудовувати свою авторську концепцію, незважаючи на будівельні можливості тільки сьогодення. І це вже не "Паперова архітектура" радянського періоду кінця ХХ століття, а "Цифрова архітектура" початку ХХІ століття. З появою нових комп'ютерних технологій стався новий інтелектуальний стрибок, що дозволяє архітекторам-художникам працювати у новому віртуальному світі. Архітектурна споруда відтепер може вважатися не так матеріальною, як суто віртуальним об'єктом, що виконує абсолютно нові функціональні завдання.

Цифрові методи беруть свій початок з другої половини ХХ століття, у той час, коли зароджувалася цифрова революція, що супроводжується технологічними відкриттями, що постійно розвиваються. Таким чином, обчислювальні методи поступово стали проникати у всі галузі та сторони життя людини. У новітній історії помітна тенденція, як сучасні цифрові методи стали задіяні майже в усіх частинах процесу архітектурного проектування. Отже, розробка концепції, проектування та зведення деяких сучасних архітектурних об'єктів стало неможливим без застосування певних комп'ютерних методів та інструментів.

Актуальність цієї теми полягає в аналізі та структуризації основних напрямів розвитку цифрових методів, інструментів та реалізованих прикладів у новітній архітектурі.

Цифрова архітектура має на увазі роботу на стику чотирьох основних наук: архітектури, програмування, біології та соціології. Архітектура, у свою чергу,

дає поняття про організацію простору з погляду композиційних прийомів. Програмування перебирає технічну частину питання, ставлячи за мету швидко прорахувати і видати велику кількість варіантів. Це насамперед інструмент експериментування, до якого архітектор закладає параметри та інформацію. Знання з біології допомагають архітектурі досягти більш правильних параметрів з погляду міцності, краси та користі, спираючись на природні закони та біоміметуку, що зрештою зробить архітектуру більш екостійкою. Соціологія у свою чергу нагадує нам про людину, яка користуватиметься архітектурою, для цього потрібно розуміти, для кого створюється будівля, усвідомлювати потреби та потреби представників різних соціальних груп. Цифрові революції породжують формування нового типу соціальних взаємозв'язків і поведінок, наприклад XXI століття характерний стратегією розвитку під назвою «Суспільство 5.0» або інформаційно-мережевим суспільством, попередником якого було постіндустріальне «Суспільство 4.0». Саме воно відображає виникнення Інтернету речей та штучного інтелекту, прогресу в галузі біотехнологій, початком процесу інформатизації, оптимізацією суспільства через інтеграцію кіберпростору та фізичного простору, використанням нових ресурсів, вирішенням складних соціальних проблем та забезпеченням благополуччя суспільства.

За словами іспанського соціолога Мануеля Кастельса: «Сіткове суспільство – це таке суспільство, в якому ключові соціальні структури та діяльність його членів організовані навколо мереж електронних комунікацій». Потреби представника сучасного суспільства постійно змінюються, таким чином, виникає проблема функцій будівлі, що постійно змінюються, зростає необхідність у багатофункціональних і гібридних просторах, а тенденція постійного зростання населення породжує проблему зведення великої кількості нових житлових площ. Соціологія ставить перед архітекторами нове завдання – забезпечення сучасних будівель необхідними ознаками та функціями, щоб вона відповідала вимогам сучасного суспільства. З цього випливає досить очевидна гіпотеза, що задоволення всіх вимог сучасного суспільства неможливе без застосування сучасних інформаційних технологій.

У зв'язку з цим виникає необхідність детальніше розглянути напрями розвитку цифрових методів, їх інструменти та приклади з новітньої архітектурної практики. Це дозволяє виділити три основні напрями цифрових методів: параметричний, алгоритмічний та генеративний.

Параметричний метод проектування виходить із того, що форма реагує на зовнішні та внутрішні умови та процеси та змінюється, адаптуючись до них. Основним інструментом такого методу є аналіз навколишнього середовища та алгоритми, що створюють форму за принципом, точка-лінія-поверхня. У контексті параметричного проектування варто виділити динамічно адаптовані об'єкти. Прикладом можуть бути фасади будівлі, які реагують на рух сонця, не даючи будівлі перегріватися.

Інструментом алгоритмічного (псевдопараметричного) методу є алгоритми, де часто застосовується візуальна мова програмування Grasshopper у середовищі

програми Rhinoceros. Цей метод використовується для пошуку форми в комп'ютерному середовищі. Існують окремі компоненти (бібліотеки скриптів) для певних завдань, таких як розробка фасадних патернів (Lunchbox), морфінг для створення форми. Таким чином, алгоритмічний метод є пошуком форми від набору точок (на початку) до твердого тіла (solid). Важливим є те, що кожен параметр процесу може бути змінений на будь-якому етапі і в реальному часі, що робить гнучкою роботу і забезпечує високу варіативність.

Генеративне моделювання використовує машинне навчання для імітації у проектуванні природного еволюційного підходу. При генеративному проектуванні архітектори та інженери вводять параметри формоутворення (матеріал, розміри, вага, міцність, методи виробництва та обмеження за вартістю) у програмне забезпечення, потім програма досліджує всі можливі комбінації та рішення, швидко генеруючи сотні або навіть тисячі варіантів. Після цього архітектори можуть фільтрувати та вибирати результати, щоб якнайкраще задовольнити вимоги технічного завдання. Інструментом генеративного моделювання можуть бути як звичайні алгоритми, так і штучний інтелект (нейронні мережі).

Сьогодні інформаційні технології дозволяють створювати безперервність у процесі проектування від ідеї до реалізації, проте залишається відкритим питання: чи може архітектор зберегти цілісний контроль над усіма різними аспектами. Сучасні технології не тільки спрощують деякі процеси, а повною мірою є двигуном розвитку в архітектурі. Історично так склалося, що архітектура вкрай чутлива до прогресу, розвивається завдяки йому і набуває нових форм і смислів.

Список літератури:

1. Hensel M. Emergent technologies and design: Towards a biological paradigm for architecture. Routledge, UK / M. Hensel, A. Menges, M. Weistock. – Tehran: Tehran University Press 2010. – pp. 90–129.
2. Сім понять нової міської архітектури. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://skvot.io/uk/blog/7-ponyatiy-novoy-gorodskoy-arhitektury>
3. Впровадження практичної параметрики в архітектурних об'єктах та дизайні середовища. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://www.cult-design.com.ua/uk/param/parametrykya-v-arhitekturnyh-obyektah-ta-dyzajni-seredovyshha/>

ПРИЙОМИ ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВІДВІДУВАЧІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КУЛЬТУРНО- ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ «ЕМОЦІЙ» У М. ОДЕСА, УКРАЇНА

Процєрова Юлія Сергїївна
магістрант

Войко Наталія Юрїївна
канд. арх, доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури

Вступ. Мешканці, особливо великих міст, перебуваючи у шаленому ритмі життя, у тривалій напрузі, не відразу помічають, як виснажуються тому, вони потребують створення відкритих рекреаційних просторів, які сприяють психологічному та емоційному розвитку і відновленню людини. У цьому контексті спеціалізовані культурно-пізнавальні парки виступають як ключові місця, де відвідувачі можуть знайти відпочинок, гармонію та емоційне розвантаження. Більшість парків в великих містах України та зокрема в м. Одеса заходяться в занедбаному стані та не мають ідейного насичення. Тому створення спеціалізованих культурно-пізнавальних парків є актуальним для сучасних українських міст.

Мета дослідження полягає у визначенні прийомів ландшафтної організації, які впливають на психоемоційний стан відвідувачів спеціалізованого культурно-пізнавального парку «Емоцій», емоційно-оздоровчої спрямованості у м. Одеса.

Результати та обговорення. Головна ідея культурно-пізнавального парку «Емоцій» відображає його суть – перебування відвідувачів в різних емоційних станах з метою емоційного врівноваження. Тема цього парку підпорядкована головній ідеї, має емоційно-оздоровчу спрямованість та включає вісім тематичних зон, які занурюють людину у різні психоемоційні стани починаючи з найруйнівніших (лють, жах, горе та відраза) та переходячи до яскраво радісних (здивування, пильність, захоплення та щастя). Формування художнього образного ряду парку визначається його ідейно-тематичною спрямованістю, яка впливає на вибір прийомів ландшафтної організації території [1].

Аналіз поведінки людей у відкритих рекреаційних громадських просторах дозволив зробити висновок, що їх емоційні реакції залежать від змісту того, що сприймають люди в залежності від перебігу часу, прийомів організації ландшафтного середовища та ступеня його наповнення і деталізації [2]. Загальний сюжет парку «Емоцій» включає декілька сюжетних ліній, які проходять через паркові простори і змушують людину відчувати відповідні

переживання усіх основних емоцій людини, від неприємних, дратуючих до радісних, заспокійливих.

Тільки пройшовши шлях руйнівних емоцій: гніву, суму тощо можна якомога краще прожити емоції захоплення та щастя. Сюжет парку розкривається в залежності від послідовності обраних відвідувачем сюжетних ліній. Якщо починати прогулянку з зони головного входу, то відвідувач одразу поринає у «Сад люті», який створює усі умови щоб людина відчула в своєму стані відображення емоції злості. В цьому просторі доцільно використовувати такі прийоми ландшафтної організації як: незручні та нелогічні доріжки, непропорційні людському виміру малі архітектурні форми яскравих та дратівливих кольорів, заплутане озеленення у вигляді лабіринтів, яке дратує людину та допомагає відчути цю емоцію (рис. 1).

Далі людина переходить у «Сад жаху», де завдяки таких прийомів, як використання: темних хащів, жахливих скульптур, пригніченого озеленення, мало-інтенсивного освітлення людина відчуває емоцію жаху (рис. 2).



Рис.1. Фото парку Longleat Hedge Maze. Вілтшир, Англія. Автор: ландшафтний дизайнер Carability Brown [3].



Рис.2. Фото лісу Аокігахара або лісу самогубців, біля підніжжя гори Фудзі, Японія [4].

Відчувши емоції злості та жаху людина може потрапити у «Сад суму». В цій зоні людина може відчути смуток, завдяки поодиноким віддаленим місцям для роздумів, зарослим водоймам, сумним скульптурам, вузьким доріжкам, певному звуковому ряду та підбору відповідних невиразних рослин (рис. 3, 4).

Проходячи далі, відвідувач парку може потрапити до «Саду відрази», де передбачається створення особливого ландшафту: колюче озеленення, дратівливий музичний ряд та холодне освітлення допомагають відтворити середовище де панує ця емоція. Прикладом елементів озеленення в такому середовищі може бути чагарник *Tiganophyton karasense*, родом з Намібії, який має неприємний вигляд (рис. 5).

Далі по сюжету є «Сад здивування». Ця зона має відобразити більш приємні відчуття, а незвичні малі архітектурні форми, цікаве химерне озеленення та загадкові доріжки допоможуть людині відчути емоцію здивування (рис. 6).



Рис. 3, 4. Фото оглядових майданчиків у Pfrunger Ried. Предальпи, кордони Німеччини, Швейцарії та Австрії [5].



Рис.5. Фото вічнозеленого карликового чагарника *Tiganophyton karasense* [6].



Рис.6. Фото Саду космічних роздумів, м Дамфріс, Шотландія
Автор: Charles Jencks [7].

Після цього відвідувачу пропонується відвідати «Сад пильності», де усе навколишнє середовище пропонується створити за допомогою малого масштабу, який допомагає бажанню спостерігати та помічати найменші деталі. В цій зоні доречно використання малих чагарників та для кращого сприйняття ландшафту добре освітлення всієї території (рис. 7).

Наступна сюжетна лінія парку веде до «Саду захоплення». В цій зоні пропонується розмістити дивні, цікаві, яскраві скульптури, передбачити різноманітне за формою, кольором та запахом озеленення, гарне освітлення, яке підкреслить розміщені інсталяції (рис. 8).

Завершальною тематичною зоною є «Сад щастя», де пропонується створити комфортний благоустрій, яскраве та цікаве озеленення, спокійне тепле

освітлення, радісний звуковий ряд. Всі ці прийоми мають допомогти відчутти відвідувачу емоцію щастя (рис. 9).

Гнучкість сюжету парку «Емоцій» полягає в тому, що дорожньо-стежкова мережа створена таким чином, що відвідувач може сам обирати шлях прогулянки, який буде відповідати його психоемоційному стану. Або слідувати за основним сюжетом з восьми тематичних зон, або відпочивати, там де йому більше подобається відповідно до настрою.



Рис.7. Фото благоустрою парку Westfalenpark, м. Дортмунд, Німеччина.
Автор: Йозеф Ленне [8].



Рис.8. Фото рожевих інсталяцій
Автор: Cyril Lancelin [9].



Рис.9. Фото Ботанічного саду Маунт-Лофті,
Південна Австралія [10].

Отже, при проектуванні культурно-пізнавальних парків, психоемоційної спрямованості, важливо проаналізувати ставлення людей до окремих образів ландшафтного середовища, способи їх взаємодії з ландшафтом парку та їхні звички й поведінку тощо. Згідно цього аналізу в парку створюються тематичні образи, які відповідають закладеній ідеї. В парку «Емоцій», відповідно обраної

ідеї, доцільно використовувати прийоми ландшафтної організації, що допомагають занурювати відвідувачів у певний емоційний стан.

Таким чином, використовуючи прийоми ландшафтної організації, які сприяють психологічному та емоційному розвитку й відновленню людини, можна впливати на психічне здоров'я та емоційне благополуччя населення, а наведені прийоми допомагають створювати та урізноманітнювати унікальні спеціалізовані культурно-пізнавальні парки.

Список літератури

1. Каранда А. О. (2020) Ідейно-тематична відповідність та стильова єдність, як основна складова принципу формування художньо-образного середовища спеціалізованих культурно-пізнавальних парків . *Сучасні проблеми архітектури та містобудування* (56), 234 – 246

2. Маслюк А. М. (2017) Вплив емоційних станів на розвиток особистості. *Психологічний часопис*. Київ, No 2 (6). С. 57-69.

3. *Longleat Hedge Maze: The Longest in The World*. Вилучено з: <https://www.amusingplanet.com/2014/09/longleat-hedge-maze-longest-in-world.html> (05.04.2024)

4. *Long Before Video, Japanese Fought Suicide in the 'Sea of Trees'*. Вилучено з: <https://www.nytimes.com/2018/01/05/world/asia/suicide-forest-japan-logan-paul.html> (04.04.2024)

5. *Architekturlokal - wolfgang selbach & jürgen kneer. Observation platforms in pfrunger ried*. Вилучено з: <https://divisare.com/projects/166671-architekturlokal-wolfgang-selbach-j-rgen-kneer-Observation-platforms-in-Pfrunger-Ried> (04.04.2024)

6. [Botany • 2020] *Tiganophyton karasense*. Вилучено з: <https://novataxa.blogspot.com/2020/04/tiganophyton.html> (04.04.2024)

7. *Garden of Cosmic Speculation*. Вилучено з: https://en.wikipedia.org/wiki/Garden_of_Cosmic_Speculation (04.04.2024)

8. *Westfalenpark*. Вилучено з: <https://en.wikipedia.org/wiki/Westfalenpark> (04.04.2024)

9. *Pink Sets the Tone in the Immersive Installations by Cyril Lancelin*. Вилучено з: <https://thursd.com/articles/pink-sets-the-tone-in-the-immersive-installations-by-cyril-lancelin> (04.04.2024)

10. *Mount lofty botanic garden*. Вилучено з: <https://southaustralia.com/products/adelaide-hills/attraction/mount-lofty-botanic-garden> (04.04.2024)

АРХІТЕКТУРНА СПАДЩИНА МЕНОНІТІВ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Фостащенко О. М.,

к.т.н., доцент
Запорізький національний університет,

Гондар С. О.,

Управління Східного офісу
Держаудитслужби в Запорізькій області

Фостащенко Д. О.,

магістрант
Запорізький національний університет,

Архітектура відображає творчість людей, їхні наміри, культурні цінності, матеріальні можливості та умови життя. Будинки колишніх менонітів в Україні стали свідками бурхливої історії цієї спільноти, яка почала як селянське господарство, але згодом розвинулася у сильне суспільство. Хоча самі меноніти можуть бути вже відсутні у цих місцях, їхні будинки, фабрики та інші споруди зберегли дух колишньої громади. Багато з колишніх менонітських споруд продовжують виконувати соціальні функції, нагадуючи про внесок цієї спільноти в розвиток медицини, освіти та соціальної допомоги.

Часто сучасні українці відновлюють старі, міцні та якісні будинки, побудовані колись менонітами з легендарної червоної цегли, іноді з отриманням допомоги від самої менонітської діаспори. Менонітська архітектура в Україні виникла через взаємодію різних факторів, таких як соціальні впливи, релігійні переконання, особисті мотивації та людські дії. Щоб краще зрозуміти розвиток менонітської архітектури, що відображає її основні етапи [1].

Історики розрізняють три етапи формування менонітських поселень на Півдні України:

– перший етап (1789 – 1803 рр.): меноніти становили основну частину іноземних колоністів, основним напрямком освоєння була Катеринославська губернія. Колонізація розпочалася з прибуття менонітів у регіон і тривала до ухвалення в 1804 році Олександром I доповіді міністра внутрішніх справ "Про правила для прийняття та освоєння іноземних колоністів".

– другий етап (1804 – 1820 рр.): Уряд легалізував прийом заможних шарів населення за правилами, встановленими для колоністів у 1804 році. Основний напрямок поселень був спрямований на Таврійську губернію. Цей період тривав до моменту припинення переселення іноземців до Росії, яке було оголошено Комітетом міністрів у 1819 році.

– третій етап (1820 – 1863 pp.): У цей період сталося формування колоній за рахунок переселення мешканців зі старих поселень. Масова міграція припинилася, і сформувалися три менонітські округи: Хортицький (1789 – 1824 pp.), Маріупольський (1836 – 1852 pp.), Молочанський (1804 – 1863 pp.).

Хоча деякі з цих дат можуть бути предметом дискусії, в основному вони відображають найважливіші події [2]. Кожен етап розвитку менонітської архітектури має свої унікальні особливості, ідеї, громадські цінності, а також економічні, соціальні та політичні контексти.

Початок менонітської архітектури був пов'язаний з переселенням перших колоністів з Пруссії до Новоросії у 1789 році [3]. Вони спочатку звели тимчасові житла на берегах Дніпра, які здебільшого представляли собою намети, прив'язані до возів, або прості землянки зі солом'яними дахами.

Перші поселенці Хортицької колонії склалися з ремісників, які опинилися у скрутному фінансовому стані, і мали лише обмежений досвід у сільському господарстві. Спочатку вони займалися веденням худоби, виробництвом шовку та ткацтвом. Проте з часом вони адаптувалися до нових умов і розпочали культивувати зернові культури. Коли в кінці 1824 року Хортицька колонія була повністю населена, через її важливість як першої менонітської спільноти, її стали відомі як "Стара колонія".

Для нових поселень, що розташовувалися далі на схід від річки Молочної, було виділено ще більшу земельну ділянку. У 1803 році переселенці з Пруссії вирушили у цей напрямок. Свою першу зиму вони провели у Хортицькій колонії, а лише навесні, коли прибули інші сім'ї, вони разом продовжили свій шлях до нового місця. Ці переселенці були краще підготовлені та легше пристосовувалися до нових умов, більшість з них були досвідченими фермерами, які продали свої господарства на попередній батьківщині та прибули з капіталом, худобою та меблями.

Звичайно, менонітські переселенці втілювали у своїй архітектурі певний стиль будівництва, подібний до того, якому вони дотримувалися в Пруссії. Ці будинки переважно мали дерев'яний каркас, який на Хортиці складався з колод, а в Молочній – з дерев'яних штабелів між вертикальними брусами. Дахи вкривалися соломою, як це було у Пруссії. В умовах переселення меноніти зберігали за собою право на отримання лісоматеріалів, хоча місцева адміністрація намагалася переконати їх використовувати доступніші матеріали, такі як камінь.

З часом колоністи розуміли необхідність використання місцевих методів будівництва і почали обкладати дерев'яні каркаси будинків сумішшю глини та соломи. Це спонукало до виробництва сушеної на повітрі цегли з глини та соломи; також каміння використовувалося як будівельний матеріал. Пізніше почали випалювати глиняну цеглу. Однак деякі меноніти, з різних причин, продовжували жити у простих помешканнях.

Зі зростанням рівня життя менонітські будинки поступово ставали складнішими як з точки зору використання матеріалів, так і оздоблення. Проте оточуючий культурний контекст залишався для них досить маловпливовим,

оскільки меноніти проживали у компактних, самодостатніх общинах, довгий час ізольованими від зовнішнього світу. Це оточення мало невеликий вплив на їхню архітектурну естетику.

Цивілізація менонітів, яка принесла на Південь України європейські традиції в культурі, господарюванні, релігійності, інтелектуальності та толерантності, була знищена під час революції радянської влади. Окрім згадок у людській пам'яті та на старих фотографіях, залишилися лише споруди, зведені колоністами.

До нашого часу збереглися житлові будинки менонітів. Спочатку вони будували невеликі хатки, які були покриті соломою. Згодом на їхнє місце прийшли "голландські будинки", аналогічні тим, що використовувалися менонітами в їхній історичній батьківщині. У цих будинках були кімнати, які об'єднувалися навколо печі з великим димарем. Іноді такі будинки об'єднувалися зі сараєм, а цей – з навісом, часто утворюючи одну лінію. Стіни зводилися з глини або дерева, а дах - з соломи.

Наприкінці XIX століття рада менонітської громади встановила нові будівельні стандарти, згідно з якими житлові будинки мали бути зведені з цегли та покриті черепицею. Тепер стандартний будинок був довгим, одноповерховим, із шістьма спальнями, кухнею, двома печами, головним і заднім входом, та мав форму букви "Г" зверху. Зазвичай, стіни будувалися за допомогою незвичайного "фламандського" способу кладки.

Переселенці на новій території застосовували проєкти церков, які були запозичені з пруської традиції. Віра менонітів у значення спільної молитви та ряд офіційних обмежень і заборон зробили їхні храми унікальними у відношенні до архітектури. Молитовні будинки мали гостроверхі дахи, прості вікна і за формою мало чим відрізнялися від сусідніх житлових будівель.

Перші приватні підприємства мали вкрай практичний характер щодо природи та обладнання. Багато менонітів мали великий досвід у млинарстві, тому вони будували вітряні, водяні та конні млини. Конструкцію своїх перших млинів вони запозичували з Пруссії. Ці споруди були здебільшого з дерева і монтувалися таким чином, щоб рухатися відповідно до напрямку вітру. Пізніше їх замінили значно більшими млинами, які споруджували у голландському стилі. У 1893 році в Шенвізе, поблизу залізниці, Г.А. Нібуром був зведений величезний п'ятиповерховий паровий млин. Його будівництво було вдосконалено під впливом вражень, отриманих від найбільшого у світі млина в Міннеаполісі під час подорожі по Америці. Продуктивність млина Нібура була настільки велика, що спочатку частина виробленого ним борошна залишалася невідчуженою. Протягом тривалого часу цей млин залишався найбільшим у Європі.

Одна з найкраще збережених будівель – садиба Юліуса Сіменса, колишнього мера Шенвізе, раніше відомого як Шульц. Внутрішній двір з трьох будинків, за словами експертів, відзеркалює стилістику садиб Північної Європи. Особливо видатним є головний житловий будинок, розташований вздовж вулиці Серікова. Особливо вражаючим є головний житловий будинок садиби, з його виділяється різьблений декор на даху над головною кімнатою. При ретельному огляді можна

помітити на цьому різьбленому даху двох драконів, що є унікальним елементом для архітектури південного регіону [5]. Один з найцікавіших елементів – це різьблений декор на даху над головною кімнатою будинку. Будинок Сіменса був зведений 105 років тому, але дерево було так вміло оброблене, що залишилося незмінним до наших днів.

Архітектурна спадщина менонітів на півдні України відображає втілення їхніх намірів, етнічних особливостей, спільних цінностей, матеріальних можливостей та життєвих обставин. Будівлі українських менонітів є свідченням складної історії людей, які почали з простого селянства, але перетворилися на гідне і процвітаюче суспільство.

Сьогодні споруди, що залишили за собою меноніти, прикрашають такі міста, як Запоріжжя, Херсон, Дніпро, Молочанськ та інші. Архітектурні споруди, які залишили за собою колоністи-меноніти, збагачують українську культуру, роблячи її більш живою та мальовничою.

Неухильний час не міг не вплинути на архітектурну спадщину менонітів, тому було необхідно провести у них капітальні ремонти. Це слід робити за спеціальними проектами та залучати кваліфікованих фахівців, щоб зберегти та навіть покращити архітектурний колорит колоністів.

Список літератури

1. Менонітська архітектура Запоріжжя від минулого до прийдешнього / Руді Фрізен // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.waltermarina.ca/Mennonite>.
2. Переселення менонітів у південні райони України / Людмила Хрящевська // Краєзнавство. 2009. №1. С. 204 - 209.
3. Francis E. K. The Mennonite Commonwealth in Russia, 1789 – 1914. A Sociological Interpretation [MQR. 1951] / E. K. Francis. July. Volume XXV. № 3. P. 117, 173 - 182.
4. Меноніти: німецька діаспора на півдні України // [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://risu.ua/menoniti-nimecka-diaspora-na-pivdni-ukrajini_n80732
5. Менонітська історія Запоріжжя // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://project221436.tilda.ws>

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СТВОРЕННІ ЛОГОТИПІВ

Небесник Іван Іванович,

кандидат мистецтвознавства

Закарпатська академія мистецтв, доцент кафедри дизайну

На етапі фірмовий стиль досить міцно увійшов у середу ділового спілкування, дедалі більше комерційних і державних фірм і підприємств усвідомили вигоди, які можуть одержати при правильному використанні та грамотному підході у реалізації системи фірмового стилю. Фірмовий стиль необхідний для того, щоб за допомогою індивідуальності та єдності графічних та інших констант виділитися серед конкурентів, стати впізнаваним (ідентифікація) і добре запам'ятовується. І, як наслідок, через гарну впізнаваність зменшується кількість коштів, витрачених на рекламні кампанії. Одним з основних складових елементів системи фірмового стилю є логотип, який є індивідуальним графічним знаком, шрифтовим написанням марки або поєднанням графічного знака і шрифтовим написанням. Термін "логотип" з'явився на початку XIX ст. у друкарні і був синонімом терміна «лігатура», тобто позначав поєднання двох чи трьох знаків друкарського шрифту. У сучасній термінології логотип – це оригінальне зображення повного чи скороченого найменування фірми чи продукції. Логотип – це образ, що запам'ятовується, емоція, пам'ять, елемент, що точно впливає на підсвідомий рівень свідомості споживачів. Логотип є засобом внутрішніх комунікацій, службовців об'єднанню співробітників однієї й тієї компанії. Роль логотипу полягає в символічному та пластичному позначенні фірми. Логотип є зареєстрованим у встановленому порядку образотворчим позначенням, яке використовується власником товарного знака для ідентифікації своїх товарів. Виключне право власника на використання логотипу забезпечується правовим захистом з боку держави, під час реєстрації знак перевіряється щодо унікальності. З погляду цивільного права, логотип – це позначення, здатне відрізнити відповідно товари та послуги одних юридичних чи фізичних осіб від однорідних товарів та послуг інших юридичних чи фізичних осіб. Закон про логотипи кожної країни містить докладну вказівку на перелік позначень, реєстрація яких неприпустима. Наприклад, загальним становищем для законів різних країн є недопущення реєстрації як логотипи позначень, що суперечать суспільним інтересам, принципам гуманності та моралі. Таким чином, логотип – це об'єкт власності фірми, яка має виняткові права на його використання, розпорядження ним, володіння та заборону незаконного застосування. Зареєстрований логотип передбачає наявність виняткових прав власника використання символу, поєднання букв і цифр чи інших пристосувань (Брусило).

Логотип виконує безліч функцій, необхідні сьогоденного процвітання бізнесу над ринком товарів та послуг. По-перше, відмінну чи асоціативну, тобто виділяє товар і фірму серед інших. По-друге, захисну: зареєстрована торгова марка захищає компанію від недобросовісної конкуренції та дозволяє захистити

її права у суді. По-третє, гарантійну функцію. У сприйнятті споживача наявність логотипу фірми, що має репутацію, є гарантією якості товару. По-четверте, рекламну функцію: логотип створює певний образ фірми, допомагаючи цільовій аудиторії легко пізнавати товар та асоціювати його з певною якістю, репутацією фірми та іншими рекламними параметрами. Крім цього логотип також виконує інформаційну та психологічну функції: інформує покупця про даного виробника, викликає позитивне ставлення до фірми та її товарів у покупців. Спираючись на те, що один і той же знак у різних людей, через різний досвід, освіту, коло спілкування тощо може викликати абсолютно різні, часто протилежні за своїм значенням асоціації і, відповідно, різні емоції, то при створенні логотипу потрібно враховувати соціальний, географічний, релігійний, політичний чинники. Перше, що слід врахувати, – це соціальна категорія потенційних споживачів логотипу фірми. Так, використання атрибутів ексклюзивності у продуктах першої необхідності викличе у соціально-незахищеної частини населення стійке почуття ворожості, і, як наслідок, втрату значної частини ринку збуту товару (Баб'як).

Другий фактор, який потрібно враховувати – географічний. Люди, що належать до різних культурних кіл, одні й самі логотипи можуть викликати різні асоціації. Причина – менталітет та фонові знання осіб, які мешкають в одній країні чи місцевості. Це частина національної культури, основа локального колориту, історичної прихильності і т. д. Внаслідок цього, виходячи з товаром на сучасний ринок, слід знати, що викликає негативну або навпаки позитивну реакцію в даному регіоні. Третій чинник – релігійний. Для кожної релігії властива своя символіка. Якщо продукція фірми орієнтована представників конкретної релігії, можливе застосування відповідної символіки в логотипі. Наприклад, необхідно звертати увагу на те, що в деяких (рубаних, щільних) шрифтових гарнітурах велика літера «t» має вигляд хреста. Використання навіть однієї такої літери в логотипі відштовхне людей, які не відносяться до прихильників християнства. За своєю природою політичний чинник у чомусь аналогічний до релігійного чинника. До інших факторів можна віднести вузьку спеціалізацію фірми в деякій галузі промисловості, наприклад комп'ютерний або медичний бізнес. Один і той же знак може мати різне значення для хірурга та програміста. Також сюди можна зарахувати вікову приналежність, коли життєві цінності та інтереси починають відрізнятися залежно від віку споживача. Ігноруючи дані фактори, компанія ризикує втратити довіру, як наслідок, замовника, тобто гроші. Здатність логотипу до адаптації передбачає довговічність логотипу, тобто можливість його використання протягом тривалого часу, при внесенні до нього незначних змін. Прикладами високої здатності до адаптації є логотипи фірм «BMW», «Мерседес-Бенц» тощо. Тому основними завданнями логотипу, як основного елемента фірмового стилю, є: сформувати індивідуальність та впізнаваність логотипу, для того, щоб споживачеві було нескладно впізнати товар. Чим відоміший зображуваний образ, тим він буде більш пізнаваним; полегшити запам'ятовування товару. Прості знаки запам'ятовуються легше, але оригінальне та складне зображення знайомого

предмета запам'ятовується краще ніж просте зображення незнайомого предмета; вказати походження товару. Такий символ завжди сягає корінням у певне культурне середовище. Часто вибирають знаки, що асоціюються з культурним укладом країни-споживача; повідомити інформацію про товар. Потрібно створити зображення або знайти слово, яке створить бажане уявлення про товар; стимулювати бажання придбати. Чинники технічної властивості чи чинники, які стосуються підлозі покупця, здатні надати стимулюючий вплив зробити покупку. Також знак вселяє покупцю, що створюване ним уявлення про товар відповідає дійсності; символізувати гарантію якості. В очах споживача логотипи можуть бути символом гарантії того, що ціни та якість товарів з одним і тим же знаком не відрізнятимуться один від одного.

Сучасні тренди дизайну логотипів перебувають у постійному русі. Сьогодні можна виділити деякі з найактуальніших тенденцій, що спостерігаються у дизайні логотипів.

1. Зниклі елементи

Саме цей прийом був використаний під час створення нового логотипу Nokia. Він надає логотипу легкість, оригінальність та сучасний вигляд. Зникаючими можуть бути деталі типографіки та об'єктів. При досить незвичному вигляді логотипу, зберігається простота його сприйняття та читабельність. Те, що не бачить очей, домальовує уяву та підкаже логіка.

2. Градієнти

Градієнти – це переходи кольорів від одного відтінку до іншого. Вони можуть бути використані у дизайні логотипів для створення об'ємного та цікавого візуального ефекту. Градієнти також можуть бути використані для створення ефекту руху або динаміки. Це стосується не лише написів. Наприклад, нова айдендика Nokia активно використовує градієнтне тло в різних варіаціях кольору.

3. Мінімалізм

Мінімалізм - один із найпопулярніших трендів дизайну логотипів останніх років. Він характеризується чистими лініями, простими формами та відсутністю зайвих деталей. Цей стиль підходить для будь-якого бізнесу та дозволяє створити логотип, який буде привертати увагу та легко запам'ятовуватися.

4. Негативний просторовий стиль

Негативний просторовий стиль – це стиль, який використовує негативний простір для створення логотипу. Він характеризується використанням фонового кольору для створення зображення або форми логотипу. Цей стиль може бути використаний для створення унікального логотипу, що запам'ятовується.

5. Зовнішній та внутрішній простір

Цей тренд є поєднанням та розвитком двох попередніх. Гра з простором за допомогою шрифтів та їх перетинів – це новий погляд на мінімалізм. З'єднання шрифту за допомогою напрямних ліній та негативного простору може створювати структуру та межі, надаючи логотипу основу, стрижень або навіть цікавий новий напрямок.

6. Накладення елементів дизайну

Ця тенденція дизайну логотипу дозволяє накладати кілька елементів один одного для досягнення динамічного ефекту. Кожна деталь самодостатня, і водночас, всі деталі пов'язані друг з одним, формуючи логотип загалом. Тенденція накладання особливо ефективна з геометричними фігурами та стилізованими зображеннями.

7. Каракулі та начерки

Привабливо недосконалі, ці логотипи виглядають так, наче намальовані дитиною. Цей стиль черпає натхнення із графічного дизайну 90-х.

8. Асортти шрифтів

Ця тенденція у галузі текстових логотипів набрала обертів завдяки оновленню стандартних бізнес-логотипів за допомогою гри з різними шрифтами. Такий прийом привносить свіжість та різноманітність у дизайн логотипів. Змішування та зіставлення різних стилів тексту грають з можливостями дизайну та відкидають будь-які вимоги до однаковості та суворості ліній.

9. Логотипи-талісмани

Анімовані форми — персонажі, графічні елементи, тексти — входять у логотип, стаючи талісманом бренду.

10. Геометричні фігури

Геометричні фігури – це прості форми, такі як круги, трикутники та квадрати, які можуть бути використані для створення впізнаваного логотипу. Цей стиль підходить для компаній, які хочуть висловити свою простоту та чіткість.

11. Стиль хендмейд

Стиль хендмейду – це стиль, який створює відчуття того, що логотип було створено вручну. Він характеризується рукописними шрифтами, намальованими іконками та недосконалістю ліній. Цей стиль може бути використаний для створення унікального логотипу, який виділятиметься серед конкурентів своєю душевністю та людяністю.

12. Техно-стиль

Техно-стиль – це стиль, який використовує сучасні технології та елементи у дизайні логотипів. Він характеризується геометричними формами, яскравими кольорами та футуристичними шрифтами. Цей стиль підходить для компаній, які хочуть наголосити на своїй сучасності та інноваційності.

Список літератури

1. Брусило Д. О., Гладких І. В. Фірмовий стиль як засіб ідентифікації підприємства та його формування з точки зору видавничої діяльності. Рейковий рухомий склад. Збірник наукових праць. – 2018. – № 16. – С. 26-29.

2. Баб'як В. С., Вовк О. В. Візуально-графічні і конструктивні особливості розробки фірмового стилю. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології : матеріали молодіжн. школи-семінару VII Міжнар. наук.-техн. конф., м. Харків, 17-21 травн. 2022 р. – Харків, 2022. – С. 7-8.

ART HISTORY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

3. Гніденко М. С. Дизайн логотипу як основи фірмового стилю. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія : Технічні науки. – 2015. – № 1. – С. 73-78.

4. Color Harmony: Logos // USA Beverly: Rockport Publishers, 2006. 157 p.

INTEGRATION OF BIOLOGY, PHYSICAL EDUCATION AND ART

Gulmira Bessenbayeva

Khalitova Alfiya

Popkova Svetlana

Nazarbayev Intellectual School of Chemical and Biological sciences of Almaty

Education plays an important role in the life of modern society. The world around us is complex and multifaceted. To understand it, we ask various questions, find and study the necessary information, explore ways to solve problems, analyze a certain selection of necessary resources and information. To overcome problems, skills are needed to understand the complexity and interrelationships that will help connect the knowledge and experience gained in school classrooms with the context of the real world, as Karlsson argues in his study (Karlsson, P. 2017). A phenomenally oriented PhenoBL education can be a starting point for this. Phenomenon-based learning is one of the key components of the new generation of scientific standards (NGSS Lead States 2013), in the form of explaining the phenomena of the surrounding world or developing solutions to problems (Next generation science Standards). Understanding phenomena can become an important component of the learning process. The phenomena that teachers choose and include in their practice, linking science with life, should be attractive to students and based on their life and school experience (Lee, O. 2020).

The more actively cognitive processes (sensation, perception, representation, memorization, imagination, thinking) take place in a student, meta-subject skills (argumentation, self-regulation, problem-solving skills) are developed, the higher the effectiveness of his training. Therefore, the teacher's ability to activate, i.e. to awaken, stimulate, direct the thinking and other cognitive processes of students, is one of the most important signs of pedagogical skill.

PhenoBL's phenomenon-based approach plays an important role in the universal use of various subject forms and learning environments, and in the development of metacognitive skills in students. The starting point of phenomenon-based learning, or phenomenally oriented learning (PhenoBL), differs from traditional school culture, which is divided into subjects, where the topics and objects studied are often divided into relatively small separate parts (decontextualization). The structure of the curriculum or its parts are subject blocks based on phenomena, which creates unique opportunities for the interdisciplinary integration of various subjects, as well as for the systematic and effective use of pedagogically significant technologies and methods. The results of external examinations of students in our school show insufficiently formed skills of applying theoretical knowledge by students in practice. It can be difficult for students to figure out how to combine the knowledge they have gained and

BIOLOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

really effectively transfer it into their work, to perform real tasks with their help. In order to develop students' skills in the practical application of knowledge, we use various teaching methods. One of these methods is PhenoBL. Before using this method, we studied several articles and the experience of other teachers, which made us even more inspired to plan our lessons. For a deeper understanding of phenomenally oriented learning, we contacted Kirill Prudnikov, who was an intern with Kirsty Lonka, the author of the phenomenon-based learning methodology, and he offered to hold an online meeting and share his experience.

Integrated lessons always increase students' interest in the subjects they study. So, in the 8th grade, the biology topic "Types of pollination (self-pollination, cross-pollination, artificial pollination)" is closely interrelated with the phenomenon of "movement". We planned a series of lessons with the integration of three subjects, and the phenomenon of "movement" was considered in each subject. At the end of studying the sections, we conducted the first integrated lesson, combining the topic of biology in the subject integration, and "Rhythmic gymnastics" in physical culture, and "Micro-creations in science, technology and Art" in art. In order to understand how students can best perceive educational information and tasks in a new form for them, when planning the first lesson, we decided to apply research work through the argumentation method.



Figure 1. Students working together in groups

It is not always possible to study the phenomena of subject school areas in their entirety, but to focus on their multifaceted manifestations will help multidisciplinary, which involves the study of phenomena in various contexts - historical, cultural, social and physical. Following this statement, we have selected various problematic situations.

Group 1 is a problematic situation related to biology.

Group 2 is a problematic situation related to physical activity.

Group 3 is a problematic situation related to art.



Figure 2. Presentation by groups of the results of the work carried out with a problematic situation

These were situations taken from life, which allowed students to better understand the topic of the lesson. Students were able to identify the causes, make an analysis,

BIOLOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

determine which factors negatively and positively affect the work of the CCC, establish the relationship of factors affecting the work of the CCC with life, with sports. During the discussion, hygiene issues were raised, in which pulse zone it is better to work, according to age characteristics and individual development of motor skills.

The teacher's assessment took place through the "Active Heart" strategy, students were given recommendations for improving motor skills, the teacher was able to track the gaps that students had in the lesson and provide constructive feedback in time.

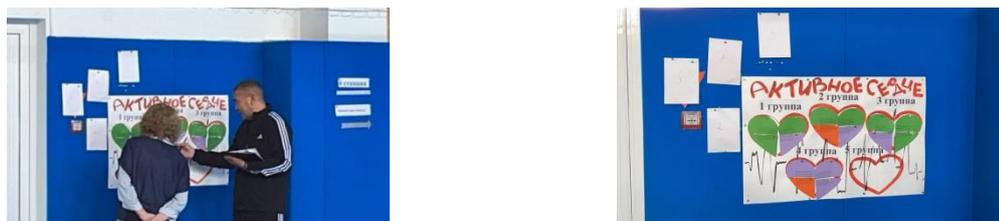


Figure 3. Teacher assessment

Advantages of using PhenoBL: using the group form of work, we heard the opinion of all students. Students completely immersed themselves in the phenomenon of "Movement" through group discussion and filling out special tables, purposefully searched for information that helped solve the problem, experts learned to evaluate sources for reliability.

The difficulties we encountered at the first stage of applying the PhenoBL methodology: it requires more time to compile a QSP, the coverage of a large flow of information, students should have well-developed self-learning skills and self-search for the necessary information.

The art subject program is integrated, and includes various elements of labor training and fine arts. We understand that visual perception will help students better understand the topic of the biology lesson "Types of pollination (self-pollination, cross-pollination, artificial pollination)", since preparing a flower for pollination is a rather difficult process to understand, and it is easier to imagine it in your imagination. Also, at the lesson planning stage, considering the goals of teaching in the subjects of physical culture and art, we became aware of its subject integration with biology, which offers students the study of the phenomenon of "movement" through immersion in problematic situations and leading questions. Such as

- Why, when clover seeds were brought to Australia and sown, did the clover bloom well, but there were no fruits and seeds? (there were no natural pollinators - bumblebees);
- The cherry blossom was still in the bud and was covered with a gauze bag. The bud blossomed, the flowering ended, but no fruit was formed. Why? (Cherry is an insect-pollinated plant, the flower could not be pollinated by insects through a gauze bag).

Of the two apple blossoms, one formed a fruit, and the other did not. Why did this happen? (One flower was pollinated by insects, and the other was not).

Formulation of a problematic issue:

BIOLOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

How do the motor actions of pollinators ensure the transfer of pollen to the stigma of the pistil? (the phenomenon of Movement).

When planning assignments, we took into account the learning goals in all three subjects and the students were offered integrated lesson goals.

8.2.1.3 compare methods of pollination of plants

8.2.1.1 use various techniques, equipment and properties of materials to create creative work

8.1.1.1 apply special motor actions when working independently

At the initial stage of the lesson, a "brainstorming session" was held. What do you think is the importance of pollen in the life of a flower?

When developing materials for the lesson, the main guideline for us was the interest of students in the topic of the lesson, accessibility and the subsequent prolonging effect.

The complexity of the perception of this information helped us to identify the types of student activities in the field of integration of three subjects. So, when searching for solutions to the problem of the lesson, the students of the 1st group "Little Workers" compiled an algorithm that reveals the mechanism of pollination; they demonstrated it on a flower model.

Group 2 "Growth regulators" - compiled a story based on prepared keywords; revealed the role of artificial pollination.

Group 3 "Invisible workers" - demonstrated the pollination process; revealed the role of wind in nature.

Group 4 "Sacred Birds" - Studied the finished text, uncovered the mechanism and performed the application of the sacred bird "Hummingbird".



Figure 5. The work of the group on the integrated task of physical education and biology



Figure 6. The work of the integrated Biology task group

BIOLOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT



Figure 7. The work of the group on the integrated task of biology and art



Figure 8. Reflection

Through the TAG mutual assessment technique, students' skills were observed to analyze the work of another group, identify the best sides of the speaking group, ask questions and make recommendations for improving their performance in front of the audience. The consolidation of the received material on the topic of the lesson was carried out with the help of Reflection (orally and in writing). What role does pollination play in nature? The students formulated conclusions about the role of the pollination process in nature. The lessons conducted using the PhenoPBL methodology demonstrated the realization of students' skills to solve practical problems related to real life, as well as the development of creative skills.

СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У МІСТІ СУМИ

Зубцова Інна Володимирівна,
Доцент кафедри екології та ботаніки
Сумський національний аграрний університет

Кайда Олександр Юрійович
Студент групи ЕКО 2301 м ВН,
факультет «Агротехнологій та природокористування»,
Сумський національний аграрний університет

Важливе значення для життя людей має забезпечення охорони атмосферного повітря – одного із основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища. Атмосферне повітря використовується як елемент природного середовища існування і як природна умова життя. До його складу входить ряд важливих компонентів (азот, аргон, криптон, ксенон та інші). Атмосферне повітря використовується і як природний резервуар для викидів забруднюючих речовин, основні споживачі атмосферного повітря виступають і його забруднювачами. Забруднення атмосферного повітря – це будь-яка зміна складу і властивостей повітря, що негативно впливає на здоров'я людей і тварин, стан рослинного покриву та екосистеми, та полягає у викиді в атмосферу хімічних речовин, твердих частинок і біологічних матеріалів, здатних викликати шкоду для людини та інших живих організмів. На сьогодні основними антропогенними забруднювачами повітря є різні галузі промисловості: теплоенергетика, підприємства металургійного комплексу, нафтовидобувна промисловість, нафтохімічна промисловість, автотранспорт та ін. Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Значно впливає на забруднення атмосфери відсутність установок по вловлюванню газоподібних сполук.

Лабораторія спостережень за забрудненням атмосферного повітря (далі – ЛСЗА) Сумського ЦГМ проводить систематичні спостереження за забрудненням атмосферного повітря в м. Суми на трьох стаціонарних постах (далі – ПСЗ), які розташовані по вул. Холодноярської бригади, 26 (ПСЗ № 3); вул. Харківська, 125 (ПСЗ № 4); вул. Металургів, 2 (ПСЗ № 5). Спостереження проводяться згідно програми за 8 домішками (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, розчинні сульфати, формальдегід, аміак), чотири рази на добу (01; 07; 13; 19 год.). На ПСЗ № 3 та ПСЗ № 5 проводиться відбір проб на важкі метали (кадмій, залізо, марганець, мідь, нікель, свинець, хром, цинк) та бенз/а/пірен. Аналіз проб на важкі метали виконує лабораторія Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (ЦГО) м. Київ.

У 2022 році відібрано і проаналізовано 13.162 проби атмосферного повітря. Середній вміст в повітрі міста по діоксиду азоту дорівнював 1,8 ГДК, пилу 2,0 ГДК та формальдегіду 1,3 ГДК. Середній вміст інших інгредієнтів в атмосферному повітрі нижче санітарних норм. Максимальні концентрації шкідливих домішок в повітрі міста досягали по пилу в 1,8 ГДК, діоксиду азоту 1,1 ГДК, оксиду вуглецю 1,4 ГДК. На ПСЗ № 5 у північній частині міста та на ПСЗ № 4 в південній частині міста, зафіксовано перевищення максимальної концентрації по діоксиду азоту в 1,2 ГДК.

На ПСЗ № 5 було виявлено перевищення максимально разової концентрації по пилу в 1,8 рази. Перевищення максимально разової концентрації по оксиду вуглецю в 1,2 ГДК виявлено на ПСЗ № 5, а на ПСЗ № 3 та ПСЗ № 4 в 1,4 рази. На ПСЗ № 4 в серпні, виявлено випадок підвищення максимально разової концентрації по діоксиду сірки, що є значно нижче ГДК. У 2022 році збільшення середньомісячних концентрацій спостерігалось по пилу в травні, червні, вересні, жовтні в інші місяці були майже однорідними; діоксиду сірки в лютому, з травня по серпень та листопаді; діоксиду азоту в березні та травні; формальдегіду в червні, серпні, а подальші місяці однорідні; оксиду азоту в березні та з червня по серпень; аміаку з червня по серпень; оксиду вуглецю в жовтні, а в інші місяці майже однорідні; розчинених сульфатах в червні. За період з 2018 по 2022 роки спостерігалось збільшення середнього рівня забруднення атмосферного повітря по пилу, діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду азоту, хрому, нікелю, міді, залізу, кадмію; а зменшення по аміаку, марганцю, свинцю, цинку. По оксиду вуглецю, розчинних сульфатах, формальдегіду рівень забруднення знаходився на одному рівні.

Розрахунки середнього рівня забруднення атмосферного повітря за 5 років (2018-2022 роки) по м. Суми з бенз/а/пірену не виконувалися, лабораторні дослідження в 2022 році не проводились, через ліквідацію Донецької регіональної лабораторії по визначенню забруднення атмосфери. Індекс забруднення атмосферного повітря по м. Суми становить 6,8 та характеризується як підвищений, по Україні (6,69). Високих та екстремально високих рівнів забруднення атмосферного повітря по м. Суми за 2022 рік не зафіксовано.

Департаментом фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради розроблено Програму державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря агломерації «Суми» (далі – Програма) та погоджено на Міжвідомчій комісії з питань здійснення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря 05.05.2022. Заходами Програми заплановано на 2022-2025 роки вдосконалення наявних мереж спостереження за якістю атмосферного повітря, зокрема модернізація системи моніторингу атмосферного повітря агломерації «Суми», проектування та створення програмно-аналітичного комплексу з моніторингу якості атмосферного повітря. Планується оновлення наявної системи моніторингу, а саме: облаштування 3 нових індикативних постів спостережень за станом атмосферного повітря, на базі постів Сумського обласного центру з гідрометеорології, що дасть змогу вести спостереження в режимі онлайн. Для проведення спостережень за станом атмосферного повітря у місцях, де відсутні

стаціонарні пости, але є вплив промислових об'єктів, необхідно використовувати маршрутні пости спостережень (фіксовані точки), на яких мають проводитись спостереження за допомогою мобільної аналітичної лабораторії.

Список літератури:

1. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні [Електронний ресурс]. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyj-monitoring/regionalni-dopovidi-pro-stan-navkolyshnogo-seredovyshha-v-ukrayini/>
2. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>
3. Інформаційна довідка про стан атмосферного повітря [Електронний ресурс]. Департамент фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради. Режим доступу: <https://finance.smr.gov.ua/55-stan-dovkillya-v-m-sumi>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» [Електронний ресурс]. Верховна Рада України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-2019-%D0%BF#Text>
5. Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря агломерації Суми [Електронний ресурс]. Департамент фінансів, економіки та інвестицій Сумської міської ради. Режим доступу: <https://finance.smr.gov.ua/55-stan-dovkillya-v-m-sumi>

РОЛЬ МЕДІАКУЛЬТУРИ У МІЖКУЛЬТУРНІЙ КОМУНІКАЦІЇ: АНАЛІЗ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Байда І.В.,

асистент кафедри тележурналістики
Київський національний університет культури і мистецтв

Міжкультурна комунікація стає дедалі важливішою в умовах сучасного глобалізованого світу. Швидкі темпи розвитку медіа технологій та поширення інтернету змінюють парадигму спілкування між різними культурами. У цьому контексті роль медіакультури стає ключовою, оскільки саме через медіа люди отримують інформацію про інші культури, взаємодіють та формують свої уявлення про світ.

Питання впливу медіакультури на міжкультурну комунікацію активно досліджується в сучасній науковій літературі. Багато вчених звертають увагу на роль медіа у формуванні міжкультурних стереотипів та уявлень про інші національні групи. Також досліджується вплив медіаосвіти на підвищення медіакультурної компетентності та сприяння ефективній міжкультурній взаємодії. Значний внесок в осмислення феномену медіакультури сучасної епохи зробили такі теоретики, як Т. Адорно, А. Антоновський, З. Бауман, У. Бек, Д. Белл, В. Беньямін П. Бергер, та ін.

Проблемі впливу мас-медіа на культуру присвячені праці сучасних українських дослідників М. Бойченка, В. Баркова, Ю. Бестерс-Дільгер, Е. Герасимової, Л. Дротянко, Н. Зражевської, В. Іванова, В. Карпенка, Н. Костенко, Н. Кочубей, В. Крилової, С. Кримського, В. Кулика, В. Лук'янца, В. Ляха, Я. Любивою, Ю. Павленка, Г. Почепцова, Т. Розової, О. Скубашевської, О. Соболю, В. Табачковського, О. Чадюка, С. Чукута та ін.

На проблемі міжетнічної культурної комунікації акцентує свою увагу український соціолог Слющинський Б.В., стверджуючи, що міжетнічні культурні комунікації сьогодні – це трансляція культурних цінностей через безпосереднє спілкування людей [3], а тому є важливою при міжкультурній комунікації. За Джоном Брукширом Томпсоном, сучасні медіа в основному відтворюють культурні витвори, що робить медіатизацію культури центральним аспектом. Це означає включення медійних елементів у культурні процеси та створення та розповсюдження медіатизованих форм комунікації.[4]

Ці вчені та інші дослідники зробили значний внесок у розуміння ролі медіакультури у міжкультурній комунікації через свої дослідження, публікації та академічну діяльність.

Практична значимість дослідження ролі медіакультури у міжкультурній комунікації виявляється на різних рівнях суспільства і може мати важливі наслідки для політики, освіти, медіа та міжнародних відносин. Майбутні

дослідження у цій області можуть спрямовуватися на подальший аналіз впливу соціальних мереж та онлайн платформ на міжкультурну комунікацію, а також на вивчення ефективних методів медіаосвіти для розвитку медіакультурної компетентності.

Можна виокремити декілька основних практичних аспектів:

- Розвиток медіаосвіти – розуміння впливу медіакультури на міжкультурну комунікацію допомагає в розробці та впровадженні ефективних програм медіаосвіти. Ці програми можуть навчати людей критично оцінювати інформацію, що надходить через медіа, розпізнавати стереотипи та уникати міжкультурних конфліктів.[1]

- Формування міжнародної політики – дослідження у цій області може слугувати основою для розробки стратегій міжнародного співробітництва та міжнародної політики, спрямованих на підтримку взаєморозуміння між культурами та зменшення конфліктів.

- Покращення міжкультурного спілкування – знання про вплив медіакультури допомагає людям ефективніше спілкуватися з представниками інших культур, розуміти їхні цінності та перспективи, що сприяє побудові міжкультурних відносин на основі взаємного поваги та толерантності.[2]

- Розвиток бізнесу та міжнародних відносин – дослідження медіакультури допомагає компаніям та організаціям краще розуміти культурні відмінності у різних ринкових середовищах, що сприяє успішному розвитку міжнародного бізнесу та міжнародних відносин.

- Боротьба з дискримінацією та стереотипами – розуміння механізмів формування стереотипів через медіа допомагає суспільству боротися з дискримінацією та нерівністю на культурній основі та підтримувати інклюзивність та різноманіття.

Медіакультура відіграє ключову роль у міжкультурній комунікації, оскільки медіа є головним джерелом інформації про інші культури для багатьох людей. Однак, разом з тим, медіа можуть посилювати стереотипи та сприяти конфліктам між культурами. Тому важливо розвивати медіаосвіту та підвищувати медіакультурну компетентність, щоб забезпечити побудову толерантного та різноманітного міжнародного спілкування.

Отже, дослідження ролі медіакультури у міжкультурній комунікації не лише розширює наше теоретичне розуміння цього явища, але й має конкретні практичні застосування для покращення міжнародних відносин, спілкування та соціального розвитку.

Список літератури

1. Галицька М. М. Міжкультурна комунікація та її значення для професійної діяльності майбутніх фахівців. Освітологічний дискурс, 2014, № 2 (6). – С. 23-32.
2. Скубішевська Т.С. Роль мовних стратегій у міжкультурній комунікації. Мультиверсум: Філософський альманах. – 2004. – № 43. – С. 108-116.

3. Слющинський Б. В. Міжкультурна комунікація як соціальний феномен: від минулого до сучасності / Б. В. Слющинський // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філософія, культурологія, соціологія : зб. наук. пр. – 2015. – Вип. 10. – С. 185–196.

4. Thompson J. Media and Modernity: A Social theory and the media. Communication Theory Today. Oxford: Polity Press, 1995. 317 p.

THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE NAMANGAN REGION

Kozokov Sobirjon Zokirjonovich

Namangan State University,
PhD, senior lecturer

Abstract: The article analyzes the social factors of organizing business activities in the Namangan region in the context of reforms in our country. The author's article reveals the concept of entrepreneurship, its functions, elements and social factors influencing it. In particular, the author paid special attention to the development of entrepreneurship in the context of the transition to a digital economy in our country.

The article also examines the role of entrepreneurship in the social structure of society, its importance in improving socio-economic life.

Key words: Market economy, entrepreneurial activity, social change, entrepreneurship, counterparty, electronic technologies, digital economy, labor resources, hidden economy.

In the conditions of the market economy in the new Uzbekistan, the formation of entrepreneurial activity in the regions is important for ensuring the social and economic development of the country. Because entrepreneurship is one of the main areas that determine the socio-economic potential of society. This opens up new aspects of entrepreneurial activity, and thus new forms of entrepreneurial activity are emerging among the population. Therefore, it is decided to carry out scientific research within the framework of studying the social factors of entrepreneurship in the regions of our country. The aim of the study is to analyze the social factors of the organization of business activities in the Namangan region, which is one of the densely populated areas of the modernizing Uzbekistan.

The urgency of studying the social factors of the organization of entrepreneurial activity in the Namangan region of Uzbekistan is characterized by a number of objective reasons. First of all, the fact that this problem has been little studied within the framework of sociology in the territory of modernizing Uzbekistan calls for research on the organization of entrepreneurial activity. Secondly, the results of the research serve as a theoretical and practical basis for the development of additional measures for the organization of entrepreneurial activities in the modernizing Uzbekistan. Thirdly, the organization of business activities in our country expands the possibilities of consistent and perfect implementation of the processes of transition to the digital economy. Fourthly, within the framework of the research, it is possible to study the organization of business activities, analyze its essence, and determine the promising directions of socio-economic processes during the reforms implemented in our country.

Namangan region occupies a special place in the socio-economic development of modern Uzbekistan. Because the natural geographical opportunities of the Namangan region, the specific characteristics of the population location, the historical geographical basis of economic specialization, and the customs and mentality of the population have had an impact on the development of this business sector. Accordingly, ancient crafts and trade in settlements have their own characteristics. Currently, the region is a densely populated region in terms of social demographics, its land area is 7.44 thousand km², and the total population of the region is 3 million people [2]. This requires special attention to develop the socio-economic potential of the region. Because there are not enough giant enterprises to provide employment in the region. For this reason, self-employment of the population in the conditions of the market economy is of great importance. As a result, in the last five years, the number of enterprises in Namangan region has increased by 15 thousand, and their total number has exceeded 32 thousand. During this period, the volume of products produced by private business increased by 1.6 times and reached 8.3 trillion soums. This is one of the highest indicators in the republic.

- In addition, the state pays special attention to the organization and development of entrepreneurship in Namangan region, and it is supported not only from a socio-economic point of view, but also from a legal point of view. In particular, special decisions and decrees are being adopted by the government of our country. In particular, the decision PQ-5084 adopted on April 21, 2021 "On measures to further support entrepreneurship and develop engineering and communication networks in Namangan region" is a clear example of this. According to this decision, from the funds allocated for the Namangan region at the expense of the Recovery and Development Fund within the framework of the "Every family is an entrepreneur" program:

- Funds in the amount of 100 billion soums for lending to driver projects identified through the "Mahlababay" performance system;

- Funds in the amount of 100 billion soums have been allocated for crediting projects for the development of lemons by directing the increase of the share of the Recovery and Development Fund in the charter capital of "Turon Bank" ADB [2].

It indicates that the state has created institutional foundations for the organization and development of entrepreneurship in Namangan region.

As a result of the attention of the government of our country to the activities of small business and private entrepreneurship, in the Namangan region in January-December 2023, the largest number of newly established small enterprises and micro-firms in Namangan city - 1589, Chust district - 434, Pop district - 400, Namangan district - 392, Uchkurgan district - 386, Uychi district - 367. The lowest figure was 268 in Yangikurgan district. In general, the number of private enterprises is 68,428.

As of January-December 2023, the largest share of the total number of newly established small enterprises and micro-enterprises by region is Namangan city - 29.2%, Chust district - 8.0%, Pop district - 7.3%, Namangan district - 7.2%, Uchkurgan district - 7.1%, Uychi district - 6.6%, Torakurgan district - 6.4% and Kosonsoy district - 6.3% did [3]. These enterprises, established in regional districts and cities, play an important role in ensuring the employment of the population. In 2023, employment of

ECONOMY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

69,754 people of working age population was ensured, of which 6,539 people were placed in permanent jobs, 1,908 citizens were paid public works, 29,133 people were self-employed. We can also see that the employment of 571 people was provided by providing services, 36,310 people were provided with land, 1,215 people were employed in the family business program, 1,250 people were provided with the establishment of cooperatives, and 833 people were employed in crafts.

These indicators show that the role of small business and private entrepreneurship in the socio-economic development of Namangan region is significant, and today the total per capita income of the population is 15 million 070.6 thousand soums. . In general, the share of small business entities in the GNP of the region is 64.5% [4]. This, on the one hand, serves to improve the socio-economic quality of the region, and on the other hand, it ensures the well-being of the population. This achievement in the region is evidence of the development of small business and private entrepreneurship in all regions.

Based on the above, we can conclude that the state pays special attention to the establishment and development of entrepreneurship as a separate social institution in Namangan region. Because small business and private entrepreneurship have a great place in the socio-economic development of the region. Especially among the population, the practice of national crafts and home-making is widespread, which is considered important for their self-employment. On the one hand, the development of national crafts and home-breeding in the territory of the region ensures the preservation of national values among the population, and thereby becomes the basis for its succession. On the other hand, they help to promote self-employment of the population and thus their income increases. Increasing the income of the population, in turn, ensures their well-being. The above indicators create a foundation for socio-economic development of Namangan region.

References

1. “Namangan viloyatida tadbirkorlikni yanada qo‘llab-quvvatlash va muhandislik-kommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-5084-coH 21.04.2021.
2. <https://kun.uz/news/2023/04/13/namangan-va-toshkent-viloyati-aholisi-soni-3-milliondan>
3. <https://namstat.uz/uz/qo-mita-yangiliklar/12865-2023-yilning-yanvar-dekabrida-kichik-tadbirkorlik-subyektlarining-eng-yuqori-ulushga-ega-bo-lgan-tarmoqlari-da>
4. <https://review.uz/uz/post/namangan-viloyatining-2023-yil-yanvar-sentyabr-yakunlari-boyicha-kichik-tadbirkorlik-korsatkichlari-tahlili>

A NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF ANTI-CRISIS ECONOMIC TRANSFORMATIONS

Zadorozhna Olga

Candidate of Economic Sciences, associate professor,
associate professor of a higher education institution
Department of International Economy and World Economy
Kharkiv National University V.N. Karazin

Kuczabski Aleksander

Doctor of Science in Public Administration in the Field of State Management
Mechanisms
associate professor at the Department of Regional Development
University of Gdańsk

Зараз Україна перебуває в надто скрутному соціально-економічному стані. Криза суспільної системи, яка особливо поглиблюється в останні кілька років, потребує розробки наукової антикризової стратегії національного відродження. Офіційні документи щодо стратегії відродження, з одного боку, не відображають цілісну реальність національної системи господарювання; з іншого боку, практично не реалізуються у зв'язку з швидкоплинною зміною урядів, які неспроможні вести послідовну комплексну політику продуктивних соціально-економічних перетворень.

Одним із головних недоліків майже ручного управління господарського функціонування виявилось те, що вчені та політики поки глибоко не усвідомили суть сучасної глобальної та національної кризи. Вона традиційно сприймається як фінансово-економічна та соціальна [см. 1-4]. Проте видатні мислителі сучасності досить однозначно довели, що її основною причиною є *духовний занепад* людства, деградація *цілісної людяної* свідомості на основі розвитку однобічного розрахункового інтелекту, втрата *моральнісних цінностей* та *відповідальності* людини за створення штучного *технісного* світу, наростання *недовіри до інституцій*, які неспроможні кваліфіковано забезпечити пошук шляхів та механізмів подолання сучасної глобальної кризи.

В таких умовах первинним завданням виживання людини і людства стає необхідність *кардинальної зміни світобачення*, яке б виходило з *цінностей* життя, миру, достоїнства людини, довіри та гармонізації відносин між людьми і між людиною та Природою. Тобто сьогодні йде мова про те, що *цільова*, насамперед суто *економічна – прибуткова*, спрямованість людської діяльності є головною рушійною силою розширення загальної кризовості, коли *кількісні* показники росту явно *затмарюють* потреби *якісного* оновлення життєдіяльності людства. Якщо говорити науковою мовою, то ця кардинальна

зміна світогляду полягає в переході від цільової до *ціннісної раціональності* [5], коли саме глибинні духовно-моральнісні цінності повинні задавати вектор антикризового мислення, формат усіх управлінських рішень і поле практичних дій по реформуванню національної та глобальної системи господарювання [6]. По суті мова йде про те, щоб сучасна людина залишалася у своїй життєдіяльності *самою людиною*, а не перетворювалася в звіролюдину чи постлюдину, яка не має і навіть не намагається діяти в *ціннісному полі людяності*. Мета цього дослідження є розкриття нових основних методологічних засад дослідження антикризових господарських трансформацій у форматі постнекласичної економічної науки. Це одночасно є й подальшим глибоким розвитком методологічних засад нової людиномірної науки управління, що має формувати напрями, шляхи і способи реалізації імперативу виживання людства як найбільш гострої проблеми нинішньої кризової сучасності.

Глибокий аналіз концепцій сталого розвитку і ноосфери показав, що вони мають технократичний характер, коли *людина* традиційно залишається *засобом* нарощення прибутку і капіталу. На це націлено традиційне економічне мислення, головними постулатами якого є модель економічної людини, біосоціальна природа людини, економіка як головна система підкорення усіх суспільних відносин, а також устремління фінансово-інтелектуальної влади до абсолютного панування. Проте інший погляд на людину, її внутрішню природу і роль у суспільному відтворенні надає нова постнекласична економічна наука, що вивчає *людинорозмірні* комплекси. Основними новими засадами такого дослідження є розуміння єдиної трипостасної – *духовно-біо-соціальної* природи людини, архетипу «свобода-відповідальність», який є передумовою розгортання цілісного господарства людиною, гіпотези про *уном людяності*, який висхідно спрямовує всю благосну життєдіяльність людини саме як особливого живого роду – *homo sapiens*. При цьому ці три рефлексивні постулати дозволяють стверджувати, що людина проявляється *цілісно* лише тоді, коли *духовна іпостась* є тим *запліднюючим глибинним уномом*, який висхідно задає якості, здібності та внутрішні мотиви *самої людини*, що повинні розгортатися в процесі цілісної господарської життєдіяльності кожного.

У цій площині постає перед людиною досить чітке завдання пізнання свого *внутрішнього духовного світу*, який певним чином *кодує інакше можливе* спершу у духовно-ідеальній площині, а потім намагається створювати його через свою творчу діяльність як процес об'єктивації. При правильному розумінні внутрішнього духовного світу і свідомій реалізації такого розуміння відбувається процес *одухотворення, олюднення* дійсності, що сьогодні в глобальному кризовому світі стає *рівнозначним виживанню і спасінню людства*, а також *охороні Природи* як необхідного середовища для життєустрою людини.

В цьому сенсі необхідним стає розуміння того, що сучасна людина не має права задовольнятися якимось *однобічним, однорівневим, однолінійним* баченням понадскладної реальності, яке досі за інерцією пропонує механіко-матеріалістично налаштована традиційна наука. Науковий погляд і наукова трактовка до сих пір в основному ігнорує все те, що знаходиться в сфері духу,

духовності, тобто те, що не вловлюється фізичними пристроями та інструментами, а також поки що не підлягає науковим експериментам. Слід погодитися з пророчими словами П. Флоренського, що «науковий світогляд і якісно і кількісно втратив той основний масштаб, яким визначається усі інші наші масштаби: *саму людину*». Досить важливим дороговказом зараз стають і слова М. Хоркхаймера: «*Інструментальний характер мислення у проведенні реформ не може бути критерієм істини*» [7].

Як показав аналіз новітнього періоду ринкових перетворень, спостерігається катастрофічна нездатність відтворювати і розподіляти необхідний мінімум ресурсів з точки зору досягнутих суспільством потреб. Зберігся інверсійно-катастрофічний шлях рішення проблем. Збереглося також панування ілюзорних уявлень суспільства про самого себе, боротьба міфів як форма зіткнення різних груп. Нині, однак, зміст цих уявлень носить абстрактно-ліберальний характер. Неоліберальний сценарій глобалізації, що нині реалізовується, окрім загострення соціально-економічних і екологічних проблем не несе в собі продуктивно-відроджувального для людини/людства. І подолання такого стану вимагає насамперед кардинальної зміни світорозуміння, коли рефлексія повинна піднятися на вищій щабель осмислення кризової дійсності, мати спрямування не сліпого копіювання і насадження запозичених іноземних інститутів, а поглибленого аналізу причин того, що відбувається у сфері національного господарства. Така рефлексія відкриває шлях творчому процесу народу: культурного, соціального, політичного і т. п. Як наслідок, спір про долю суспільства і народу як про щось задане зовні повинен переміститися в сферу... зростання *відповідальності за свою власну долю* в постійно змінному світі в усе більш складних умовах.

Проте, ставлячи як вищий науковий ідеал навіть природничих наук пізнання *цілісного* світу, перед людиною, яка навіть вважає себе лише науковцем, неминуче постає вимога «*прийняти єдність науки і духовності*» [8], змінити координати мислення і світобачення. Зміст сучасної рефлексії вже не може не опиратися на розуміння *провідної ролі духовності* в протикризових господарських перетвореннях. Якщо не приймається до уваги наявність духовного світу, то годі й говорити про цілісність реальності, про її синкретичні витоки, потенційну духовно-ідеально-інформаційну матрицю розгортання життя. Та й ми самі зараз уже добре усвідомлюємо, що людина «виходить», зароджується з клітини ДНК, у якій лише 3-5% ємності займають 46 хромосом біологічного наслідування від батьків, а 95-97% її ємності, яку раніше генетики називали «генетичним сміттям», заповнені саме первинною інформацією, яка розгортається через *меми* (культурне) і *уни* (саме людське, людяне), що й дає змогу розвиватися особливій живій істоті, яка отримала найменування «людина». Саме ці 95-97% стосуються розвитку сфери духовності та є визначальними для формування людини саме як людини, як *цілісної особистості*.

Якщо ж перейти тепер до більш загальної проблеми виживання людства, то на перший план висувається розробка відповідної *стратегії господарювання*,

яка б змогла забезпечити розв'язання вкрай гострих суперечностей сьогодення в руслі *людяних цінностей* життєдіяльності людини/людства. Справа в тому, що неоліберальні реформи, при тверезому розмислі, не привели ні до прискорення процесів демократизації (які почалися задовго до неолібералізму), ні до сталого економічного зростання. Більш того, «якщо скористуватися афористичним висловом британського економгеографа Девіда Харві, постає питання про «порятунок капіталізму від неолібералізму», про стабілізацію і «оцивілізованість» світових ринків» [9]. У цьому ключі ми перш за все повинні *критично оцінити* ті теорії чи концепції, які зараз на слуху і пов'язані з пошуком шляхів подолання сучасної глобальної кризи. Це дві сучасні головні концепції господарських перетворень: сталого розвитку і ноосфери. При цьому зараз більшого практичного значення набувають саме критичні моменти щодо виявлення їх недоліків чи шкоди для людини/людства. Це пов'язано з тим, що в практичному плані ці дві концепції *майже не реалізуються*, а є здебільшого об'єктом наукових дискусій. При цьому слід зауважити, що у традиційне поле наукового пошуку незмінно втручаються й *метафізичні роздуми*, бо, з одного боку, кожній зміні наукової парадигми передують метафізичні осмислювання змін; з іншого боку, постнекласична економічна науки є людиномірною, тобто виходить з наявності внутрішнього духовного світу людини, а тому одним із її головних принципів є *взаємодія наукового і позанаукового знання*.

Необхідність створення нової стратегії національного господарського розвитку задля зростання добробуту українського народу вказує на те, що її фундамент повинен будуватися на духовно-моральнісних цінностях, які, в свою чергу, повинні запліднювати цілі такої стратегії. Такий формат є не лише необхідним, але й його загальні контури прорисовуються тим, що ми вже стали на поріг розробки нової парадигми – *духовно-ноосферо-сталого розвитку* [10], розуміння якого дає змогу органічно об'єднати сутнісні моменти концепцій ноосфери і сталого розвитку та теорії про трипостасну – духовно-біо-соціальну природу людини. При цьому визначальною фундаментальною засадою такої парадигми є *духовно-моральнісні цінності* цілісної людської діяльності, а практичне розгортання вказаної природи реалізується шляхом *благосної господарської діяльності* як *цілісної* сфери творчо-інноваційного життєстверджуючого смислопошуку і самореалізації у процесі створення якісно інакше можливого *людяного* майбутнього.

Сутність духовно-ноосферо-сталого розвитку можна визначити, виходячи з самої такої назви, де у процесі розвитку органічно поєднуються та взаємодіють три основоположні сфери пізнання-господарювання сучасної людини-особистості: *духовний світ; світ науки і людського розуму; матеріально-технічний світ забезпечення життєдіяльності як сфери перетворення Природи*. При цьому безсумнівним є те, що *енергії духовності* пронизують усі три вказані світи, складають певний особливий повсюдний «клей», що пропитує і поєднує ці світи в *життєтворчу єдність* – господарську дійсність, яка реалізує суть висхідної синкретичної реальності в самих найрізноманітніших зовнішніх формах господарювання людини-особистості.

Оскільки в основі стратегії духовно-ноосферо-сталого розвитку лежить розуміння внутрішньої духовно-біо-соціальної природи людини, то можна визначити основні вектори-поля господарської життєдіяльності: *духовно-моральнісний та етико-моральний; біо-генетично-оздоровчий; соціо-партнерсько-кoeволюційний*. Звичайно, що ці вектори-поля постійно взаємодіють в цілісній системі господарювання, але для теоретичного аналізу такої цілісності доцільно використовувати *метод тріадного розгортання синкретичності*. Він дозволяє відображати не лише сходження дослідження за рівнями: синкретичне начало (ідеально-онтологічна матриця життя) – особистість (мікрокосм) – соціум-універсум (макрокосм), але й виявляти зворотний вплив таких рівнів. З іншого боку, цей метод спрямований *проти схематично-наївної діалектики*, згідно якої жива цілісність *розривається* на дві сторони-протилежності, завдяки чому *умертвляється реальність*, ігнорується її синкретичність, а про гармонію цілісності взагалі назавжди можна забути. Вказана стратегія повинна виходити з методу *триалектики*, який дозволяє більш глибоко і всебічно трактувати та оцінювати необхідні цілісні антикризові господарські трансформації, надавати управлінським рішенням і діям суто людський характер, практично реалізовувати механізми виживання людства.

Кожний з названих векторів-полів можна у відносному плані звести до тих концентрованих наукових понять, що характеризують їх якість та суть глибинних характеристик взаємопов'язаних явищ-процесів цілісної життєдіяльності людини. Це поняття *унів* (істинно людське і людяне), *генів* (біологічне) та *мемів* (власне культурне). Суто науковий підхід на основі розрізнення та розуміння взаємопереходів унів, генів та мемів дозволяє говорити, що вони фіксують не лише різні рівні світосприйняття, але й дозволяють бачити певний «лінійний порядок» їх нарощення та реалізації потенціалу. При цьому специфіка такого нарощення відображається в тому, що при «лінійному» баченні меми знімають в собі гени, а уни знімають в собі меми і немов би знаменують собою вищу цілісність, яка є реалізацією первинної синкретичності, що «пройшла» процес своєї реалізації.

У цьому плані надзвичайно важливо виділяти *три методологічні моменти*. По-перше, розгортання та реалізація потенціалу генів, мемів та унів проходить перш за все через особистість, через її цілісну життєдіяльність. Тому саме *особистість* є базовим свободо-відповідальним творчим суб'єктом господарювання. По-друге, *господарство* насамперед є полем *суб'єкт-суб'єктної* взаємодії, коли саме особистості є *первинними* суб'єктами, а не вторинні колективні об'єднання та інституції. По-третє, господарство як суб'єкт-суб'єктна взаємодія постає перш за все як *культура*, що запліднюється і формується ідеалами і *мотивами людяності*, які реалізуються через Добро, Красу та Істину.

Ці три моменти говорять про те, що на глибинному рівні життєдіяльність людини-особистості визначається *ціннісною* раціональністю, яка має задавати сенс життя та визначати способи і межі його цілісної реалізації. Протилюдські дії сприяють не просто *розлюдненню*, але й підривають природно-культурні засади

життя. Тому головним методологічним постулатом при розробці національної антикризової стратегії відродження є *висхідна ціннісно-раціональна* орієнтація при плануванні та реалізації господарських продуктивних управлінських перетворень щодо створення умов для самопізнання і самореалізації людини-особистості.

Сама стратегія завдяки розумінню трипостасної природи людини і використанню методу триалектики і способу триадного розгортання синкретичності їй повинна включати *три* фундаметального значення *проблемно-цільові блоки*: духовно-моральнісний та етико-моральний; біо-генетично-оздоровчий та соціо-партнерсько-кoeволюційний.

Перший блок – *духовно-моральнісний та етико-моральний* – повинен задавати сутнісні рамки відродження людяності майбутніх національно-господарських перетворень, виходячи з наявності глибинних духовно-моральнісних причин сучасної глобальної кризової дійсності. Кожна людина повинна усвідомлювати, що подолання кризи та перехід до посткризового розвитку не може бути здійснено без зміни особистих мотивів своєї діяльності, яка зараз в основному спрямована на досягнення миттєвого успіху та можливого збагачення поза моральними нормами. Неоліберальна свобода, що обертається вседозволеністю та безвідповідальністю, не може бути гарантом щодо продуктивних змін життя. Лише через розгортання глибинного особистісного архетипу свободи-відповідальності можна домогтися істинно господарських людяних трансформацій дійсності та управління ними.

Другий – *біо-генетично-оздоровчий блок* – національної стратегії стосується актуальних проблем широкого поля фізичного здоров'я населення країни. Це поле повинно включати розуміння *спільносвіту*: від екологічно-сприятливих умов проживання людини і природно-спокійного перебігу вагітності до космопланетарного порядку кoeволюції людини і Природи. Цей блок повинен в основному спрямовуватися на формування і забезпечення *демографічно обумовлених потреб* існування людини, сім'ї, особистого розвитку, що сприяють насамперед реалізації фізичного виживання людини та людства у глобальному світі. При цьому слід наголосити, що заходи з забезпечення завдань другого блоку в основному пов'язані з науково-технократичною діяльністю, з інноваційними технологіями природозберігаючого характеру.

Третій блок стратегії – *соціо-партнерсько-кoeволюційний* – покликаний створювати організаційно-управлінські та законодавчі передумови розгортання продуктивної взаємодії усіх суб'єктів національного відродження і розвитку шляхом добровільного об'єднання існуючих різноманітних ресурсів і свідомої відповідальної участі у задоволенні актуальних приватно-суспільних інтересів. У методологічному плані тут повинен панувати підхід, що саме *співпраця, партнерство, взаємодопомога та інтелектуально-знаннєве збагачення* історично є головним способом розвитку людства. Протилюдяна жорстка конкуренція, хоча й сприяє в певній мірі вирішенню кількісних проблем зростання, обертається бідами та нещастями для більшості людей, а тому по суті викривляє або взагалі нехтує людяність процесу суспільного відтворення.

Реалізація людяності через широкий розвиток відносин соціального партнерства говорить про те, що саме *партнерство є головним господарським механізмом відродження і розвитку української нації*, забезпечення зростання добробуту всього населення країни. Третій блок стратегії має об'єктом перш за все соціальну «матерію», що формує і реалізовує проблеми взаємодії між суб'єктами процесу національного розвитку.

Другий і третій основні блоки антикризової національної стратегії відродження повинні мати набір з кількох *проблемно-цільових національних програм*, що змогли б реально орієнтувати на забезпечення якісних змін у відповідних сферах діяльності, виходячи з загальних ціннісних засад, що визначені у першому блоці стратегії.

Таким чином, майже тридцять років існування незалежної України характеризувалися в основному кризовими соціально-економічними процесами, які віддзеркалювали глобальну кризову ситуацію. Очевидне намагання сліпого копіювання зарубіжних зразків та неоліберальних інститутів не може в принципі привести до комплексного відроджувального національного розвитку, але ще й сприяло нарощенню ризиків, небезпек, зривів та руйнуванню цілих сфер суспільного відтворення. Головний урок, який повинні винести з такого наявного стану вчені та політики, полягає у тому, що для відродження країни і створення умов для зростання добробуту українського народу потрібна *своя національна антикризова стратегія*. Звичайно, що в умовах переважання зовнішнього управління країною, як правило, про таку стратегію не говорять, але без її розробки і реалізації про підвищення добробуту українського народу годі й думати.

Ці методологічні положення дозволяють зробити висновок про те, що у нинішньому жорстко конкурентному глобальному світі у кожного суб'єкта глобальної економіки є свій інтерес і якщо якась країна цього не розуміє, то стає об'єктом зовнішнього впливу. Це обертається для неї занепадом. Порятунком є справою того, хто попадає в біду. Лише через об'єднання власних зусиль і через творчо-відповідальну реалізацію свого національного потенціалу можливе соціально-економічне відродження. При цьому не лише доцільно, але й необхідно розуміти, що держава-влада як головний суб'єкт трансформаційних перетворень може продуктивно реалізовувати своє покликання розробки та реалізації Великого загального національного проекту через всебічне розгортання своєї *неодирижистської функції*, об'єднуючи усіх суб'єктів господарювання задля зростання народного добробуту і створення реальних умов для самореалізації особистостей. У цьому плані слід усвідомити необхідність кардинальної зміни методології дослідження сучасного господарства і світорозуміння на засадах і принципах новітньої людиномірної науки, яка спрямовується на вивчення внутрішнього духовного світу людини та обґрунтування нової парадигми духовно-ноосферо-сталого розвитку. Саме у цій площині має концентруватися подальша увага наукової спільноти заради виживання українців у глобальному кризовому світі.

Список літератури:

1. Rupert Sheldrake. A New science of Life: The Hypothesis of Formative causation. – Los Angeles, 1982;
2. Weber M. Economy and Society [Vols. 1-2]. Vols. 1. – New York: Bedminster Press, 1968;
3. Robinson W. I. Global Capitalism and 21st Century Fascism [Electronic resource] / William I. Robinson. – Mode of access: <http://www.thenewsignificance.com/2011/05/09/william-i-robinson-global-capitalism-and-21-st-century-fascism/>;
4. Romer P. Economic Growth. In: Tre Concise Enceyclopedia of Economics. Liberty Fund, 2007 [Electronic resource] / P. M. Romer. – Mode of access: <http://www.stanford.edu/~promer/Economic Growth.pdf>.
5. Задорожна О. Г. Постнекласичні методологічні засади дослідження сучасного господарства: Монографія. – Харків: «Точка», 2017
6. Политическая экономия: прошлое, настоящее, будущее [текст]: монографія / Под ред. В. М. Гейца, В. Н. Тарасевича. – К.: ЦУЛ, 2014; Ціннісні орієнтири інституціоналізації економічного розвитку / За заг. ред. А. О. Задой. – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2010.
7. Хоркхаймер М. Затмение разума. К критике инструментального разума. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2011. – С. 102.
8. Талбот А. Голографическая Вселенная. – М.: Издательский дом «София», 2005. – С. 307.
9. Дерлугьян Г. Кризис прежнего, возможности нового // <http://spkurdyumov.ru/biology/krizis-prezhnego-vozmozhnosti-novogo/>.
10. Задорожний Г. В. Духовно-стійко-ноосферний господарський розвиток як стратегічний вектор відродження українського суспільства. – Харків: ВНОО імені В. І. ВЕРНАДСЬКОГО, 2015

СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ В УПРАВЛІННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Будько Оксана Володимирівна

д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів та обліку
Дніпровський державний технічний університет

Жиленко Дмитро Миколайович

аспірант
Дніпровський державний технічний університет

Важливим інструментом управління конкурентоспроможністю суб'єкта господарювання є стратегічний аналіз, який визначається як процес дослідження та оцінки впливу внутрішніх та зовнішніх чинників на діяльність компанії, у результаті чого формується інформаційна база для стратегічного планування.

За цих умов актуальним є визначення організаційних засад стратегічного аналізу, що сприятиме розробці та прийняттю ефективних управлінських рішень.

Проблеми стратегічного аналізу та шляхи їх вирішення розглядалися у працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як І.Х. Ансофф, І.М. Парасій-Вергуненко, К.І. Редченко, А. Дж. Стрікланд, А.А. Томпсон, І.Д. Фаріон, Д. Хассі та ін. Проте, зважаючи на необхідність проведення та важливість стратегічного аналізу у процесі прийняття управлінських рішень, його методичні аспекти потребують подальших досліджень.

Стратегічний аналіз є складною підсистемою у системі управління підприємством, яка визначається його цілями, інформаційною базою, специфічним аналітичним інструментарієм, рівнем і якістю інтерпретації результатів. Стратегічний аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони діяльності суб'єктів господарювання, оцінити їх стратегічні можливості, напрями та перспективи розвитку.

Метою стратегічного аналізу є оцінка впливу внутрішніх і зовнішніх чинників на фінансовий стан і результати діяльності підприємства у перспективі для обґрунтованої розробки стратегії підприємства.

Завданнями стратегічного аналізу є:

- визначення рівня конкурентоспроможності підприємства, що передбачає оцінку трьох важливих аспектів: цінностей компанії, її можливостей та ситуації на ринку;
- визначення проблемних аспектів у діяльності компанії;
- проведення різнобічного аудиту внутрішніх ресурсів підприємств;
- визначення макроекономічних тенденцій на ринку та ймовірний їх вплив на майбутню діяльність компанії;
- визначення умов та передумов для росту компанії;
- прогнозування майбутньої діяльності підприємства.

Функції стратегічного аналізу полягають у формулюванні цілей розвитку бізнесу; визначенні проблем у бізнесі; пошуку необхідних ресурсів для реалізації стратегії; виборі системи управління, найбільш придатної для успішної діяльності компанії.

Слід виділити стратегічний аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища.

Стратегічний аналіз зовнішнього середовища передбачає дослідження кон'юнктури ринка, діяльності конкурентів, постачальників, покупців, що дозволяє визначити не тільки ризики, але і можливості. Саме аналіз зовнішнього середовища дозволяє визначити поведінку підприємства у діловому середовищі, його конкурентоспроможність, цінову політику. Результати стратегічного аналізу зовнішнього середовища надають керівництву необхідну інформацію, яка забезпечує прийняття своєчасних управлінських рішень.

Стратегічний аналіз зовнішнього середовища передбачає оцінювання розвитку ринкового сегменту, у якому працює підприємство та ринку у цілому, а також оцінювання конкурентів підприємства.

При цьому визначають зміни зовнішнього середовища та їх вплив на стратегію компанії, чинники, які загрожують стратегії та які сприяють досягненню стратегічних цілей компанії. Одним із методів стратегічного аналізу є PEST-аналіз. За допомогою PEST-аналізу оцінюються такі чинники впливу на діяльність компанії: політичні, економічні, соціальні та технологічні.

Для оцінки зовнішнього середовища також використовують конкурентний аналіз, який передбачає вивчення діяльності конкурентів: їх кількість, сильні та слабкі сторони, якість та життєвий цикл продукції.

Стратегічний аналіз внутрішнього середовища передбачає оцінювання:

- організаційної структури та корпоративної культури (відповідність штатного розподілу оптимальному навантаженню на співробітників, взаємодія між відділами тощо);

- ресурсів компанії (фінансових, кадрових, матеріальних);

- технології (обладнання, програмне забезпечення, кваліфікація персоналу).

Одним із методів стратегічного аналізу внутрішнього середовища є SWOT-аналіз, який забезпечує оцінювання сильних і слабких сторін, а також можливостей та загроз підприємства. До сильних сторін відносять внутрішні аспекти, які забезпечують його конкурентоспроможність (досвід, інновації, ресурси, корпоративна культура, організація менеджменту). Слабкі сторони включають внутрішні аспекти діяльності підприємства, які негативно впливають на його конкурентоспроможність. До можливостей відносять ситуації, які дозволяють підвищити конкурентоспроможність підприємства. Загрози проявляються у несприятливих поточних або потенційних ситуаціях, які негативно впливають на конкурентоспроможність підприємства. Не дивлячись на переваги SWOT-аналізу, цей інструмент має такі окремі недоліки як існування ризику недооцінки та переоцінки окремих факторів, складання занадто великого переліку сильних і слабких сторін, загроз і можливостей, суб'єктивність вибору та ранжування факторів, проблеми з інформацією, недостатня компетентність експертів [1, с. 213].

Також при оцінюванні внутрішнього середовища доцільно використовувати п'ятифакторну модель Портера, яка дозволяє вивчити природу конкуренції у межах галузі, оцінити загрози, які виходять від конкурентів та оцінити свої потенційні можливості на нових ринках.

Стратегічний аналіз слід здійснювати в декілька етапів:

I – підготовчий етап (вивчення особливостей діяльності компанії, стану галузі, у якій здійснює діяльність компанія, оцінка конкурентного середовища галузі та місця компанії в ньому, оцінювання ресурсів компанії, інноваційної активності та інноваційного потенціалу, аналіз фінансового стану);

II – основний етап (стратегічний аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища за обраними методами та моделями);

III – заключний етап (формулювання сильних та слабких сторін діяльності підприємства, його можливостей і загроз, інтерпретація результатів стратегічного аналізу).

Таким чином, стратегічний аналіз забезпечує постійне оцінювання поточної ситуації та визначення перспектив розвитку підприємства. Для цього використовуються інструменти, які комплексно досліджують можливості і загрози зовнішнього середовища, а також сильні і слабкі сторони діяльності підприємства. Результати стратегічного аналізу дозволяють розробити ефективні управлінські рішення, які спрямовані на досягнення стратегічних цілей підприємства.

Список літератури

1. Юрчишин Я.В., Парасій-Вергуненко І.М., Назарова К.О. Методи вибору стратегічних альтернатив розвитку торговельного підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 79. С. 212-216.

СОЦІАЛЬНА БЕЗПЕКА ЯК ВАГОМА СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Даценко Вікторія Володимирівна

к.е.н., доцент, декан факультету економіки,
бізнесу та міжнародних відносин
Університету митної справи та фінансів

Протягом усього часу існування та розвитку людства питання безпеки завжди були в центрі уваги. Безпека передбачає захист життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави та нівелювання внутрішніх і зовнішніх загроз і небезпек, що виникають у різних сферах, включаючи політичну, економічну, соціальну, енергетичну, продовольчу, екологічну та військову.

Сьогодні є вагомі підстави вважати, що сталий економічний розвиток все більше залежить від вирішення соціальних проблем. Поява нових викликів та посилення соціальних ризиків (наприклад, зростання нерівності доходів, падіння рівня життя, труднощі з доступом до якісних послуг охорони здоров'я та освіти, загострення соціальних конфліктів тощо) створюють додаткові загрози національній безпеці.

В Україні соціальна безпека закріплена в Конституції. Зокрема, в ній зазначено, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека є найвищою соціальною цінністю, а держава відповідає перед нею за свою діяльність [1].

Міжнародне співтовариство справедливо визнає, що гарантування та дотримання основоположних прав і свобод людини є базовою основою соціальної стабільності, безпеки та справедливості. У цьому контексті слід погодитися з думкою, що "мірилом соціальної безпеки є людина, а умовами її розвитку - гідне існування, вільний розвиток і можливість задоволення ієрархічних потреб".

У сучасних наукових працях вітчизняних теоретиків і практиків немає єдиного загальноприйнятого підходу до трактування дефініції соціальної безпеки.

На думку багатьох українських експертів та фахівців, система забезпечення соціальної безпеки в Україні має включати насамперед показники підтримки основних соціальних складових функціонування суспільства і держави та передбачати критерії, що відображають соціальні процеси у розвитку державного устрою, соціальної сфери та її інфраструктури. Відтак, механізми розробки та дослідження таких індикаторів і систем індикаторів мають сприяти виявленню та оцінці ступеня і масштабів соціальних загроз у системі забезпечення національної безпеки України. Така система оцінки різнопланових загроз допоможе виявити найбільш небезпечні процеси та трансформаційні тенденції, притаманні певному стану соціальної безпеки на різних етапах національного життя. Без такої системи, здатної підтримувати прийнятний

рівень соціальної безпеки та гарантій, вона лише сприятиме спробам вирішувати складні економічні проблеми переважно за рахунок широких верств населення. Це лише відтермінуватиме здійснення необхідних соціально-економічних перетворень в країні.

Досягнення мети забезпечення та підтримки соціальної безпеки в державі та суспільстві можливе лише за умови постійного моніторингу соціально-економічної ситуації в країні. Особливо важливим є поєднання процесу розробки стратегії політики соціальної безпеки з прийняттям відповідних рішень з цього питання на державному рівні.

Слід також зазначити, що формування відповідної системи показників та індикаторів соціально-економічного планування є певною мірою спробою перебудови організаційної структури державних інституцій, оскільки в Україні здійснюються відповідні практичні заходи щодо розвитку "технологій соціального забезпечення".

Держава загалом і українська технологія соціального забезпечення зокрема мають визначати функції та вимоги до всіх суб'єктів соціального забезпечення, сприяти їх виконанню в контексті національних інтересів та пріоритетів, а також запобігати подальшому розвитку потенційних конфліктів між суспільством і державою. Однак, як теоретично, так і практично, це питання є недостатньо дослідженим і рідко реалізується в Україні. Для України створення такої системи індикаторів та показників є відносно новим, хоча деякі країни намагаються запровадити таку систему вже кілька років (Австрія регулярно намагається запровадити соціальний моніторинг з кінця 1990-х років, використовуючи певні соціально-економічні індикатори або групи індикаторів, за допомогою яких досліджуються та відстежуються стан за допомогою яких досліджується та відстежується стан соціально-економічних умов та соціальної захищеності в суспільстві та державі). До таких інформаційних показників або груп показників належать показники якості життя населення та пересічного громадянина держави, демографічні показники суспільного розвитку, показники соціальних процесів та соціальної сфери держави. [1]

Ці індикатори однаково використовуються в усьому світі як найважливіші характеристики рівня соціально-економічної небезпеки та стану процесів, що відбуваються в соціальній сфері суспільного та національного розвитку. Порівняння цих показників у різних регіонах держави дозволяє не тільки робити відповідні науково-теоретичні та практичні висновки, а й моделювати певні прогностичні ситуації щодо потенціалу соціально-економічного розвитку в короткостроковій та довгостроковій перспективі.

Список літератури

1. Беляєв, О.О. Соціально-економічна безпека: навч. посіб. / О.О. Беляєв, Л.П. Бортнікова, В.І. Кириленко та ін. – К.: КНЕУ, 2010. – 316 с.

ЗОВНІШНЯ ТРУДОВА МІГРАЦІЯ І ЇЇ НАСЛІДКИ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ

Зеленько О. О.

к.е.н., доцент кафедри суспільно – економічних дисциплін
і географії ХНПУ імені Г.С.Сковороди

Спесівцева І. Д.

здобувачка 2 року навчання фізико – математичного
факультету ХНПУ імені Г.С.Сковороди

Вже не одне століття люди з тих, або інших причин залишають свою рідну країну та переїжджають до іншої в пошуках кращої роботи. Перебування працездатного населення в іншій країні може бути тимчасове або ж постійне. Саме це переміщення і має назву «зовнішня трудова міграція». Міграція працездатного населення має значний, як негативний, так і позитивний вплив на економіку країн.

Згідно Закону України «Про зовнішню трудову міграцію», зовнішня трудова міграція – переміщення громадян України, пов'язане з перетинанням державного кордону, з метою здійснення оплачуваної діяльності в державі перебування [1].

Міграція має дві форми: еміграція та імміграція. Еміграція – вимушене або добровільне переселення населення з батьківщини до іншої країни [5]. Імміграція – в'їзд особи на територію держави на постійне або тимчасове проживання [2].

Зовнішня міграція має як негативні так і позитивні наслідки для економіки країн. Так позитивними наслідками можуть стати:

- для країн еміграції:

- зниження безробіття;

- переказ валюти до країни який виникає внаслідок переказу коштів мігрантів своїм рідним;

- підвищення кваліфікації: мігранти можуть повернутися з новими отриманими знаннями та навичками;

- зниження демографічного тиску.

- для країн імміграції:

- зростання економіки за рахунок збільшення пропозиції робочої сили;

- підвищення податкових надходжень в країнах імміграції;

- зростання споживчого попиту в країні;

- трансфер знань та навичок, оскільки мігранти можуть привнести нові знання, навички та інновації в країну прийняття.

До негативних наслідків слід віднести:

- для країн еміграції:

- відтік «мізків». Це означає виїзд висококваліфікованих фахівців із країни;
- зниження податкових надходжень, адже мігранти не платять податки в країні походження;
- соціальні проблеми: зростають випадки розлучень, виникає проблема з вихованням дітей;
 - для країн імміграції:
 - зростання безробіття серед місцевого населення;
 - збільшення конкуренції на ринку праці може призвести до зниження заробітної плати та погіршення умов праці для місцевих жителів;
 - навантаження на соціальну систему (мігранти можуть потребувати доступу до освіти, охорони здоров'я та соціальних послуг, що може призвести до додаткових витрат для бюджету);
 - соціальна напруженість яка може виникати через конкуренцію за ресурси, культурні відмінності та стереотипи щодо мігрантів.

Розглянемо окремі наслідки зовнішньої трудової міграції на прикладі України. З кінця 1990-х років в країні розпочалася трудова міграція до країн ЄС. За останнє десятиріччя вона набула значних масштабів, що значно вплинуло на соціально – економічні процеси в країні. В загальних рисах наслідки звелися до того, що почав відчуватись дефіцит робочої сили на ринку праці, що вплинуло на динаміку зростання оплати праці. В окремі роки динаміка зростання заробітних плат в приватному секторі економіки перевищувала темпи приросту продуктивності праці. Помітною, також, проблема зовнішньої трудової міграції стала і в контексті наповнення бюджету та рівня народжуваності в країні, нестачі кваліфікованих фахівців, впливу на платіжний баланс (перекази мігрантів стали важливим джерелом надходження валюти) та ін.

Після початку повномасштабної війни з Росією проблема міграції та її наслідків для української економіки суттєво загострилась. Так, мільйони українців виїхали за кордон та розраховувалися там українськими банківськими картками. А це в свою чергу призвело до масштабного відпливу валюти з нашої країни. Витрати українців за кордоном перевищили їхні грошові перекази в Україну. Також, виїзд мільйонів українців за кордон вплинув на ринок праці, споживання, виробництво, а отже й валовий внутрішній продукт [3]. В той же час українські мігранти стимулювали споживчий попит та підтримували економічну активність в країнах ЄС. Мільярди доларів з української банківської системи стимулювали розвиток споживчих ринків у європейських країнах. Це відбувалося в той час, коли жителі ЄС утримувалися від витрат через високу інфляцію. Згодом українські мігранти почали працевлаштовуватися. Це дозволило покращити динаміку виробництва товарів та послуг, посилити конкуренцію на місцевих ринках праці. Збільшується пропозиція робочої сили, зростання ВВП збільшує надходження податків до національних бюджетів, в певній мірі українські мігранти стали фактором, який покращив економічну динаміку в країнах ЄС [4].

Вплив міграції на економіку є складним і багатогранним питанням. Міграція може мати як позитивні, так і негативні наслідки, як для економіки країни походження, так і для країни прийняття.

Список літератури

1. Закон України «Про зовнішню трудову міграцію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-19#Text>
2. Панібудьласка В.Ф. ІММІГРАЦІЯ [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 3: Е-Й / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2005. - 672 с.: іл.. URL: <http://www.history.org.ua/?termin=Immigraciya> (останній перегляд: 23.03.2024)
3. Після війни додому можуть не повернутися 3 мільйони українців. Що буде з економікою? // Економічна правда: [Веб-сайт]. 2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/09/11/704143/> (дата звернення: 03.03.2024)
4. Українські мігранти підіймають економіку Європи. Що буде з Україною без них? // Економічна правда: [Веб-сайт]. 2023. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/01/10/695807/> (дата звернення: 03.03.2024)
5. Ясь О.В. ЕМІГРАЦІЯ [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 3: Е-Й / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2005. - 672 с.: іл.. URL: <http://www.history.org.ua/?termin=Emigraciya> (останній перегляд: 23.03.2024)

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТНОГО ФІНАНСУВАННЯ В БУДІВНИЦТВІ

Олініченко І.В.

к.е.н., доц., доцент кафедри
девелопменту нерухомості, фінансів,
обліку та маркетингу

Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

Гудима О.О.

студентка 4 курсу спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування»
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

Проектне фінансування в будівництві - це специфічна форма фінансування, яка застосовується для фінансування будівельних проектів. Це означає, що фінансування надається конкретному будівельному проекту або об'єкту з метою здійснення будівництва, реконструкції чи розширення. Проектне фінансування в будівництві може включати залучення фінансових ресурсів від різних джерел, таких як банки, інвестори, державні фонди чи інші фінансові установи. Основною метою проектного фінансування в будівництві є забезпечення достатніх фінансових ресурсів для виконання будівельного проекту з врахуванням його особливостей, обсягу та строків виконання [1].

У світі проектно фінансування широко застосовується для реалізації значних інфраструктурних та технологічно складних проектів у сферах теплоенергетики, телекомунікацій, нафтовидобування і загального видобування корисних копалин, а також для розвитку транспортної інфраструктури та енергетики. У вітчизняній практиці проектно фінансування застосовується для реалізації дрібніших та менш складних інвестиційно-будівельних проектів, таких як комерційна нерухомість (торгові та бізнес-центри, логістичні склади та інші) або об'єкти промислового і цивільного призначення (спортивні центри).

Проектне фінансування - це складний набір послуг та операцій, що включає в себе страхування, оцінку та управління ризиками, лізинг, емісійні та консалтингові послуги, гарантії, а також оцінку прибутковості проектів та інші фінансові механізми, спрямовані на фінансування самого проекту [2].

Однією із особливостей проектного фінансування є його здійснення через спеціалізовані проектні компанії. Спеціалізовані проектні компанії є ключовими учасниками у проектному фінансуванні, відіграючи важливу роль у всьому процесі. Їх сутність полягає в тому, щоб надавати комплексні послуги з управління та виконання проектів, координуючи всі аспекти фінансування, включаючи підготовку проекту, оцінку ризиків, планування бюджету, пошук інвесторів, управління ресурсами та виконанням робіт. Ці компанії забезпечують експертні знання та досвід, необхідні для успішної реалізації проектів у різних

галузях, що дозволяє залучати необхідні ресурси та забезпечує ефективне управління процесом від початку до кінця. Вони забезпечують професійний підхід до вирішення проблем, які можуть виникнути під час реалізації проектів, що робить їх ключовими гравцями у проектному фінансуванні. Такі компанії створюються під виконання конкретного проекту і ліквідуються після його закінчення [3].

Специфічні вимоги до проектного фінансування в будівництві визначаються особливостями цієї галузі та унікальними аспектами, які впливають на процес фінансування будівельних проектів. Основні аспекти, що потребують уваги:

1. довготривалість проектів: будівництво зазвичай потребує значних інвестицій та тривалого періоду виконання, що вимагає довгострокового фінансування і врахування ризиків, пов'язаних з затримками та змінами в умовах. Тому, управління фінансами повинно бути орієнтоване на довгострокове планування та забезпечення доступності потрібних ресурсів на кожному етапі проекту.

2. строковість фінансування: фінансування повинно бути відповідним специфіці будівельного процесу, забезпечуючи потрібні кошти вчасно на кожному етапі проекту.

3. ризики затримок та перебудов: будівництво пов'язане з ризиком затримок, змін в проекті та несподіваними витратами. З цієї причини фінансування в будівництві повинно бути гнучким та адаптивним до змінних умов і вимог проекту. Це означає здатність швидко реагувати на нові обставини, переглядати плани та розподіляти ресурси ефективно.

4. великі обсяги інвестицій та оборотності капіталу: будівельні проекти можуть вимагати значних сум коштів, які повинні бути ефективно розподілені та використані для максимізації прибутковості.

5. велика кількість учасників інвестиційного процесу: будівельні проекти залучають багато сторін, таких як інвестори, підрядники, фінансові установи та інші. Управління фінансами повинно координувати цих учасників та забезпечувати їх співпрацю для успішного виконання проекту.

6. управління ресурсами та контроль витрат: з урахуванням великої кількості фінансових операцій і ризиків, пов'язаних з будівництвом, управління витратами є ключовим аспектом фінансового управління в цій галузі. Необхідно постійно відстежувати витрати, контролювати їх та забезпечувати їх оптимізацію.

7. інфляційні та валютні ризики: зміни в інфляції та валютних курсах можуть вплинути на вартість будівельних матеріалів та послуг, тому фінансування повинно бути забезпечене врахуванням цих ризиків та заходами з їх зменшення.

Враховуючи ці специфічні вимоги, проектне фінансування в будівництві повинно бути гнучким, ефективним та управлінсько орієтованим, забезпечуючи достатні ресурси для виконання проекту вчасно та в межах бюджету.

Джерела проектного фінансування є ключовим елементом успішної реалізації будівельних проектів. Ці джерела включають в себе різноманітні фінансові інструменти та структури, такі як інвестиційні фонди, банківські

кредити, випуск облігацій, участь у спільних підприємствах, гранти та державні субсидії. Інвестиційні фонди відіграють важливу роль у забезпеченні фінансових ресурсів для будівництва нових об'єктів, реконструкції та модернізації існуючих. Вони забезпечують необхідний капітал для реалізації проектів та сприяють їхньому успішному завершенню. Крім того, інвестиційні фонди допомагають у диверсифікації портфеля, розподіляючи ризики між різними видами активів. Вони можуть створювати спеціалізовані фонди, спрямовані на інвестування в будівельний сектор, та підтримувати розвиток інноваційних технологій та інфраструктурних проектів [4].

Інвестиційні фонди відіграють важливу роль у проектному фінансуванні будівельної галузі, забезпечуючи фінансові ресурси для реалізації різних будівельних проектів. Їх роль полягає у наступному:

1. надання капіталовкладень. Інвестиційні фонди надають необхідні фінансові ресурси для реалізації будівельних проектів. Це може включати як розвиток нових проектів, так і реконструкцію чи модернізацію існуючих будівельних об'єктів.

2. диверсифікація портфеля. Інвестиційні фонди шукають різноманітні можливості інвестування для збалансування свого портфеля. Інвестиції в будівельну галузь дозволяють їм розподілити ризики між різними видами активів і галузями економіки.

3. створення спеціалізованих фондів. Інвестиційні фонди можуть створювати спеціалізовані фонди, спрямовані саме на інвестування в будівельну галузь. Це дозволяє їм ефективно залучати кошти в цей сектор та ефективно управляти ризиками.

4. фінансування інновацій. Інвестиційні фонди можуть сприяти розвитку технологій та інновацій в будівельній галузі, фінансуючи проекти, що використовують нові будівельні матеріали, енергоефективні технології та інші інноваційні підходи.

5. підтримка розвитку інфраструктури. Інвестиційні фонди можуть забезпечити фінансування для розвитку інфраструктурних проектів, таких як будівництво доріг, мостів, тунелів тощо, що сприяє економічному розвитку регіонів.

6. вплив на стратегічне прийняття рішень. Інвестиційні фонди можуть отримувати статус акціонерів в будівельних компаніях, що дозволяє їм впливати на стратегічне прийняття рішень в цих компаніях та сприяти їхньому ефективному розвитку.

Узагальнюючи, інвестиційні фонди грають ключову роль у забезпеченні фінансування для будівельної галузі, що сприяє розвитку проектів, впровадженню інновацій та зміцненню інфраструктури [3].

Отже, проектне фінансування в будівництві є ключовим етапом у реалізації будівельних проектів, оскільки воно забезпечує необхідні фінансові ресурси для їхнього успішного виконання. Розуміння особливостей проектного фінансування в будівництві є важливим для ефективного управління фінансовими аспектами будівельних проектів та забезпечення їхнього успішного виконання.

Список літератури:

1. Бардиш Г. О. Проектне фінансування: підручник. Львів : ЛБІ НБУ, 2018. 463с.
2. Майорова Т. В. Проектне фінансування : підручник за заг. та наук. ред. проф., д.е.н. Т.В. Майорової. Київ: КНЕУ, 2017. 434 с.
3. Жуков В. В. Проектне фінансування: навчальний посібник. Харків : ВД "ІНЖЕК", 2016. – 248с.
4. Лактіонова О. А. Проектне фінансування : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей. Вінниця, 2018. 216 с.

ДЕРЖАВНА ПРОГРАМА «ДОСТУПНІ ЛІКИ» ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Смірнова Ганна Василівна

аспірант кафедри управління персоналом,
економіки праці та економічної теорії
Полтавського університету економіки і торгівлі

Програма “Доступні ліки” стала феноменом у світі фармацевтичного бізнесу та соціального забезпечення якості життя населення України. Її популярність серед кінцевих бенефіціарів, якими є беззаперечно малозабезпечені українці та ті пацієнти, що постійно потребують допомоги та захисту Держави під час боротьби зі складними та здебільшого невиліковними захворюваннями, нашою думкою про високий рівень актуальності та успішності її впровадження. Тим не менш, кількість представників фармацевтичного бізнесу, а отже аптечні мережі, аптечні пункти тощо, не так швидко поспішають впроваджувати цю систему до своєї роботи, хоча і трактують її так само, як вдалу та як таку, що забезпечує підтримання рівня життя та охорони здоров’я населення. А окрім того, саме долучення до цієї програми, керівники фармацевтичного бізнесу нашої країни здебільшого вважають своєю соціальною місією.

Програму “Доступні ліки” було розпочато Урядом у 2017 році. На її підставі пацієнти з серцево-судинними захворюваннями, бронхіальною астмою чи діабетом II типу можуть отримати ліки безоплатно або з незначною доплатою.

З 1 квітня 2019 року Національна служба здоров’я України адмініструвала програму реімбурсації лікарських засобів “Доступні ліки”. З того моменту програма проводила відшкодування аптекам вартість відпущених пацієнтам ліків за електронним рецептом. Програма “Доступні ліки” дозволила зменшити фінансове навантаження на пацієнтів та збільшити доступність ліків, чим сприяла підвищенню рівня державного забезпечення підтримки здоров’я населення та визначила відповідні заходи, завдяки яким комерційні аптечні мережі на території України змогли знову оптимізувати рівень виконання соціальної функції.

На сьогоднішній день за оцінками Уряду, представників комерційних аптечних мереж, а також, найголовніше, користувачів даної програми - населення України, програма функціонує досить справно і рівень забезпечення хворих, зокрема з серцево-судинними захворюваннями, діабетом II типу, бронхіальною астмою та низки інших захворювань, якісно і кількісно зріс.

Натомість, одночасно, за результатами майже чотирьох років функціонування програми, виявились практичні недоліки у діяльності програми “Доступні ліки”. Представники комерційних аптечних мереж відмічають, що

рівень реалізації соціальної функції підвищується щорічно та дуже значно, тому підтримання гідного функціонування даної програми є пріоритетом не тільки Держави, але і комерційних аптечних мереж сьогодення.

Одночасно, існує низка питань з практичної точки зору запровадження програми у систему роботи аптечної мережі, так як тільки 8800 аптечних закладів України на сьогоднішній день працюють за програмою “Доступні ліки”, хоча всього на території країни працює 22 000 аптечних закладів. І цю ситуацію спровокувала низка чинників: зокрема, низький або неякісний рівень комп’ютеризації більшості аптечних пунктів, обмежений доступ до мережі Інтернет, неможливість закупівлі відповідного програмного забезпечення, необхідного для функціонування програми, неможливість відповідного розширення штату персоналу кожного окремого пункту так, аби мати змогу забезпечити функціонування даної програми тощо.

Таким чином, програма “Доступні ліки”, від моменту впровадження у квітні 2017 року, визнала багато змін, завдяки чому її функціонування на сьогоднішній день відбувається справно. Зокрема, паперові рецепти лікарів було замінено електронними аналогами, реімбурсація вартості ліків, включених до програми, відбувається стабільно, згідно підписаним умовам між аптечною мережею та Урядом.

Щороку програма включає в себе нові спектри та найменування лікарських засобів, які дозволяють підтримувати здоров’я українців, особливо тих, що найбільш потребують підтримки держави, завдяки сприянню аптечних мереж, які зробили із виконання програми “Доступні ліки” власну соціальну місію.

Список літератури

1. Офіційний сайт Міністерства Охорони Здоров’я України (стаття на тему функціонування програми “Доступні ліки”) <https://moz.gov.ua/dostupni-likii>
2. Офіційний сайт Міністерства Охорони Здоров’я України (стаття на тему регулювання ціна на ліки в аптеках) <https://moz.gov.ua/article/health/jak-reguljujutsja-cini-na-likii-v-aptekah>
3. <https://biz.nv.ua/ukr/experts/skilki-koshtuyut-likii-hto-viznachaye-cini-50063012.html>
4. https://buh.ligazakon.net/news/184665_yak-mekhanzmi-regulyuvannya-tsn-na-likii
5. https://ips.ligazakon.net/document/situation-doc/SB140009?utm_source=buh.ligazakon.net&utm_medium=text-news&utm_campaign=LZtest&_gl=1*lswxm2*_ga*NzgyNDY3Mjg0LjE2MDQ4MjUxNDA.*_ga_DTFQWX6QG5*MTYzNjY1MTMzNC4xLjAuMTYzNjY1MTMzNC4w&_ga=2.103527808.1095372149.1636651341-782467284.1604825140
6. Офіційний сайт Національної Служби Здоров’я України (аналіз програми “Доступні ліки” та механізмів її застосування на підставі доступних вкладень) <https://nszu.gov.ua/ogoloshennya-pro-ukladennya-dogovoriv/dostupni-likii>

ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКОПІВСЬКОГО НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)

Ішков Валерій Валерійович

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

Дрешпак Олександр Станіславович

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

Чечель Павло Олегович

старший лаборант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Родовище розташоване в Роменському районі Сумської області на відстані 15 км від м. Ромни. В тектонічному відношенні воно знаходиться в північно-західній частині приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини і входить до складу Артюхівсько- Анастасівського структурного валу.

В 1963-1966 рр. підняття виявлене у відкладах пермі та середнього карбону сейсмічними дослідженнями МВХ, а в 1972 р. підготовлене до глибокого буріння з метою оцінки промислової нафтогазоносності верхньовізейських відкладів. У 1975 р. при випробуванні свердловини 9 з продуктивного горизонту В-19н (інт. 4440-4450 м) отримано приплив нафти дебітом 64 м³/добу через штуцер діаметром 8 мм. На Державний баланс родовище прийняте в 1981 р. Пошуково-розвідувальні роботи завершені у 1985 р. Всього пробурено вісім свердловин, якими розкрита товща карбонатно-теригенних відкладів від четвертинних до девонських.

По покрівлі горизонту В-19н структура є брахіантикліналлю субширотного простягання розмірами 6,0x2,5 км в межах ізогіпси -4375 м та амплітудою понад 75 м (рисунок 1).

В результаті пошуково-розвідувальних робіт встановлено та оцінено нафтові поклади горизонтів В-15, В-19в, В-19н, В-20 верхньовізейського під'ярусу та скупчення газоконденсату горизонтів В-26 нижньо- візейського під'ярусу і Т турнейського ярусу. Вони пластові і масивно-пластові склепінні, декотрі літологічно обмежені. Пласти-колектори складені пісковиками пористістю 11-15%. Для покладів характерний нахил газоводяних та нафтоводяних контактів у південно-західному напрямку. Висота поверху нафтогазоносності понад 800 м.

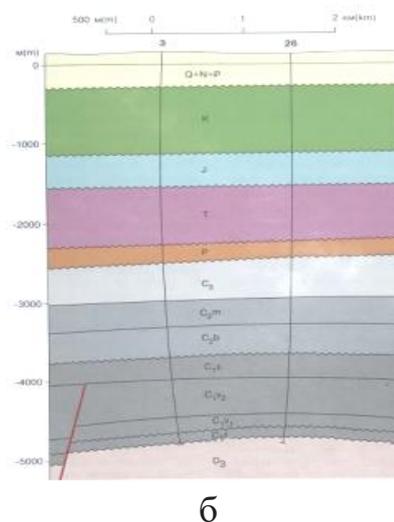
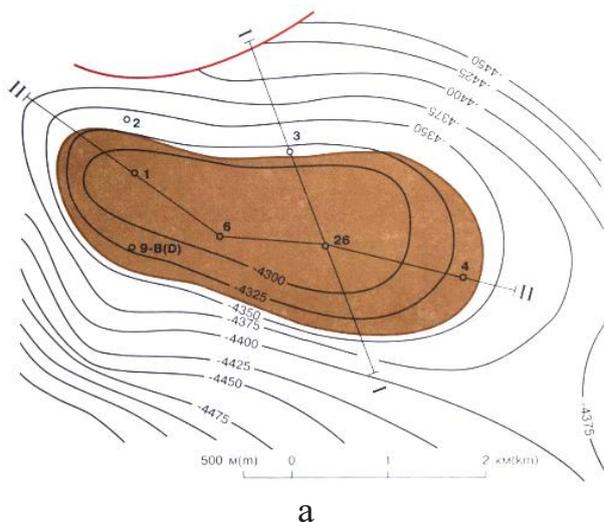
Розробка родовища розпочалась у 1982 р. видобутком нафти з основного покладу горизонту В-19н свердловинами 1 і 26. У 1985 р. почалось вилучення

нафти і з верхнього об'єкту - горизонту В-19в. Режим розробки пружноводонапірний з переходом у водонапірний. Після вилучення 6% нафти від початкових запасів на протязі трьох років пластовий тиск знизився в покладі горизонту В-19в від 46 до 35, а В-19н - від 47 до 36 МПа, проявився режим розчиненого газу. З метою підтримання пластового тиску в резервуар горизонту В-19н з 1991 р. розпочалось закачування води. На 1.01 1994 р. її накопичений об'єм становив 570 тис. т, але це особливо не змінило умов вилучення нафти. Пластовий тиск і надалі знижувався, хоч і з меншим темпом. З 1992 р. нафтові скупчення горизонтів В-19н і В-20 розробляються як єдиний експлуатаційний об'єкт.

Видобуток газу та конденсату з покладу горизонту В-26 розпочався в 1983 р. свердловиною 4, але внаслідок швидкого спаду пластового тиску за 4 місяці від 52 до 12 МПа її було переведено на вилучення нафти з горизонту В-19н. Розробка покладу горизонту Т ведеться з 1992 р. при обмеженому місячному видобутку газу 8-9 тис. м³. Конденсатний фактор змінювався від 65 до 115 г/м³. Газ використовується для газліфтної експлуатації свердловин. Всього з родовища вилучено 24,6% нафти, 1,8% конденсату і 4,5% газу від початкових видобувних запасів.

На 1.01 2022 р. родовище перебувало в розробці.

Аналіз геолого-промислової характеристики Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища дозволяє дійти висновку, що застосування сучасних методів та інтегрованих технологій підвищення нафтовилучення дозволить істотно збільшити видобуток нафти, а вилучення низки корисних попутних компонентів – суттєво підвищити еколого-економічну ефективність розробки цього родовища.



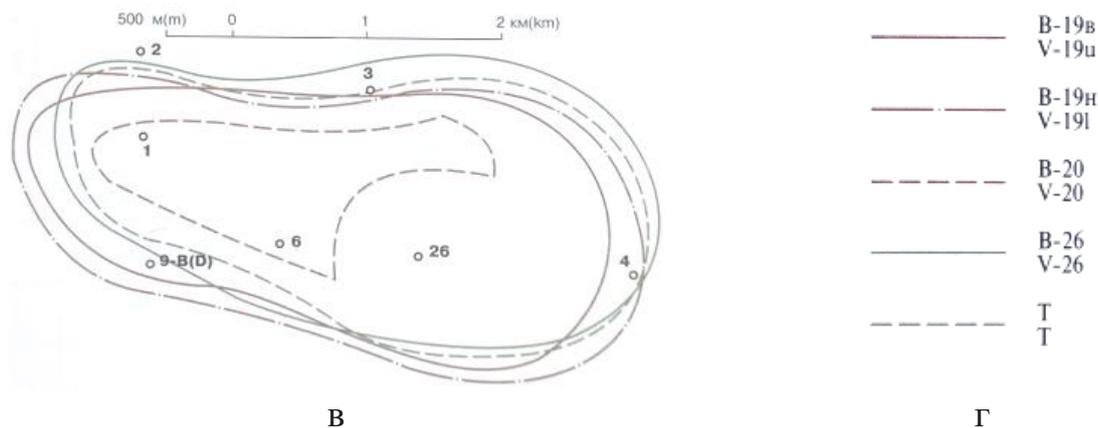


Рис. 1 Особливості геологічної будови Новомиколаївського родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту В-19н, б – геологічний розріз по лінії І – І, в – схема зіставлення контурів продуктивних покладів, г – умовні позначення контурів продуктивних покладів

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.

2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.

3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.

4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.

5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.

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

7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.

8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.

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

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies" (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеєв, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

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

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с6 coal seam of Dniprovsk mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X

Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с10в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с8н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.

22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.

24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.

25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.

27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.

28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.

30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.

31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с8н шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.

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

34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.

35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.

36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geocology, 29(4), 722-730.

37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.

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

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

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

42. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.

43. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.

44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.

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

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

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

48. Козій Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.

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

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

51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта 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. Науковий вісник НГУ, (10), 48-53.

55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. Науковий вісник Національної гірничої академії України, (2), 84-88.

56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.

57. Ишков В.В., Козий Е.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с_{7н} 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. Результаты 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., Козий Е.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.

62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.

63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.

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

65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.

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

67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7н of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: “The Mining and Geology”. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

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

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

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

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

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

74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.

75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного

района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.

77. 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 k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

81. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.

82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.

83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, бериллия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.

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

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

86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.

87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.

89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.

91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.

92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.

93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.

94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр

Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.

95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.

96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.

97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.

98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.

99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.

100. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.

101. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий

університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>

103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>

104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995>

105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>

106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998>

107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>

108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>

109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific

and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті 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 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 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 неoarхейського 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 діапiрами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911>

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

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

152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>

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

154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338>

155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв'язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>

156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340>

157. Нові дані про зв'язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352>

158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353>

159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354>

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

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

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

163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>

164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438>*

165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439>*

166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441>*

167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // *Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442>*

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

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

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

171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович,

Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

190. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій

Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292>

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

192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297>

193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311>

194. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових metabasaltів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312>

195. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313>

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 metabазальтів 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 metabазальтів 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., Пащенко 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 укц 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

ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА АРСЕНОМ 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 As 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 As, у вугільному пласті c₈^B поля шахти «Західно-Донбаська».

Фактологічною основою роботи були результати 126 аналізів Ge та As 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 As замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено зворотній дуже слабкий зв'язок між концентраціями Ge та As, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює -0,09. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,5983 - 0,1473 \cdot As.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок Ge та As нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та As; 3) встановлено зворотній

дуже слабкий зв'язок між вмістами Ge та As; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати лише загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті с₈^В поля шахти «Західно-Донбаська» за вмістами As.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.

2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с_{8В} шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.

3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с_{8В} шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.

4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.

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

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

7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с_{8Н} шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.

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

9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and

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

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies" (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофєєв, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с7н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

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

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

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с10в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с8н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference "Implementation of modern technologies in science" (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.

22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с1 поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference "Current challenges, trends and transformations" (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.

24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с1 поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference "Actual problems of learning and teaching methods", December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.

25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.

27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.

28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с7н шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-

Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.

30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.

31. Ішков, В.В., & Козій, 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 Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

32. Ішков, В.В., & Козій, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.

33. Ішков, В.В., & Козій, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.

34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.

35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.

36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.

37. Ішков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

38. Ішков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.

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

54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. Науковий вісник НГУ, (10), 48-53.

55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. Науковий вісник Національної гірничої академії України, (2), 84-88.

56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.

57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.

58. Козар М.А., 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., 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., Козій Є.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., 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 к5 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. 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 к5 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 Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

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

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

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

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

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

74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.

75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.

76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті c1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.

77. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.

78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-

геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.

79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті 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-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 пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пашенко 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 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

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

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

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

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

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

125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023.

– Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішнє-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends

in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484>

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

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

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

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

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

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

145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific

ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992>

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

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

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

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

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

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

152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>

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

154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих урелітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338>

155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв'язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>

156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340>

157. Нові дані про зв'язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352>

158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353>

159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354>

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

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

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

163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>

164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438>

165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and

Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439>

166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441>

167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков

Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>*

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

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

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

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

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

185. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of*

the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>

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

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

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

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

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

191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain.

–Madrid, 2024. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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 metabasaltів 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 серпінитованих піроксен-олівінових metabasaltів 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., Пащенко 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

DIGITAL PR ТА ТІК ТОК: ВЗАЄМОДІЯ В МЕРЕЖЕВО-КОМУНІКАТИВНОМУ ПРОСТОРИ

Коржова Тетяна Василівна

кандидат наук із соціальних комунікацій,
асистентка кафедри журналістики і зв'язків з громадськістю,
Київський національний університет
культури і мистецтв
м. Київ, Україна

З розвитком цифрових технологій та інтернет-просування PR розділився на традиційний та digital, які час від часу перетинаються, а буває, що ні. Закономірно постає: чим Digital PR відрізняється від традиційного PR? Фахівці та експерти NGN.agency пропонують наступну відповідь: «...digital PR – це стратегія онлайн-маркетингу, метою якої є розширення присутності бренду в Інтернеті. Його спрямованість полягає у взаємодії з блогерами, celebrities, у створенні різних матеріалів для онлайн-медіа, – в усьому, що дає змогу отримати якомога більше якісних згадок в соціальних мережах, а також покращити пошукову оптимізацію (SEO)» [3].

Digital PR допомагає знайти та працювати з цільовими клієнтами через різні веб-сайти, подкасти та акаунти у соціальних мережах. Якщо ця робота поєднується з сформованим планом SEO «гри» і SMM, то тоді вона приносить гарні результати.

Зі зростанням онлайн-маркетингу, коли вся увага переключилася на digital-маркетинг, інтернет-медіа доволі швидко обігнали телебачення, не кажучи вже про друковані ЗМІ, кілком погоджуюсь з думкою, що «Digital PR – це PR, який еволюціонував» (Я. Білодо). Замість друкованої продукції та зовнішньої реклами, Digital PR більше зосереджується на підвищенні упізнаваності бренду онлайн, що передбачає роботу з інфлюенсерами, партнерство в соціальних мережах, контент-маркетинг та онлайн-ЗМІ. Якщо ти не в інтернет-просторі, не маєш навиків роботи з соціальними мережами, то наразі ти «PR-ник-старожил».

Digital PR сприяє розвитку партнерських взаємин, коли бренди колаборують з іншими брендами за допомогою онлайн-сервісів, і це йде на користь обом. «Це може бути реклама бренду в сторіз, нативна інтеграція бренду в життя або ж участь інфлюенсерів в івентах та в активностях бренду у соцмережах» [3]. При цьому, якщо обрати правильного партнера, то онлайн-інтеграція в соцмережах покращить репутацію кожного та збільшить впізнаваність.

Сьогодні є видання, які повністю відмовилися від друкованого формату та повністю перейшли в онлайн. І навіть, якщо більшість ще зберігає обидва формати, то це більше нагадує небажання сприймати те, що онлайн-охоплення вже давно переважають. Приміром, event-маркетинг, коли інфо-приводи і презентації нових продуктів зараз практично завжди транслуються якщо не в прямих ефірах бренду, то в сторіз запрошених інфлюенсерів. Щоб привернути

більшу вагу до івенту та події, їх попросту створюють спеціально для збільшення впізнаваності в соцмережах, що також дає свої результати.

Переваги використання інструментів Digital PR: велика кількість інтернет-платформ для спілкування та обміну інформацією; можливість відслідковувати інформаційні потоки та ступінь заглиблення у них; обрання різноманітних форм спілкування та варіанти обміну інформацією і з користувачами; використання для вимірювання точні KPI («key performance indicator» – ключові показники ефективності); швидкий доступ до цільової аудиторії; Швидке інтегрування до маркетингової комунікації.

Недоліки використання інструментів Digital PR: складність пошуку творчого спеціаліста-техніка; необхідність постійного освоєння нового середовища (де правила PR значно відрізняються від offline-ринку, освоєння online-ринку), що потребує часу; інтегровані комунікації не є універсальним інструментом, оскільки теле-, радіо- друквані ЗМІ продовжують значно впливати на суспільну думку; потреба у постійному детальну моніторингу інтернет-простору, знання трендів, володіння найсвіжішою інформацією та інструментами; поширення лише активних користувачів інтернету [2, с. 130].

Сьогодні одним з найпопулярніших і найефективніших інструментів Digital PR є TikTok. За даними 2020 р. став другим додатком у світі, після WhatsApp, за кількістю завантажень в App Store та Google Play. Ще ключової статистики: 5 мільярда користувачів щодня у 2023 р. (на 16% більше, ніж у 2022-му); наразі TikTok є 6-та за популярністю платформа соціальних мереж глобально; станом на 6 січня 2024 р. TikTok був завантажено 4,1 млрд разів; 90% користувачів TikTok користуються програмою щодня; командний дохід від реклами, згенерованої з TikTok у 2023 р., перевищив 13, 2 млрд. дол.; у 2023 р. споживчі витрати на TikTok перевищили \$3,8 млрд [1].

«Популярність соцмережі зумовлена унікальністю роботи її алгоритмів: блогер-мільйонник та щойно зареєстрований користувач мають на платформі однакові шанси отримати мільйони переглядів. Важлива не стільки кількість фоловерів, як унікальність та креативність контенту: якщо ролик потрапляє до ТОП рекомендацій, його актив збільшується в геометричній прогресії» [4].

Найбільша демографічна група користувачів TikTok – покоління Z, тобто люди у віці 16–24 років. Тому з цієї платформи працюють переважно бренди, чия цільова аудиторія спрямована на покоління Z: Coca Cola, Nike, Netflix тощо. Але було невірно обмежувати TikTok лише Z-поколінням: тут і мілленіали, «ікси», бeбі-бумери й навіть старше покоління, як-от, президент Київського національного університету культури і мистецтв Михайло Поплавський, який став справжньою зіркою TikTok.

Як і в Instagram, в TikTok існують безкоштовні та платні способи просування. Безкоштовні: а) хештеги, за якими люди знаходять відео тематики, яка їх цікавить, та теги «для просування» (#fun #хочуврек #рекомендації); б) challenges, де потрібно проявити креативність і оригінальність (придумайте класні подарунки, такі, які символізують бренд, розкривають функціонал вашого продукту і його користь); в) промо через інші соцмережі як форма онлайн-

активності (ділитися посиланням на свій акаунт у TikTok, фоловити підписників у відповідь, відповідати на коментарі, коментувати відео інших користувачів зі схожою тематикою); г) прямі ефіри (для відповідей на питання або спілкування з чатом, демонструючи свою роботу; г) дуети.

Серед найбільш ефективних платних інструментів: а) Brand Takeover – обмежене у часі оголошення, яке містить пряме посилання на сайт або на сторінку бренду, унікальний хештег або пропозицію завантажити додаток (спливає під час запуску програми й демонструється 3–5 секунд, це може бути відео, фото, GIF); б) таргетована реклама в кабінеті TikTok Ads – налаштування в кабінеті TikTok таргету на вашу рекламу за обраним напрямом (охоплення, аудиторія, конверсія, завантаження додатку, перегляд відео і т. ін.); в) колаборації з блогерами – відео, зняті в форматі дуету з блогером, де ви спільно розповідаєте про ваш продукт, та яке публікується в обидва акаунти (завдяки впізнаваності інфлюенсера відео підніметься в рекомендаціях вище).

У 2020 р. в TikTok закупка реклами становила 10–15 грн за 1000 показів (CPM), порівняно з Facebook та Instagram (знизилася до 1,5–2 грн у 2019 р.), втім для TikTok також притаманний приріст у довгострокових кампаніях до вартості 4–5 грн, що пов'язано з підвищенням попиту на розміщення в мережі.

На відміну від інших країн, ринок TikTok України лише розвивається, і в силу різних факторів (включаючи війну), ми мінімум на кілька років відстаємо від світо-вих трендів. Але наразі впевнено можна стверджувати, що TikTok перетворився на одну з основних соціальних мереж для української молоді і є всі підстави вважати, що його демографія буде й надалі розширюватися й покривати все більше груп і спільнот соціуму. А це вже вагома причина для брендів частіше використовувати TikTok як один з інструментів Digital PR.

Список літератури

1. Алгрэн М. Більше 30 статистичних даних, використання, демографічних даних і тенденцій TikTok [Оновлення 2024]. Website Rating. 16 березня, 2024. URL: <https://www.websiterating.com/uk/research/tiktok-statistics/>
2. Петровська І., Черноус В. Digital PR як потужний інструмент сучасного маркетингу. Сучасні проблеми економіки та підприємництва. 2013. Вип. 12. С. 128-134.
3. Digital PR та його особливості. CASES. 15 Липня, 2021. URL: <https://cases.media/article/tiktok-yak-odin-z-instrumentiv-digital-pr>
4. TikTok як один з інструментів digital PR. CASES. 20 жовтня 2021. URL: <https://cases.media/article/tiktok-yak-odin-z-instrumentiv-digital-pr>

ADMINISTRATIVE COERCION MEASURES: GENERAL CHARACTERISTICS AND FEATURES

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

Among the types of measures of administrative coercion, administrative scientists distinguish the following:

- 1) administrative preventive measures;
- 2) measures of administrative termination;
- 3) measures of responsibility for violation of administrative and legal regulations [1, p. 120].

It should also be noted that administrative coercion is one of the types of state coercion. State coercion in a democratic country is characterized by the fact that this method of exercising state power is auxiliary, applied on the basis of conviction and only after conviction [2, p. 8-10; 3, p. 359].

Administrative preventive measures perform special law enforcement functions that distinguish them from other measures of administrative coercion, which determines their separate place in the system of the latter. In contrast to measures of administrative termination, they do not directly stop offenses or objectively illegal actions, but warn and deter their commission [3, p. 363-364].

The main purpose of applying administrative preventive measures is their focus on:

- a) prevention, diversion of offenses;
- b) ensuring public order and public safety in various emergency situations;
- c) prevention of harmful consequences in the specified situations.

Therefore, administrative preventive measures are a set of measures of influence of a moral, physical, organizational and other nature, which make it possible to detect and prevent offenses, to ensure public order and public safety under various extraordinary circumstances [3, p. 364].

To administrative preventive measures in accordance with Art. 31 of the Law of Ukraine "On the National Police" include:

- 1) verification of a person's documents;
- 2) survey of the person;
- 3) surface inspection and examination;
- 4) stopping the vehicle;

- 5) requirement to leave a place and restriction of access to the specified territory;
- 6) restriction of movement of a person, vehicle or actual possession of a thing;
- 7) breaking into a person's home or other property;
- 8) verification of compliance with the requirements of the permit system of internal affairs bodies;
- 9) use of technical devices and technical means that have the functions of photo and film shooting, video recording, means of photo and film shooting, video recording;
- 10) verification of compliance with restrictions established by law regarding persons under administrative supervision and other categories of persons;
- 11) police custody [4].

It should be emphasized that the considered range of administrative preventive measures cannot be called exhaustive. These are the most common measures, the preventive nature of which is almost beyond doubt. The legislation provides for the possibility of applying many other measures, which can also be considered administrative preventive [3, p. 370].

Among the measures of administrative coercion, measures of administrative termination play one of the main roles. As noted by I.A. Horodetska, measures of administrative termination are a type of administrative coercion measures applied by authorized bodies or officials in the cases provided for by law and in the established order with the aim of forcible termination of offenses, elimination of their harmful consequences and provision of conditions for prosecution of the offenders.

Their purpose is:

- in stopping illegal behavior;
- in the elimination of harmful consequences of illegal behavior;
- in creating the necessary conditions for the possible future bringing of the guilty person to administrative responsibility [1, p. 121; 2, p. 8-10].

Among the measures of administrative coercion, there are also groups of coercive measures, among which are distinguished: personal, property, technical, medical and sanitary, financial and economic, revocation of licenses, etc. [1, p. 121-122].

Separate measures of administrative termination, directly performing the functions of termination of certain illegal actions, at the same time serve as means of ensuring proceedings in cases of administrative offenses. The application of these measures is quite clearly regulated in the relevant legal acts, in particular in the Code of Ukraine on Administrative Offenses (Chapter 20).

According to the provisions of the Code of Ukraine on Administrative Offenses, measures to ensure proceedings in administrative offense cases should include: delivery of the offender; administrative detention; personal examination and inspection of belongings; seizure of things and documents; suspending drivers from driving vehicles and inspecting them for intoxication [1, p. 121].

The procedure for administrative detention, personal inspection, inspection of things and seizure of things and documents, including driver's license, temporary detention of a vehicle, suspension of persons from driving vehicles, sea, river, small, sports vessels or jet skis and examination of the state of alcohol, narcotic or other intoxication, as well as regarding the use of drugs that reduce their attention and speed

of reaction, for the purpose provided for in this article, is determined by the Code of Ukraine on Administrative Offenses and other laws of Ukraine [5].

The Code of Ukraine on Administrative Offenses clearly regulates:

- 1) administrative detention (Article 261);
- 2) personal examination and examination of belongings (Article 264);
- 3) seizure of things and documents (Article 265);
- 4) temporary withdrawal of a driver's license (Article 256-1);
- 5) temporary detention of vehicles by employees of authorized units of the National Police (Article 265-2);
- 6) temporary detention of vehicles by parking inspectors (Article 265-4);
- 7) features of temporary removal of an animal (Article 265-5);
- 8) suspension of persons from driving vehicles, sea, river, small, sports vessels or jet skis and examination for the state of alcohol, narcotic or other intoxication or for being under the influence of drugs that reduce their attention and speed of reaction (Article 266);
- 9) examination of conscripts and reservists during training, as well as servicemen of the Armed Forces of Ukraine for the state of alcohol, drug or other intoxication or for being under the influence of drugs that reduce their attention and speed of reaction (Article 266-1) [5].

The final role in the measures of administrative coercion is played by measures of responsibility for violation of administrative and legal provisions - these are measures of administrative coercion that are contained in administrative and legal sanctions and are applied by authorized state bodies, in compliance with the established procedure [1, p. 122].

According to Article 24 of the Code of Ukraine on Administrative Offenses, the following types of charges are provided:

- 1) warning;
- 2) fine;
- 3) paid removal of an item that became an instrument of commission or a direct object of an administrative offense;
- 4) confiscation of: an object that became an instrument of commission or a direct object of an administrative offense; money received as a result of committing an administrative offense;
- 5) deprivation of a special right granted to this citizen (driving rights, hunting rights);
deprivation of the right to hold certain positions or engage in certain activities;
- 5-1) public works;
- 6) corrective works;
- 6-1) socially useful works;
- 7) administrative arrest;
- 8) arrest with detention at the guardhouse [5].

Measures to influence individuals for committing administrative offenses are provided for in Article 24¹ of the Code of Ukraine on Administrative Offenses. According to it, the following measures of influence may be applied to persons aged 16 to 18 for committing administrative offenses:

- 1) it is mandatory to publicly or in another form ask for forgiveness from the victim;
- 2) warning;
- 3) reprimand or severe reprimand;
- 4) transfer of a minor to the supervision of parents or persons replacing them, or to the supervision of a pedagogical or labor team with their consent, as well as to individual citizens at their request.

Measures of influence on legal entities, which are measures of responsibility and are imposed for violation of administrative legal regulations in an administrative procedure, are not codified. Financial measures, in particular financial sanctions, have the greatest specific weight among these measures. For example, Article 11 of the Law of Ukraine "On State Regulation of Capital Markets and Organized Commodity Markets" presupposes financial sanctions for various offenses in this area.

The legislator avoids the use of such terms as "administrative offense", "administrative responsibility", "administrative penalty" in relation to legal entities. At the same time, he can clearly indicate that influence measures belong to the sphere of administrative coercion [1, p. 124].

Thus, the state, as a subject that has the exclusive right to establish universally binding rules of conduct, ensured by the power of state coercion, should play a key role in ensuring stability in the relevant industry [6, p. 123].

References:

1. Городецька І. А. Адміністративне право України. Заг. частина: навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2011. 192 с.
2. Городецька І.А. Поняття й особливості адміністративного примусу в галузі охорони, використання та відтворення тваринного світу в Україні. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Юридичні науки». 2018. № 3 (8). С. 7-12.
3. Остапенко О. І., Ковалів М. В., Єсімов С. С., Гулак Л. С., Лук'янова Г. Ю., Ніканорова О. В., Цьвок М. С. Адміністративне право України Загальна частина : навч. посіб. Львів : СПОЛОМ. 2021. 618 с.
4. Про Національну поліцію: Закон України від 06.09.2023 №3379-ІХ
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07. 12. 1984 р. №8074-10. Відомості Верховної Ради Української РСР, 1984, №51, ст. 1122. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>
6. 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.

СВІДОМА ТА ОБМЕЖЕНО СВІДОМА ПСИХІЧНА КОНСТАНТА В МЕЖАХ КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Вереша Роман Вікторович

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

Свідомістю (як і взагалі психікою) регулюється поведінка: свідомість адаптує поведінку до людських потреб та умов об'єктивної реальності. Психічна діяльність особи завжди виражає об'єктивні умови, у яких існує людина, і регулює її вчинки. Саме свідомість є особливою формою відображення буття: будучи об'єктивованою в межах певного діяння, вона одночасно виступає і як певний спосіб коригування поведінки, конкретних вчинків людей. Дії людей завдяки свідомості мають цілеспрямований характер. Таким чином, з виникненням свідомості виникають і свідомі дії (свідома поведінка) особи.

Поряд із цим виділяють і основні властивості свідомості: 1) свідомості притаманна властивість універсальності, у ній дістають відображення всі властивості матеріального світу; 2) свідомість має властивість предметності, тобто в людській свідомості відображається не світ узагалі в усій його багатовимірності, нескінченному різноманітті, а лише певні властивості, окремі сторони – ті, що включені у практичну діяльність людини, є предметом її діяльності; 3) свідомість має властивість ставити мету, оскільки за допомогою усвідомлення існування людини її дії набувають цілеспрямованого характеру; 4) свідомості людини властива об'єктивність; 5) свідомість має властивість активності, оскільки на основі змісту свідомості (знань, цінностей, ідеалів тощо) людина не лише відображає зовнішній світ, а й творить його; 6) свідомість – це, передусім, суспільний продукт і виникає не як індивідуальна форма відображення, а як форма колективного відображення для забезпечення буття людини [1, с. 165–166].

З огляду на це, свідомість – це категорія, яка характеризує загальний стан психіки особи, за якого вона здатна пізнавати навколишній світ і адекватно ставитися до нього, формувати нові образи і поняття, часову картину світу, свою власну мету і спрямовувати діяльність на її досягнення, а також пізнавати себе. Саме завдяки свідомості людини відбувається особлива діяльність психіки – особа усвідомлює власні діяння, їх характер та можливі наслідки як для суспільства, так і для себе особисто (у випадку настання юридичної, зокрема кримінальної, відповідальності за вчинені суспільно шкідливі (небезпечні) діяння). Отже, свідомість – загальний стан психіки, а усвідомлення – це діяльність психіки особи, яка виявляється у її психічному ставленні до всього, що вона робить.

Однак свідомою діяльністю людської психіки не зводиться лише до сприйняття зовнішніх факторів навколишнього середовища та ставлення до них. У межах життєдіяльності особа спрямовує процеси психіки і сприйняття самої себе, власних якостей та можливостей. Усвідомлення людиною самої себе набуло в психології статусу особливого феномена – самосвідомості. Саме тому основою розвитку свідомості є формування самосвідомості, яка дозволяє людині не лише відображати зовнішній світ, але, виокремивши себе в ньому, пізнавати власний внутрішній світ, переживати його і певним чином сформувавши ставлення до себе. Тобто, за допомогою самосвідомості людина усвідомлює себе, так би мовити, «із середини», одночасно протиставляє себе навколишньому світу і уявляє себе його частиною. При цьому виділяються рівні самосвідомості, а саме: безпосередньо-чуттєвий рівень, завдяки якому досягається найпростіша самоідентифікація особистості; цілісно-подібний, особистісний рівень, який виявляється як самопереживання, самоактуалізація; рефлексивний, інтелектуально-аналітичний рівень, на якому відбувається усвідомлення особою змісту власних розумових процесів; цілеспрямовано-діяльний рівень, який є синтезом трьох попередніх рівнів, у результаті чого виконуються регулятивно-поведінкові й мотиваційні функції через численні форми самоконтролю, самоорганізації, самовиховання, самовдосконалення, самооцінки, самокритики, самопізнання та самовираження [2, с. 56]. Отже, незважаючи на те, що самосвідомість як психічний процес спрямована не на зовнішні фактори об'єктивного світу, а на споглядання людиною самої себе, вона виявляється у певних вчинках, у певній діяльності, яка є усвідомленою з точки зору різних рівнів самосвідомості. Тому, очевидно, що самосвідомість має значення для встановлення суб'єктивної сторони злочину як фактичної конструкції в межах внутрішнього (психічного) ставлення особи до вчинюваного діяння.

Самосвідомість – неоднорідне явище, має складну структуру і складається з окремих аспектів психічної діяльності людини, зокрема: пізнавального (самокритичність, самоаналіз, самопереконавання, самоіронія), який у цілому утворює самопізнання; емоційного (самозадоволення, самоповага, самолюбство, самосхвалення), що складає самооцінку; вольового (самодисципліна, самонаказ, самоконтроль, саморегуляція, самовимогливість) [3, с. 60], який впливає на зовнішнє вираження самосвідомості. У свою чергу, розвиток самосвідомості потребує формування спроможності до самооцінки та самопізнання.

Самооцінка визначає людину як особистість, яка формується протягом усього життя, починаючи практично від самого народження. Самооцінка визначається у психології як оцінка людиною самої себе, своїх позитивних рис і недоліків, можливостей, якостей, свого місця серед інших людей. У цілому можна сказати, що самооцінка – це усвідомлення людиною власної ідентичності незалежно від зовнішніх впливів, яка складається в процесі пізнання людиною самої себе. У результаті в особі складається оцінка самої себе, яка може бути двох видів: адекватна (правильна самооцінка, за якої особистість сприймає себе і оточуючих такими, якими вони є насправді, і діє на основі наявних об'єктивних даних) і неадекватна – завищена (особа ідеалізує уявлення про себе і створює в

уяві свій образ досконалої людини, є амбітною та владною, не сприймає відмов і заперечень) або занижена (формується комплекс неповноцінності, за якого спостерігається відсутність високих цілей і досягнень, людина залежна від чужої думки, безініціативна і слабохарактерна). Отже, самооцінка, крім ідентифікації себе як особистості та визначення свого місця в соціумі, є важливим регулятором поведінки людини. Виходячи з цього, самооцінка як ознака свідомості в цілому впливає на психічне ставлення особи до вчинюваного діяння, яке визначається в межах встановлення суб'єктивної сторони злочину.

Самооцінка особи формується на основі самопізнання, а останнє, у свою чергу, відбувається на основі самооцінки, яку вже має особистість. Це свідчить про тісну взаємодію вказаних процесів. Самопізнання визначається в науці як вивчення особою власних психічних та фізичних особливостей, усвідомлення самої себе; пізнання людиною самої себе; вивчення своєї внутрішньої сутності у процесі суспільної діяльності. Зазначається, що самопізнання – це невід'ємний компонент психічного життя особи, що сприяє її повноцінному «функціонуванню». Отже, самопізнання як складовий елемент свідомості відіграє певну роль при встановленні психічного ставлення особи до вчинюваного діяння, а отже, впливає на визначення суб'єктивної сторони злочину в цілому.

Таким чином, ознаки свідомості впливають на психічне ставлення особи до вчинюваного діяння і на встановлення суб'єктивної сторони злочину як фактичної конструкції. Також зазначені вище ознаки свідомості позначаються на здатності й глибині (яка, зокрема, може виявлятися у можливості, вірогідності припущення тих чи інших результатів своєї діяльності) усвідомлення особою власної діяльності. Це, у свою чергу, має значення і для кримінально-правового визначення суб'єктивної сторони складу злочину як юридичної конструкції.

Також потрібно зауважити, що особливістю психіки людини є те, що вона не обмежується лише свідомістю. Крім свідомості, є й такі рівні психічної діяльності людини, як несвідоме, підсвідоме та надсвідоме.

Несвідомий психічний стан, на відміну від свідомого, характеризується нерелексивним способом психічного буття. Концепція несвідомого була сформульована у XVII–XVIII ст. Г.В. Лейбніцем. У подальшому вона була розвинута Д. Гартлі та А. Шопенгауером. Особливу увагу цій проблемі приділяв також З. Фрейд. Несвідоме характеризується як сукупність психічних явищ, станів і дій, які перебувають поза сферою розуму, до яких відносять сновидіння, стани гіпнозу, маячні ідеї та дії при психічних захворюваннях, лунатизм, різні види інстинктів тощо.

У психології підсвідомість визначається, як: особливі психічні процеси, що протікають у мозку людини, не контрольовані й не керовані її свідомістю; сукупність психічних явищ, станів і дій, яких немає у свідомості людини, оскільки вони перебувають поза межами розуму, непідзвітні їй і, принаймні в даний момент, не піддаються контролю [3, с. 128]. Отже, підсвідомість – це своєрідний резервуар свідомості людини, де зберігається незапитувана інформація з власного досвіду, а також закладені можливості різних комбінацій

цієї інформації; вона є основою репродуктивної діяльності, сприймає та зберігає все, що людина бачить, думає, відчуває.

Ще одним рівнем психічної діяльності особи є надсвідомість. Вважається, що процеси надсвідомості перебувають у майбутньому, тобто вони не обумовлені попереднім досвідом і не залежать від пам'яті особи, що створює певні психічні образи, породжує психічні стани тощо. Надсвідомі процеси здійснюються «надсвідомістю» в тому розумінні, що їх зміст і часові межі більші за все те, що може вмістити свідомість: проходячи через свідомість окремими своїми ділянками, вони як ціле перебувають за її межами, над нею.

Зазначені рівні психічної діяльності особи обумовлюють певний стан свідомості як психологічної конструкції, який одночасно буде нейтральним при визначенні суб'єктивного елемента в контексті кримінального права, оскільки особа в межах цих рівнів діє неусвідомлено. Також потрібно зазначити, що такий стан психіки не може вважатись ознакою необережності при вчиненні злочинів. Відмінність від необережної форми вини тут полягатиме в тому, що при несвідомому, підсвідомому і надсвідомому має місце об'єктивна відсутність активності свідомості, а при необережності має місце так звана суб'єктивна відсутність активності свідомості, коли особа усвідомлює (має усвідомлювати), що необхідно діяти певним чином, однак не робить цього.

Список літератури:

1. Психологічний словник / за ред. В. І. Войтка. Київ: Вища школа, 1982. 216 с.
2. Максименко С. Д. Загальна психологія: навч. посіб. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 272 с.
3. Психологія: підручник / Ю. Л. Трофімов та ін. / за ред. Ю.Л. Трофімова. 2-е вид., стер. Київ: Либідь, 2000. 558 с.

ПРОБЛЕМИ РОЗМЕЖУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ З ПРЕДСТАВНИЦТВА ІНТЕРЕСІВ УРЯДУ УКРАЇНИ В ГОСПОДАРСЬКОМУ СУДІ

Кравчук Андрій

аспірант,

Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень
імені В.К. Мамутова Національної академії наук України»,

адвокат, METINVEST HOLDING, LLC,

м. Київ

В умовах трансформації законодавства та формування нових процесуальних пріоритетів актуальності набуває проблематика удосконалення окремих правових інститутів, серед яких інститут представництва інтересів держави займає одне з ключових місць. Інститут представництва в господарському процесі посідає важливе місце в під час здійснення судочинства, оскільки сприяє правильному розгляду та вирішення будь-якого спору який переданий на розгляд господарського суду.

У чинному процесуальному законі [2], на відміну від попередньої редакції кодексу, законодавець дещо по іншому визначив об'єкти судового захисту – порушені, невизначені або оспорювані права і законні інтереси не тільки фізичних та юридичних осіб а й і держави, яка бере участь у справі через відповідний орган державної влади, орган влади Автономної Республіки Крим, орган місцевого самоврядування відповідно до його компетенції, від імені якого діє його керівник, інша уповноважена особа відповідно до закону, статуту, положення, трудового договору (контракту) (самопредставництво органу державної влади, органу влади Автономної Республіки Крим, органу місцевого самоврядування), або через представника.

У контексті запровадження з 2016 року на конституційному рівні нових засад функціонування інституту представництва особи в суді та пов'язаних із цим змін процесуального законодавства, вивчення цього інституту, зокрема, представництва держави в особі Кабінету Міністрів України (Уряду України), все ще є актуальним для правничої спільноти, що підтверджується недостатньою кількістю наукових розробок та відсутності єдності в судовій практиці в цій площині.

Так, за свідченням науковців [5 – 8], майже за третину століття існування вищого органу виконавчої влади України немає єдиного сприйняття його статусу, як учасника судового провадження з відповідним обсягом прав та обов'язків. Досить тривалий час навіть у найвищому суді у системі судоустрою - Верховному Суді не було єдиного розуміння правового статусу Кабінету Міністрів України, що підтверджується постановою Верховного Суду від 24.04.2019 у справі №373/2991/14-ц [9], помилково суд зазначає, що: «Кабінет

Міністрів України, як юридична особа, набуває та здійснює свої права і обов'язки через свої органи...».

Особливий правовий статус Уряду України в системі органів державної влади, поміж іншого характеризується тим, що він діє не як юридична особа, а як колегіальний орган, який здійснює свої повноваження шляхом прийняття рішень на засіданнях. Феномен цього органу полягає у наявності достатньої правосуб'єктності для участі у судовому процесі як рівноправного його учасника, що не притаманно іншим особам без статусу юридичної особи [6]. Частиною 1 ст. 37 Закону України «Про Кабінет Міністрів України» [3] унормовано, що Кабінет Міністрів України може бути позивачем та відповідачем у судах, зокрема звертатися до суду, якщо це необхідно для здійснення його повноважень у спосіб, що передбачений Конституцією та законами України.

Між тим, Верховний Суд в ухвалі від 14.04.2021 у справі зазначив, що аналіз ч. 1 ст. 37 Закону України «Про Кабінет Міністрів України» свідчить, що ця норма є бланкетною, не встановлює певних правил поведінки, а передбачає існування інших норм, розміщених в інших нормативних актах, у яких сформульовані конкретні правила поведінки.

Господарський процесуальний кодекс України [2] визначає виключну підсудність спорів, у яких відповідачем є Кабінет Міністрів України і покладає обов'язок вирішення такого спору на місцевий господарський суд, юрисдикція якого поширюється на місто Київ, тим самим

У загальній практиці інтереси Уряду України у судах представляє Міністерство юстиції України, якщо інше не передбачено законами України або актами Кабінету Міністрів України (ч. 2 ст. 37 Закону України «Про Кабінет Міністрів України»).

У той же час, абз. 3 ч. 3 ст. 23 Закону України «Про прокуратуру» передбачає, що представництво в суді інтересів держави в особі Кабінету Міністрів України може здійснюватися прокурором Офісу Генерального прокурора або обласної прокуратури виключно за письмовою вказівкою чи наказом Генерального прокурора або його першого заступника чи заступника відповідно до компетенції. При цьому, частина 3 ст. 131¹ Конституції України [1] визначає, що в Україні діє прокуратура, яка здійснює, зокрема, представництво інтересів держави в суді у виключних випадках і в порядку, що визначені законом.

Аналіз положень Закону України «Про Кабінет Міністрів України», Закону України «Про прокуратуру» [4] та діючого процесуального закону дає підстави стверджувати, що законодавець не передбачив виключну компетенцію Мін'юсту та прокуратури на представництво інтересів Уряду України в судах, що в силу ст. 131² Конституції України дає можливість адвокатури також здійснювати таке представництво.

Разом з цим, наведене законодавство не виключає одночасну участь вказаних органів в судовому процесі під час представництва ними інтересів Кабінет Міністрів України, що на наше переконання може закладати певні підвалини для відстоювання такими представниками різних та протилежних

правових позицій щодо предмету спору, що не сприятиме швидкому вирішенню спору.

Слід зауважити, що інтереси Кабінет Міністрів України в господарському спорі і інтереси держави в особі Кабінету Міністрів України в такому спорі не є тотожними об'єктами судового захисту, що і визначає критерії розмежування функцій з представництва Уряду України органами.

Здійснюючи свої основні повноваження, зокрема, управління об'єктами державної власності, у тому числі корпоративними правами (ст. 20 Закону України «Про Кабінет Міністрів України»), Кабінет Міністрів України як засновник будь-якого державного підприємства, з метою захисту інтересів держави, може ініціювати судове провадження, процесуальним опонентом в якому може виступати як стороння особа, так і саме державне підприємство, частка в статутному капіталі якого належить Уряду України.

Таким чином, враховуючи вищенаведене, на наше переконання, доречним буде навести висновки викладені в п.62 постанови Великої Палати Верховного Суду від 22.10.2019 у справі №923/876/16, де зазначено, що інтереси юридичної особи можуть не збігатися з інтересами її учасників. Більше того, у п.71 постанови Великої Палати Верховного Суду від 16.02.2021 у справі №910/2861/18 [10] суд виснував, що інтереси державного підприємства можуть не збігатися з інтересами держави, яка має статус засновника (вищого органу) такого підприємства. Водночас слід приймати до уваги і пряму імперативну заборону, що передбачена абзацом 3 ч. 3 ст. 23 Закону України «Про прокуратуру», та передбачає недопущення здійснення прокурором представництва в суді інтересів держави в особі державних компаній.

Список літератури

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
2. Господарський процесуальний кодекс України : Закон № 1798–XII від 6 листопада 1991 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12>.
3. Про Кабінет Міністрів України: Закон України від 27 лютого 2014 року № 794-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. № 13. Ст. 222.
4. Про прокуратуру: Закон України від 14 жовтня 2014 року № 1697-VII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 2-3, ст.12
5. Гарагонич О. Поняття та ознаки господарської компетенції. Порівняльно-аналітичне право. 2016. № 3. С. 93–96.
6. Резнікова В., Россильна О. Представництво органом юридичної особи її інтересів у господарському процесі. Вісник господарського судочинства. 2016. № 1. С. 153–161.
7. Степанова Т. Реформування інституту учасників господарського судового процесу. Право України. 2017. № 9. С. 122–130.
8. Ямковий В. Проблемні питання участі адвоката як процесуального представника в господарському суді / В. Ямковий // Форум права. - 2010. - № 3.

JURISPRUDENCE
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

- С. 466-472 [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2010-3/10jigepal>.

9. Постанова Верховного Суду від 17.04.2019 № 373/2991/14-ц URL: <http://iplex.com.ua/doc.php?regnum=82034528&red=100003608710e8c115dcc5419b55381e51c515&d=5>

10. Постанова Верховного Суду від 16.02.2021 № 910/2861/18 URL: <https://verdictum.ligazakon.net/document/95439658>

ЩОДО ЗНАЧЕННЯ ПРОЯВЛЕННЯ НАЛЕЖНОЇ ОБАЧНОСТІ ПРИ ОБРАННІ КОНТРАГЕНТІВ ПЕРЕД УКЛАДАННЯМ ГОСПОДАРСЬКИХ ДОГОВОРІВ

Маліновська А.А.

Аспірант

Інститут економіко-правових досліджень
ім. В.К. Макутова НАН України

У сучасному господарському середовищі, де відбувається стрімкий розвиток технологій та зростання глобальної конкуренції, питання проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів набуває особливої актуальності. Це обумовлене насамперед необхідністю забезпечення безпеки та ефективності господарських відносин, що сприяє стійкій та надійній взаємодії між сторонами. У господарському праві це питання стає важливим і з урахуванням ризиків, які можуть виникнути під час виконання договорів.

Так, сучасні реалії господарювання ставлять перед підприємствами значні виклики, пов'язані зі зростанням кількості бізнес-транзакцій, різноманітням галузей та географічною розгалуженістю. У цьому контексті значення проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів має на меті не лише забезпечення стандартів безпеки, а й нівелювання можливих ризиків, підвищення ефективності бізнес-процесів та формування довгострокових господарських відносин.

Проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів проявляється у тому числі і як процес збору, аналізу та оцінки інформації про потенційного бізнес-партнера перед початком господарських відносин, який включає в себе юридичну, фінансову, податкову та комерційну перевірки, що мають на меті ідентифікацію та оцінку потенційних ризиків, пов'язаних з майбутньою співпрацею. Вказана мета є визначальною, адже ризики зумовлені недостатньою проявленням належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів, можуть включати як юридичні наслідки чи фінансові втрати так і пошкодження ділової репутації суб'єкта господарювання. Випадки, коли компанії зазнавали збитків через недоліки у процесі проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів або взагалі його відсутність - не є рідкістю. Так, як доречно зазначає Пойда-Носик Н.Н. якщо потенційний контрагент підібраний неправильно, то наслідки правочинів з недобросовісними контрагентами можуть негативно позначитися на діяльності компанії. Найбільш негативними наслідками неправильного підбору контрагента можуть бути збитки внаслідок необхідності списання безнадійної дебіторської заборгованості та виникнення репутаційних ризиків. Організація може

викликати підозри податкового органу в злочинній змові з недобросовісними учасниками економічних процесів. Поява таких підозр, навіть при відсутності порушень податкового законодавства, тимчасово збільшить кількість канцелярських процедур, спрямованих на доказ порядності. Це може певною мірою підвищити навантаження кадрів малих і середніх підприємств через обмеженість трудових ресурсів, оскільки дане питання вимагає компетентного підходу до вирішення, і доручається вищому керівному складу компанії або вирішується індивідуальним підприємцем самостійно [1].

Окреслені наслідки наголошують на необхідності ретельного вибору контрагентів та підкреслюють важливість інвестицій у якісну перевірку контрагентів перед укладенням будь-яких угод.

Наведений висновок широко підтриманий в науковій літературі. Так, деякі автори, як то Дорош А. С., Демченко Є. Б пропонують безпосередньо алгоритми перевірки контрагентів перед укладанням господарських договорів які дозволяють звести ризики до мінімуму, що дозволить їх оцінити та керувати ними [2, с. 369]. У той же час окремі автори, наприклад, Марченко О.О. приходять до загальних висновків про те, що саме посилення процедур перевірки контрагентів дозволить не постраждати через неперевірену співпрацю [3, с. 49].

З огляду на викладене, доречним видається і висновок про те, що від впровадження суб'єктами господарювання належних процедур та критеріїв оцінки контрагентів, використання надійних баз даних та аналітичних інструментів напряму залежить підвищення ефективності їх господарської діяльності. Важливу роль в цьому процесі відіграє і юридичний супровід процесу перевірки контрагентів перед укладанням господарських договорів, який дозволяє забезпечити глибинний аналіз потенційних ризиків та рекомендації щодо мінімізації негативних наслідків.

Враховуючи наведене, проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів доцільно визначити одним з ключових елементів забезпечення безпеки та управління ризиками господарської діяльності, адже вона дозволяє не тільки уникнути потенційних збитків, але й забезпечує створення міцних та довгострокових господарських відносин з контрагентами. Впровадження чітких стандартів та процедур проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів, застосування сучасних технологій для аналізу та оцінки контрагентів, а також належне юридичне супроводження допомагає якщо не нівелювати то суттєво знизити ризики та сприяти успішному веденню бізнесу. Окрім цього ретельна перевірка контрагентів перед укладанням господарських договорів має і стратегічне значення, дозволяючи компаніям уникати потенційних загроз для їх діяльності та репутації. В свою чергу, глибинний аналіз та оцінка потенційних ризиків майбутніх взаємовідносин із контрагентом, за рахунок розуміння важливості та впровадження комплексного підходу до перевірок, має стати основою стратегічного планування будь-якого сучасного підприємства, адже впливатиме і на забезпечення загальної стабільності на ринку.

Важливо підкреслити, що процес проявлення належної обачності при обранні контрагентів перед укладанням господарських договорів не повинен сприйматися суб'єктами господарювання як формальність або тільки як вимога законодавства. Натомість, це інвестиція в безпеку та стабільність їх господарської діяльності, що базується на довірі та взаєморозумінні між партнерами. Застосування в роботі надійних та перевірених інструментів перевірки, увага до деталей контрагентської інформації та врахування історії їх ділової активності забезпечують позитивні довгострокові перспективи для суб'єктів господарювання.

Список літератури:

1. Пойда-Носик Н.Н., Перевірка надійності контрагента як фактор забезпечення фінансової безпеки компанії - ДВНЗ «Ужгородський національний університет», - Ужгород - Електроний ресурс - <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/21252/1/2017%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%28%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%29.doc>

2. Дорош, А. С., Демченко, Є. Б. Ризик-менеджмент при виборі логістичного провайдера. Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту: Тези 80 Міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 2020 р.)—Д.: ДНУЗТ, 2020.—396 с.

3. Марченко О. О., Михайленко О. М. Санкційний комплаєнс як елемент комплаєнс-контролю підприємства, Мережевий бізнес: становлення, проблеми, інновації : матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет конференції (м. Полтава, 27–28 квітня 2023 року). – Полтава: ПУЕТ, 2023 –293 с.

ОКРЕМІ ОСОБЛИВОСТІ ДЖЕРЕЛ ТРУДОВОГО ПРАВА

Назаренко Владислав Олександрович,
студент 2 курсу, 7 групи факультету прокуратури
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Набуття незалежності Україною стало вагомим поштовхом до розвитку національного законодавства. Юристам потрібно було подолати виклики, спрямовані на узгодження та структурування законодавства, у надскладний період для країни. Однією з найскладніших галузей, яку потрібно було змінювати, виявилась сфера трудового права [1, с. 50].

Метою цих тез є дослідження особливостей джерел трудового права та напрацювання заходів, спрямованих на регулювання проблемних питань.

Активний науковий інтерес проявляється у вивченні джерел трудового права через характерну мінливість суспільних відносин, якими регламентується ця галузь права у зв'язку із сучасними викликами (нещодавня пандемія та запроваджений воєнний стан). Низка вчених-правників, серед яких О.М. Ярошенко, С.М. Прилипко, В.Л. Костюк, М.М. Марченко, Н.Б. Болотіна, висловлюють своє бачення правового регулювання трудових відносин у колізійних ситуаціях.

Передусім сформулюємо визначення категорії «джерело трудового права», що сприятиме подальшому розкриттю порушеного у цій науковій публікації питання. На думку П. Д. Пилипенка, джерелом трудового права є сукупність правових норм, що розміщені у нормативно-правових актах, у тому числі міжнародних договорах, а також актах судових органів, що наділені повноваженнями забезпечувати правове регулювання трудових та пов'язаних з трудовими правовідносин у державі [2, с. 8-9].

Першою особливістю національного законодавства у сфері трудового права є наявність норм, що закріплюють права у сфері праці, у Конституції України. Зокрема, стаття 43 закріплює право на працю; на належні й безпечні умови праці; на заробітну плату, стаття 44 – право на страйк, а стаття 45 – право на відпочинок тощо. Більше того, Конституція закріплює, що чинні міжнародні договори, у тому числі у сфері праці, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства і мають пріоритет при розробці його норм [3].

Розглядаючи детально визначення, яке надано П. Д. Пилипенком, можна навести другу унікальну характеристику джерел трудового права. Так, в Україні присутня велика кількість нормативно-правових актів, що належать до джерел трудового права (закони, постанови, укази, положення, інструкції тощо).

Третім «феноменом» джерел трудового права є значна кількість чинних актів, що були прийняті за радянських часів. Найяскравішим прикладом виступає

Кодекс законів про працю України, який набув чинності у червні 1972 року, до його було внесено низку змін та доповнень. Ще одним прикладом підзаконних нормативно-правових актів, розроблених за радянських часів, є Указ Президії Верховної Ради СРСР № 311-09 від 24.09.1974 р. «Про умови праці тимчасових робітників і службовців». На жаль, за період незалежності України не було прийнято жодного нормативно-правового акту, який би встановлював порядок вирішення тотожних питань. Присутність значної кількості нормативно-правових актів, прийнятих органами та громадськими організаціями колишнього Союзу та УРСР, призводить до колізійних ситуацій з іншими джерелами трудового права.

Україна є територіально найбільшою державою Європи, тому з цим пов'язані особливості правового регулювання умов праці працівників окремих категорій. Джерела трудового права мають значний ступінь диференціації у правовому регулюванні праці залежно від умов виробництва (шкідливі виробничі фактори в шахті), географічних та кліматичних умов (умови праці в гірських населених пунктах), суб'єктних ознак (стан здоров'я, вік, стать) і соціальних груп працівників (особи з інвалідністю, чорнобильці, багатодітні родини, малозабезпечені верстви населення).

Наступною особливістю джерел трудового права в Україні є застосування локальних нормативно-правових актів на підприємстві, в установі або організації. Їх розробляє трудовий колектив, інтереси якого представляє профспілка, та роботодавець (або його представник) задля регулювання правовідносин, що виникають у зв'язку здійсненням своїх повноважень кожним, тому за допомогою них вирішується великий спектр питань. Локальна нормотворчість досить поширена на теренах України. Прикладами локальних актів є колективний договір, правила внутрішнього трудового розпорядку, положення про структурні підрозділи, положення про адаптацію персоналу тощо.

У підсумку слід зазначити, що особливості джерел трудового права сформувались у результаті сукупності як історичних, так і нормотворчих факторів. Наявність вищеперерахованих особливостей джерел трудового права ускладнює їх застосування на практиці. Вважаємо, що назріла необхідність очистити законодавство України про працю від нормативно-правових актів, прийнятих за радянських часів, шляхом відповідного юридично грамотного наповнення проекту нового Трудового кодексу.

Список літератури

1. Костюк В. Л. Особливості вдосконалення джерел трудового права в сучасних умовах. *Наукові записки*. Том 26. Юридичні науки. С. 50-55. URL: <http://surl.li/sfrdp> (дата звернення 03.04.2024).

2. Обушенко Н.М. Формальний і матеріальний аспекти, як невід'ємні складові джерел трудового права. *Принципи дидактики в контексті філософсько-правових конструкцій*: матеріали кругл. столу (24 листопада 2016

р., м. Дніпропетровськ). Дніпропетровськ: ДДУВС, 2016. С. 7-12 URL:
<https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/350/1/2.pdf> (дата звернення 03.04.2024).

3. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. Відомості Верховної
Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАЙНОВІШИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОЦІННОГО ПОНЯТТЯ «ДОБРОЧЕСНІСТЬ» У ПРАКТИЦІ ДОБОРУ ТА КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ОЦІНЮВАННЯ СУДДІВ

Рибалко Володимир Орестович,

кандидат юридичних наук, головний спеціаліст відділу з питань реалізації повноважень з питань незалежності суддів управління забезпечення діяльності членів Вищої ради правосуддя секретаріату Вищої ради правосуддя

Принцип правової визначеності вимагає, щоб судді та кандидати на посади суддів мали можливість передбачити, які до них можуть виникнути претензії під час добору та кваліфікаційного оцінювання. Станом на зараз Громадська рада доброчесності, Громадська рада міжнародних експертів, Вища кваліфікаційна комісія суддів України, Етична рада керуються кожен своїми критеріями (або, як їх ще називають, стандартами, індикаторами, показниками) поняття «доброчесність». Зокрема, Громадська рада доброчесності у своїй роботі використовує «Індикатори визначення невідповідності суддів (кандидатів на посаду судді) критеріям доброчесності та професійної етики», в уточненій рішеннім ГРД від 16 грудня 2020 редакції [5]. Громадська рада міжнародних експертів керується «Керівними положеннями Громадської ради міжнародних експертів щодо проведення оцінки доброчесності, знань та практичних навичок кандидатів на посади суддів Вищого антикорупційного суду», схвалені протоколом № 4 від 28 грудня 2018 року [6]. Вища кваліфікаційна комісія суддів України керується Положенням про порядок та методологію кваліфікаційного оцінювання, показники відповідності критеріям кваліфікаційного оцінювання та засоби їх встановлення, затвердженого рішенням ВККСУ від 3.11.2016 № 143/зп-163а [7]. Етична рада керується Методологією оцінювання відповідності кандидата на зайняття посади члена ВРП та членів ВРП критерію професійної етики та доброчесності, затвержені рішенням Етичної ради від 9 грудня 2021 року № 5 [8].

Очевидно, що у зв'язку з тим, що кожен із вищезазначених органів керується своїми критеріями «доброчесності», їхні висновки можуть відрізнятися не лише за своєю структурою, але і за суттю.

У грудні 2023 року перед Вищою радою правосуддя постало завдання затвердити Єдині показники для оцінки доброчесності та професійної етики судді (кандидата на посаду судді) [4].

Під час цього порівняльного дослідження проаналізували такі наукові праці:

1) «Аналіз практики Вищої ради правосуддя щодо оцінки поведінки судді/кандидата на посаду судді на відповідність вимогам доброчесності та професійної етики» (жовтень 2023, Київ, автор – проф. Буроменський М.В.) [2];

2) «Аналіз практики оцінки відповідності суддів і кандидатів на посаду судді критеріям доброчесності та професійної етики» (вересень 2023, Київ, ВККСУ) [1];

3) «Узагальнення практики Громадської ради доброчесності з аналізу на відповідність критеріям професійної етики та доброчесності кандидатів на посади суддів Верховного Суду» (2018, Київ, за загальною редакцією Г. Чижик) [12].

4) «Узагальнення практики Громадської ради доброчесності у 2019 році» (2020, Київ, автор – Серета М.Л.) [11];

5) «Дослідження практики застосування категорії «доброчесність» в контексті добору та кваліфікаційного оцінювання суддів. Аналітичний звіт» (лютий 2024, Вашингтон, автори: Олена Овчаренко, Анна Сухова, Марта Гломб) [3].

В «Аналізі практики Вищої ради правосуддя щодо оцінки поведінки судді/кандидата на посаду судді на відповідність вимогам доброчесності та професійної етики, проведеного професором Буроменським М.В., проаналізовані стандарти поведінки щодо доброчесності та професійної поведінки судді/кандидата на посаду судді в міжнародних актах та законодавстві України; критерії доброчесності та види поведінки, яка розглядається Вищою радою правосуддя як порушення вимог доброчесності та суддівської етики; застосування в практиці Вищою радою правосуддя критерію пропорційності для ухвалення рішення про визначення виду дисциплінарного стягнення; проаналізовано принцип «поза розумним сумнівом» в дисциплінарній практиці; надано рекомендації щодо переліку та змісту критеріїв доброчесності судді (кандидата на посаду судді). Об'єктом аналізу виступили ухвалені Вищою радою правосуддя та її Дисциплінарними палатами рішення у дисциплінарних провадженнях в 2017–2021 роках [2]. Автор підкреслює, що, хоча немає єдиного визначення цього терміна, утім існує загальне розуміння складових елементів доброчесності судової системи. Акцентує увагу, що поняття «доброчесності та суддівської етики» повинно формуватися не лише законодавцем, але й також органами суддівського врядування та в судовій практиці з урахуванням міжнародних стандартів. Важливою є практична частина дослідження професора Буроменського М.В., який на конкретних прикладах показав, яку поведінку Вища рада правосуддя визнавала недоброчесною. Важливими є висновки науковця, зроблені у 5 розділі дослідження, який називається «Рекомендації щодо переліку та змісту критеріїв доброчесності судді (кандидата на посаду судді)». Вони є чіткими, мають практичне значення і повинні бути враховані в дисциплінарній практиці Вищої ради правосуддя.

Із зауважень потрібно звернути увагу на те, що в своїй науковій праці автор зосередив увагу виключно на дисциплінарній практиці Вищої ради правосуддя і не аналізував інших її рішень, у яких було встановлено, що суддя / кандидат на посаду судді є таким, що не відповідає критеріям доброчесності та професійної етики. Прикладом такого рішення є Рішення Вищої ради правосуддя від 28 листопада 2023 року № 1131/0/15-23 «Про звільнення Лепехи Г.А. з посади судді

Господарського суду Одеської області на підставі підпункту 4 пункту 16-1 розділу XV «Перехідні положення» Конституції України».

В «Аналізі практики оцінки відповідності суддів і кандидатів на посаду судді критеріям доброчесності та професійної етики», підготовленого Вищою кваліфікаційною комісією суддів України, досліджено питання нормативно-правового регулювання системи оцінювання за критеріями професійної етики та доброчесності; розглянуто процедуру кваліфікаційного оцінювання на відповідність займаній посаді судді; описано результати конкурсів на зайняття 120 посад суддів касаційних судів Верховного Суду, 78 посад суддів касаційних судів Верховного Суду, 39 посад суддів Вищого антикорупційного суду[1].

Важливою заслугою Вищої кваліфікаційної комісії суддів України є наведена нею статистична інформація щодо кількості осіб, які брали участь у конкурсах та кваліфікаційному оцінюванні; загальних результатів іспитів; кількості висновків Громадської ради доброчесності про невідповідність кандидата у розрізі регіонів. Дослідження містить графіки, таблиці та діаграми, які додають йому наочності та зручності в користуванні. Після кожного підрозділу наведено чіткі короткі висновки.

В аналізі наведено статистичні дані, на підставі яких показників (індикаторів) Громадська рада доброчесності прийняла рішення про невідповідність кандидатів на посаду судді критеріям професійної етики та доброчесності. Підсумовано, що показник підтримки Вищою кваліфікаційною комісією суддів України висновків Громадської ради доброчесності є відносно низьким, що свідчить про відмінність поглядів в оцінці одних і тих самих явищ та неузгодженість рівнів проявів показників.

В «Узагальненні практики Громадської ради доброчесності з аналізу на відповідність критеріям професійної етики та доброчесності кандидатів на посади суддів Верховного Суду», опублікованого під загальною редакцією Г. Чижик, описано перший український досвід участі громадськості в процесі аналізу кандидатів до Верховного Суду. В документі систематизовано 134 висновки Громадської ради доброчесності про невідповідність кандидатів до Верховного Суду критеріям доброчесності та професійної етики [12].

В Узагальненні вказано, що під час конкурсу на посади суддів Верховного Суду, який відбувся в 2016–2017 роках, Громадською радою доброчесності проаналізувала 381 кандидата та зробила висновок про невідповідність 134 з них критеріям доброчесності та професійної етики. Під час аналізу інформації про кандидатів Громадська рада доброчесності виявила типові порушення цінностей, що містяться в Бангалорських принципах. Узагальнення подано у вигляді таблиці, що значно спрощує його вивчення та пошук актуальної практики. Приклади порушень індикаторів в таблиці зазначені лаконічно і чітко. Наприклад, про порушення показника незалежності вказують, зокрема, відмова від розгляду справ, отримання нагородної зброї, зв'язки з політиками, відвідування РФ та тимчасово окупованих територій, непотизм, фаворитизм, ухвалення політично мотивованих рішень, недотримання усталеної практики на користь особи, публічна підтримка суддею однієї із сторін спору у справі. Також

у таблиці зазначені прізвища та ініціали суддів, які допустили відповідні порушення. Друга частина Узагальнення складається з шести розділів: незалежність, неупередженість, чесність і невідкупність, дотримання етичних норм, рівність, компетентність і старанність. Назви розділів перед вказівкою на індикатор містять слово «цінність», що додатково акцентує увагу на важливості зазначених показників. У змісті розділів коротко пояснено зміст індикаторів та наведено приклади їх застосування. Хоча узагальнення за своїм обсягом є відносно невеликим та складається з 26 сторінок, його зміст побудований структуровано, що дає можливість швидко знайти необхідну інформацію та посилання на потрібну практику.

В «Узагальненні практики Громадської ради доброчесності у 2019 році» [12] Середа М.Л. вперше провів систематизацію практики Громадської ради доброчесності. Документ містить пояснення та приклади застосування індикаторів визначення невідповідності критеріям доброчесності і професійної етики. Зазначено статистичні дані роботи громадської ради доброчесності. Вказано, що вона проаналізувала 1 983 суддівські досьє та досьє кандидатів на посаду судді. На основі аналізу профайлів суддів та кандидатів затвердила 564 висновки про невідповідність судді (кандидата на посаду судді) критеріям доброчесності та професійної етики. З них 479 висновків ухвалені в межах процедури кваліфікаційного оцінювання, 71 висновок – у межах конкурсу до ВС та 21 висновок – у межах конкурсу до Вищого суду з питань інтелектуальної власності. ГРД ухвалила рішення про надання ВККСУ 320 інформацій щодо відповідності судді критеріям доброчесності та професійної етики (у тому числі інформацій на доповнення до висновку), а також 22 рішення про скасування раніше наданого висновку на основі опрацювань пояснень суддів та кандидатів. Протягом досліджуваного періоду ГРД затверджувала висновки у зв'язку з порушенням 42 з 47 індикаторів невідповідності судді (кандидата на посаду судді) критеріям доброчесності та професійної етики.

У топ-5 Індикаторів, які порушувалися найчастіше, увійшли:

1. порушення обов'язку правдивого декларування майна – 303;
2. непояснені джерела походження ліквідного майна, витрат, отриманих благ (його, членів сім'ї чи близьких осіб) і/або легальні доходи – 129;
3. ухвалення судових рішень, будучи закордоном, на навчанні, на тимчасово окупованій території тощо – 122;
4. повідомлення недостовірних відомостей в декларації доброчесності, наприклад, приховав відомості про правопорушення, прояв недоброчесної поведінки, втручання в діяльність судді тощо – 103;
5. допущення дії (бездіяльність) або ухвалення рішень, зумовлених політичними мотивами, корпоративною солідарністю, маніпулюючи обставинами чи законодавством, або економічна, корупційна чи інша особиста зацікавленість в ухваленні (неухваленні) певного рішення – 98.

У дослідженні коротко пояснено зміст індикаторів та наведено приклади їх застосування. Приклади порушень описано лаконічно, вони точно і зрозуміло пояснюють суть допущеного порушення.

У «Дослідженні практики застосування категорії «добročесність» в контексті добору та кваліфікаційного оцінювання суддів. Аналітичний звіт» О. Овчаренко, А. Суховою, М. Гломб [3] акцентовано на необхідності уніфікації наявних підходів до перевірки відповідності діючих суддів і кандидатів на судові посади вимогам добročесності та професійної етики. Важливою частиною дослідження є узагальнення практики трьох інституцій – ГРД, ГРМЕ та Етичної ради.

Звіт спрямований на систематизацію і удосконалення найкращих практик перевірки добročесності та професійної етики серед суддів та кандидатів на суддівські посади в Україні. Його метою був пошук єдиного стандарту критеріїв та інструментів для оцінювання добročесності, що має застосовуватися ВРП, ВККСУ, ГРД, ГРМЕ, Етичною радою та іншими конкурсними комісіями, створеними в межах судової влади.

Під час дослідження були проаналізовані акти ВРП, ВККСУ, ГРД, ГРМЕ, Етичної ради при ВРП, ухвалені під час процедур конкурсного добору суддів та їх кваліфікаційного оцінювання. Проаналізовано 44 негативні висновки ГРД, 39 спільних рішень ВККСУ і ГРМЕ, 58 рішень Етичної ради при ВРП. Результатами дослідження є не лише узагальнення актів ВККСУ, ВРП, ГРД, ГРМЕ, Етичної ради при ВРП, але і рекомендації щодо удосконалення практики оцінювання добročесності правника. Аналізуючи інструменти оцінювання добročесності, автори Аналітичного звіту підкреслюють важливість належного мотивування відповідних рішень. Слушно зазначають, що такі висновки не можуть ґрунтуватися на чутках, припущеннях, особистих оцінках тощо.

У другому розділі аналітичного звіту проаналізовані рішення ГРД під час конкурсів до Верховного Суду (2016–2017, 2018–2019). Констатовано, що в межах двох конкурсів до Верховного Суду, які тривали з 07.11.2016 по 09.11.2017 та з 02.08.2018 по 06.03.2019, ГРД проаналізувала досьє 616 кандидатів на посаду та дійшла висновку про невідповідність 205 із них критеріям професійної етики та добročесності. На підставі процедури, передбаченої положенням абз. 2 ч. 1 ст. 88 Закону України «Про судоустрій і статус суддів», висновки ГРД стосовно 44 кандидатів, які у подальшому стали судьями Верховного Суду, були подолані пленарним складом ВККС України.

У третьому розділі Аналітичного звіту проаналізовані рішення ГРМЕ за результатами конкурсу до ВАКС (2018-2019 рр.). ГРМЕ оцінювала відповідність кандидата показникам добročесності на основі інформації без обмеження часу чи території. У четвертому розділі Аналітичного звіту проаналізовані рішення Етичної ради за результатами перевірки діючих і відбору нових членів ВРП (2022–2023). Для цілей Аналізу відібрано і вивчено 57 рішень, ухвалених Етичною радою впродовж 2022–2023 років, про невідповідність кандидатів на посаду члена ВРП критеріям професійної етики та добročесності, та одне рішення про невідповідність цим критеріям діючого члена ВРП.

Серед найчастіших порушень, встановлених Етичною радою, було визнано порушення показників чесність та сумлінність. У багатьох випадках ці показники оцінювались в контексті декларування статків кандидатів, де Етична

рада встановлювала невідповідність кандидата вимогам фінансового контролю, що визначені антикорупційним законодавством, зокрема, щодо надання повної та точної інформації у майнових деклараціях. За цим показником Етична рада визнала невідповідність 37 кандидатів, з яких 16 суддів, 11 науковців, 5 адвокатів, 4 прокурорів, 1 державного службовця. Наступним по обсягу виявлених Етичною радою порушень була неспроможність кандидатів підтвердити законність джерел набутого власного майна або майна своїх родичів. Зокрема, Етична рада встановила невідповідність цьому показнику 23 кандидатів (11 суддів, 6 науковців, 4 адвокатів, 1 прокурора, 1 державного службовця).

Цінними є надані авторами Аналітичного звіту висновки, рекомендації і таблиці з короткими описом порушень критеріїв професійної етики та доброчесності.

Проведений нами порівняльний аналіз дає підстави зробити висновки, що поняття «доброчесність» є оцінним, його зміст, як і зміст будь-якого іншого оцінного поняття, визначається з урахуванням конкретних обставин справи [9]. Велике значення в його розумінні мають суб'єктивні уявлення та риси людини, її життєвий досвід, цінності, моральні якості, релігійні переконання та світогляд [10]. Кожна з проаналізованих нами у цьому дослідженні наукова праця вносить чіткіше розуміння в поняття «доброчесність». Узгодження єдиних критеріїв доброчесності допоможе уніфікувати практику, зробить застосування цього оцінного поняття більш передбачуваним.

Список літератури

1. Аналіз практики оцінки відповідності суддів і кандидатів на посаду судді критеріям доброчесності та професійної етики. URL: https://vkksu.gov.ua/sites/default/files/field/file/analiz_praktyky_ocinky_vidpovidnosti_suddiv_i_kandydativ_na_posadu_suddi_kryteriyam_dobrochesnosti_ta_profesiynoi_etyky.pdf

2. Буроменський М. В. Аналіз практики Вищої ради правосуддя щодо оцінки поведінки судді/кандидата на посаду судді на відповідність вимогам доброчесності та професійної етики (жовтень 2023, Київ). URL: https://hcj.gov.ua/sites/default/files/field/file/analiz_praktyky_vrp_shchodo_kryteriyi_v_ocinky_etyky_i_dobrochesnosti.pdf

3. Дослідження практики застосування категорію «доброчесність» в контексті добору та кваліфікаційного оцінювання суддів. Аналітичний звіт (лютий 2024, Вашингтон, автори: Олена Овчаренко, Анна Сухова, Марта Гломб). 135 с.

4. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про судоустрій і статус суддів» та деяких законодавчих актів України щодо удосконалення процедур суддівської кар'єри» від 9 грудня 2023 року № 3511-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3511-20#n326>

5. Індикатори визначення невідповідності суддів (кандидатів на посаду судді) критеріям доброчесності та професійної етики, в уточненій рішенні ГРД від

16.12.2020 редакції. URL: <https://grd.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Indykatory-HRD-vid-16.12.2020.pdf>

6. Керівні положення Громадської ради міжнародних експертів щодо проведення оцінки доброчесності, знань та практичних навичок кандидатів на посади суддів Вищого антикорупційного суду, схвалені Протоколом № 4 від 28.12.2018.

7. Положення про порядок та методологію кваліфікаційного оцінювання, показники відповідності критеріям кваліфікаційного оцінювання та засоби їх встановлення, затвердженого рішенням ВККСУ від 3.11.2016 № 143/зп-16За. URL: https://old.vkksu.gov.ua/userfiles/doc/poriadok_ta_metod.pdf

8. Рішення Вищої ради правосуддя від 8 лютого 2024 року № 375/0/15-24 «Про створення робочої групи з розроблення Єдиних показників для оцінки доброчесності та професійної етики судді (кандидата на посаду судді)». URL: <https://hcj.gov.ua/doc/doc/43695>

9. Рибалко В.О. Оцінні поняття в кримінальному процесуальному праві України: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 260 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/>

10. Рибалко В. О., Рибалко А. О., Маковецька Н. Є., Прилуцька А. В. Тлумачення оцінних понять у практиці Вищої ради правосуддя: монографія. Львів: Видавець Вікторія Кундельська, 2022. 216 с.

11. Серeda М.Л. Узагальнення практики Громадської ради доброчесності у 2019 році Київ, 2020. URL: https://grd.gov.ua/wp-content/uploads/2020/08/GRD_Practices_Web.pdf

12. Узагальнення практики Громадської ради доброчесності з аналізу на відповідність критеріям професійної етики та доброчесності кандидатів на посади суддів Верховного Суду. Київ, 2018 рік, 26 с. URL: <https://grd.gov.ua/wp-content/uploads/2020/08/Uzagalnennia-praktyky-GRD.pdf>

13. Узагальненням практики розгляду Вищою радою правосуддя та її дисциплінарними органами дисциплінарних справ щодо суддів (за матеріалами справ 2017–2021 років) оприлюднено Вищою радою правосуддя відповідно до рішення від 14 грудня 2023 року № 1315/0/15-23. URL: <https://hcj.gov.ua/sites/default/files/field/1012-3web.pdf>

ORGANIZATION OF TRAINING IN THE DUAL FORM OF HIGHER EDUCATION: KEY ASPECTS AND CHALLENGES

Guliaiev Vitalii,

Doctor of Technical Sciences in Chemistry
fuel technologies, professor
rector Dniprovsky State Technical University

Hlushchenko Olena,

PhD in energy engineering, Associate Professor,
vice-rector for educational and methodical work
Dniprovsky State Technical University

Khmelyliuk Alona,

PhD in Economist, Associate Professor,
Department of Finance and Accounting
Dniprovsky State Technical University

Due to the growing demands of the modern labor market and constant changes in the economic, social and technological spheres, Dnipro State Technical University has introduced a dual form of education. This form of education allows higher education students to gain not only theoretical knowledge but also practical experience, and to actually apply it in their professional activities [1].

The dual form of education in a higher education institution involves a combination of theory and practice: students acquire theoretical knowledge in lectures at the university under the guidance of experienced teaching staff, and the practical component - in an existing, modern production facility under the guidance and mentoring of practitioners, specialists in the relevant field. This approach involves the acquisition of a certain qualification on the basis of an agreement with enterprises (organizations) and should improve the quality of the professional component of higher education.

Therefore, we believe that the introduction of the dual form of education will ensure

- improving the quality of professional training;
- strengthening the practical component of the educational process;
- interaction with various systems to improve the quality of education: science and education, science and industry, and the public sector;
- promoting the development of the labor market and the national economy: the dual form of education helps to train specialists in accordance with the real requirements of the labor market, which contributes to the development of the national economy;

- modernization of the content of education by bringing it in line with the current level of professional activity;
- Increasing the competitiveness of graduates in the context of globalization and promoting the growth of youth employment;
- reducing the period of adaptation of graduates to professional activities.

In order to ensure the quality functioning of the dual form of higher education at the university, a clear procedure for its organization has been determined.

For the effective functioning of this educational approach [2], certain conditions must be met:

1) making a decision on the implementation of the dual form of higher education: DSTU analyzes the labor market and selects educational and professional programs for which the introduction of the dual form of education will be appropriate and in demand for the country's economy;

2) demand for specialists of the relevant specialty among employers: business entities and higher education students may initiate the organization of dual form of education;

3) appointment of a dual learning coordinator: the rector of the university appoints a dual learning coordinator to ensure the organization of training and effective communication between all stakeholders;

4) involvement of business entities: business entities whose type of activity corresponds to the profile of educational and professional programs can provide practical training at workplaces for students;

5) organization of dual form education is carried out in accordance with the educational and professional programs of the university. Curricula reflect the specifics of the organization of the educational process in the dual form. The university is responsible for the implementation of educational and professional programs in full, and the business entity is responsible for the implementation of the workplace training program specified in the agreement;

6) selection of higher education applicants for dual education: the procedure for selecting higher education applicants for dual education is implemented by business entities together with the university. Different models can be used to organize dual form education, such as integrated, block, partial and others;

7) control and evaluation of learning outcomes: DSTU, together with the business entity, monitors the implementation of the educational and professional program and evaluates the learning outcomes. The final certification of higher education students is carried out in the form of a qualification work defense, according to the agreed topic. Information about the dual form of higher education is reflected in the documents on higher education. The university determines other issues related to the organization of the dual form of higher education within the limits that do not contradict the law.

We believe that such a procedure will help ensure the effective organization of the dual form of higher education and provide quality training for the modern labor market.

The process of enrollment of applicants in the dual form of education is regulated by a certain procedure, which includes the following steps [2].

1. Grounds for organizing training. The application of the applicant for higher education or the application of one of the parents or other legal representatives, confirmation of the successful completion of the selection procedure by the applicant, implemented by business entities together with the university, and the signing of a trilateral agreement and an employment agreement are the basis for organizing training in the dual form of higher education.

2. Conclusion of a trilateral agreement. The university, together with the business entity, prepares and concludes a trilateral agreement on the dual form of higher education, as well as develops and agrees on an individual curriculum for a particular higher education student.

3. Conclusion of an employment contract with a higher education student.

4. Transfer to the dual form of education. The transfer of higher education students to the dual form of higher education is carried out before the beginning of the academic semester or within the first 14 calendar days from its beginning by order of the rector of the university.

5. Organization of certification. The form and content of the current and semester certification of higher education applicants are determined jointly by the university and the business entity in accordance with the requirements of the educational and professional program.

6. Financial aspects. In the case of transferring a higher education student to a dual form of study, the source of funding for the educational service is preserved. Students who study at the expense of the state budget retain the right to receive scholarships and other social guarantees.

In our opinion, such a procedure ensures a clear organization and definition of the responsibilities of all parties in the process of enrolling students in the dual form of education, contributing to the effective implementation of the program [3].

The implementation of dual form education for the university and the business entity includes certain peculiarities. Thus, after making a decision to introduce a dual form of higher education, the university adopts the relevant internal documents, appoints a dual form coordinator from the university and may create the necessary structural units.

The coordinator of dual education from the university:

1) organizes the search and preliminary selection of business entities whose activities correspond to the profile of the relevant educational and professional programs and can ensure the formation of program learning outcomes;

2) initiates and implements the negotiation process with business entities on the joint implementation of the dual form of higher education;

3) prepares and agrees bilateral cooperation agreements with business entities on partnership in the organization of higher education in the dual form. Conducts informational and explanatory work among higher education students on the features and benefits of obtaining higher education in a dual form;

4) coordinate the organization of selection of higher education students who wish to switch to the dual form of higher education and coordinate their personnel with

business entities. Initiates and oversees the creation and approval of on-the-job training programs. Coordinates the work of curators of dual education;

5) supervises the unscheduled briefing of higher education students on life safety in case of transition to dual form of education. Participates in the analysis of the results and quality of dual form of higher education and makes proposals to the rector for its improvement.

The curator of dual education:

1) develops individual curricula, taking into account the needs of the entity;

2) provides ongoing monitoring of the implementation of the individual curriculum of the higher education student;

3) maintains constant communication with the higher education student and representatives of the business entity to resolve current issues in a timely manner. If necessary, initiates changes to the individual curriculum;

4) if necessary, DSTU provides methodological assistance to employees of business entities in organizing on-the-job training. The University may apply to business entities with a request for internships for its employees in their departments;

5) in order to control the quality of training, the university holds regular meetings with business entities and provides feedback from students.

Thus, in the process of implementing the dual form of education at the university, the following conclusions were made:

- the implementation of dual form education is a complex and multifaceted process that involves close cooperation between the university and the business entity;

- DSTU has a key role in the preparation and organization of training, which includes the selection of business entities, conclusion of contracts, preparation of curricula and quality control;

- the coordinator of dual education provides organizational management of the training process and ensures the relationship between the university, business entities and students;

- it is important for the business entity to provide the necessary conditions for the training of higher education students and to promote the implementation of dual education;

- quality control and feedback between all parties play an important role in improving the dual form of education.

Thus, the successful implementation of dual education requires joint efforts and a systematic approach on the part of the university, business entities and students.

References

1. The Law of Ukraine «On Higher Education» (2014) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed 04 March 2024)

2. Regulations on the dual form of higher education at DSTU (2022) https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polog_z_dual.pdf (accessed 04 March 2024)

3. Mission and development strategy of DSTU until 2025 (2021)
https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg_z_rozvtukddtu2025.pdf (accessed 04 March 2024)

4. Regulations on the organization of the educational process at DSTU (2023)
<http://surl.li/gsezb> (accessed 04 March 2024)

РОЛЬ ТА ПРОЯВИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЧЕСНОТ І ВАД ЛЮДИНИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПОСАДОВИХ ОБОВ'ЯЗКІВ ПУБЛІЧНИМИ СЛУЖБОВЦЯМИ (ЗГІДНО ПОЛОЖЕНЬ ТЕОЛОГІЧНОЇ ТЕОРІЇ)

Кіндрук Інна Вікторівна

здобувачка вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне
управління та адміністрування»

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ,
Україна

Грищенко Ірина Миколаївна

доктор наук з державного управління,

заступник директора ННІ з наукової роботи

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Київ, Україна

Глобальні виклики, серед яких пандемія COVID-19, воєнні конфлікти, небачена з часів Другої світової війни міграція населення тощо, вказують, що стабільність функціонування держави під час таких глобальних потрясінь забезпечують публічні службовці. Саме посадові особи органів державної виконавчої влади та органів місцевого самоврядування повинні демонструвати свою професійну стійкість у протидії кризам та загрозам різного характеру. Як виробити цю стійкість? На чому ґрунтується стійкість?

В узагальненому вигляді поняття «стійкість» характеризує реакцію об'єкта на певні зовнішні подразники, його здатність адаптуватися до їх впливів без значної втрати функціональності. Тобто стійкість – це здатність поглинати порушення та реорганізовуватися під час змін, щоб зберегти ті самі функцію, структуру та зворотний зв'язок, а отже, ідентичність; іншими словами – це здатність вистояти під впливом змін, продовжувати розвиватися, навіть якщо середовище змінилося [1, с. 7].

Згідно положень теологічної теорії, під авторством Томи Аквінського, кожна людина має притаманний виключно їй набір чеснот та вад, який і формує поведінку людини і відношення її до виконання посадових обов'язків. У теологічній теорії розглядають дві основні частини морального закону: первинний та похідний. Первинний моральний закон є загальним законом Божим, який проявляється в загальних моральних принципах, викладених у біблійних заповідях. Похідний моральний закон походить з первинного, і це конкретні правила та норми, які застосовуються до конкретних ситуацій. Саме моральний закон є основою формування моральних принципів та встановлення стандартів моральної поведінки. Теологічна теорія доводить, що моральний

закон визначає правильний і неправильний спосіб життя людини, вказуючи на шлях до досягнення стабільності у вигляді щастя і добра.

Зважаючи на складність глобальних викликів та непередбачуваність реакції людей на ці виклики, пов'язані з безпекою для життя та здоров'я, доцільно заглибитися в основу взаємодії людини і навколишнього середовища та дослідити індивідуальні чесноти та вади людини.

До людських чеснот віднесені:

- *мужність і героїзм*. Наприклад, у період збройних конфліктів люди можуть виявляти надзвичайну мужність, не дивлячись на ризики. Це може включати в себе волонтерство, добровільну участь у рятувальних операціях або захист вразливих груп населення;

- *солідарність і співчуття*. У періоди найбільших безпекових викликів люди часто демонструють унікальну єдність, солідарність та співчуття одне до одного. Це може виявлятися у будь-якій формі: наданні допомоги пораненим, евакуації цивільного населення або розподілі продовольства та медичних засобів;

- *відданість і самопожертва*. Наприклад, багато людей виявляють велику відданість своїй країні, ідеям або принципам у період збройних конфліктів, в періоди гноблення народу, або під час глобальних загроз [2, с. 90]. Це може призводити до великої саможертвності, включаючи готовність йти на ризик і навіть віддавати життя за свої переконання.

До людських вад відносять:

- *егоїзм і корупцію*. На превеликий жаль, завжди є люди, які ставлять власне збагачення та власний добробут вище суспільних інтересів. Це проявляється у корупції в органах публічної влади, шахрайствах на публічних закупівлях, отриманні вигоди при виконанні службових обов'язків;

- *ворожнеча і расизм*. Під час глобальних викликів та загроз, коли люди перебувають у постійній депресії і не завжди критично оцінюють ситуацію, доволі часто загострюються національні і етнічні розбіжності, що породжують ворожнечу до певних груп населення, ксенофобію та расизм.

- *насильство та злочинність*. Глобальні виклики негативно впливають на більшість людей, тому публічні службовці повинні враховувати цей фактор і розуміти, що потрібно бути готовими до запобігання хаосу, спричиненого наслідками глобальних криз і протидіяти насильству та злочинності [3, с. 599].

Ці протилежності у поведінці людей відображають складність людської природи й взаємодії з навколишнім середовищем, зокрема суспільством під час глобальних криз та загроз. Важливо пам'ятати, що кожна людина має свої власні мотиви, світогляд і досвід, які впливають на її поведінку та дії.

У цих світоглядах по-різному сприймаються і виявляються людські чесноти та вади. По-різному поводить себе і людина, яка є публічним службовцем під час глобальних викликів.

У мирний час ми співвідносимо своє життя з існуванням таких спільнот як родина, професійні групи, віртуальні чи реальні об'єднання за інтересами тощо.

Життєвий світ під час глобальних викликів і загроз відмінний. Сфери власного та суспільного розподіляються інакше, набувають інших значень. Зростає щільність суспільного життя. Навіть не будучи безпосереднім учасником негативних подій, ми сильніше переживаємо спільну долю зі своїми співгромадянами. У небезпеці ми проявляємося в позитивному сенсі більш взаємозалежними і уважними один до одного. Завдяки цій взаємопідтримці та взаємодопомозі ми стаємо активнішими у своїй спільноті, більше переймаємося державними справами, а держава стає предметом відповідальності громадян. В ефективній чи недостатній діяльності її інститутів приховані й ризики для всього суспільства. Саме на свою державу та єдність суспільства ми покладаємо сподівання у найбільш кризові періоди. Власні потуги кожного, зусилля окремих людей додаються до виконання спільного завдання захисту права на життя у своїй країні. Наші громадські свободи ми можемо зберегти, лише підпорядкувавши себе боротьбі за спільне існування та за інтереси своєї держави. Збереження держави стає метою, яка об'єднує дії громадян. Людність тут виявляється у здатності боротися разом. Напевно ті, хто замикається на своєму власному виживанні, кому безпечніше дистанціюватися від своєї держави, мають визнати поразку власної людської гідності та переглянути свої чесноти та вади.

Висновки. В тезах зроблено умовисновки щодо ролі та проявів індивідуальних чеснот і вад людини під час виконання посадових обов'язків публічними службовцями через призму теологічної теорії Томи Аквінського, яка окреслює основи формування поведінки людини. Наведено узагальнені приклади поведінки публічних службовців під час виконання посадових обов'язків та окреслено особливості проявів людності під час дії глобальних загроз та у відносно спокійні періоди життєдіяльності.

Список літератури:

1. Територіальні громади: механізми забезпечення стійкості : монографія / Грищенко І.М., Горбата Л. П. Київ, НУБіП України, 2024. 304 с.
2. Грищенко І. М. Причини та наслідки пандемії COVID-19: уроки для України та світу. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*. 2020. Вип. 2. С. 89-99. DOI : 10.36.030/2664-3618-2020-2-89-99. URL : <http://zbirnyk-nadu.academy.gov.ua/article/download/218145/217879>.
3. Gryshchenko, I., Barikova, A., Oliinyk, V., Kozak, I., & Lutsiv, N. (2023). Government financial support for businesses in the period of global threats: Apoyo financiero del gobierno para empresas en el período de amenazas globales. *Cuestiones Políticas*, 41(78), 595-611. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4178.41>
URL : <https://produccioncientificaluz.org/index.php/cuestiones/article/view/40689>

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ПРИДНІПРОВ'Я В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Паршин Юрій Іванович

доктор економічних наук, професор кафедри
економіки, підприємництва та фінансів ІННІ
Запорізький національний університет

Нежурін Владислав Вадимович

аспірант кафедри економіки, підприємництва та фінансів ІННІ
Запорізький національний університет

Нежурін Ярослав Вадимович

аспірант кафедри економіки, підприємництва та фінансів ІННІ
Запорізький національний університет

Як зазначає Міністерство цифрової трансформації України: «Цифровізація є важливою для економіки України, адже дозволить збільшити кількість нових робочих місць та досягти мінімум 4% додаткового зростання ВВП на рік. Відкриття нових сегментів та галузей прискорить розвиток промисловості та бізнесу». У комюніке, підписаному лідерами G7 у Хіросімі 20 травня 2023 р., у частині цифровізації визнано, що цифрові інновації, прискорені новими технологіями та інноваційними моделями управління, здатні розблокувати інклюзивне економічне зростання та забезпечити сталий розвиток суспільства на засадах прозорості, відкритості, справедливості, неупередженості, конфіденційності та інклюзивності [1]. На основі аналітичних матеріалів Офісу ефективного регулювання (BRDO) з травня 2023 р. триває робота Міжвідомчої робочої групи з питань прискореного перегляду інструментів державного регулювання господарської діяльності (МРГ). Розглянуто ряд ініціатив з оптимізації та переведення інструментів державного регулювання бізнесу в електронну форму [2]. Впровадження нових інструментів цифрової трансформації економіки продемонструвало важливість: цифрових технологій для подолання вразливостей, спричинених війною; участі бізнес-середовища у відбудові країни. Використання інноваційних технологій є необхідним пунктом при модернізації вже наявних і будівництві нових об'єктів. Високі технології та сучасне обладнання в тандемі підвищують якість продукції, енергоефективність та екологічну безпеку.

Стратегічними напрямками розвитку підприємств сталеплавильного виробництва є: підвищення якості металопродукції за рахунок збільшення обсягів виробництва сталі в електропечах; частки сталі позапічного вакуумування; зниження ресурсоемності виробництва металопродукції за

рахунок збільшення обсягів розливання сталі на машинах безперервного лиття заготовок, збільшення обсягів виробництва сталі в електропечах, позапічної обробки сталі на установках «ківш-піч», створення міні- та мікро- заводів, як підприємств, здатних оперативно та гнучко реагувати на коливання ринку металопродукції; впровадження технологій використання продуктів прямого відновлення заліза для виплавки сталі в електродугових печах, що забезпечить поліпшення якості металу, знизить обсяг шкідливих викидів до атмосфери.

Цифровізації мають сприяти такі перспективні нововведення в металургії:

- адитивні технології - напрям «цифрового» виробництва, завдяки якому виріб виготовляється методом поступового додавання матеріалу;
- система металевого 3D-друку – цифровий прийом, який характеризується сплавленням спеціального порошку лазером;
- інформаційна галузь – управління ланцюгами постачань, підготовка і проектування виробничих процесів, безпека, телекомунікації;
- повторна переробка сировини – економічно виправданий і екологічний варіант для повторного використання металів.

Основними завданнями модернізації підприємств металургійного виробництва є зменшення його ресурсо- та енергоємності, скорочення викидів шкідливих речовин, покращення умов праці, переорієнтація на індивідуальні потреби й вимоги споживачів для зайняття нових ринкових ніш. Досягненню результатів сприятиме як технічне переозброєння виробництва у рамках вже існуючих технологій, так і їх поєднання з найсучаснішими «розумними» технологіями, такими, як інтернет речей, смарт-пристрої, інтелектуальне моделювання, цифровізація продукції і послуг, створення єдиного інформаційного управлінського середовища.

Придніпровський соціально-економічний район займає друге місце в Україні за рівнем розвитку промисловості, яка спирається на власні сировинні ресурси, вигідне економіко-географічне положення, висококваліфіковані трудові кадри, причому чорна металургія має місце профільної галузі, на основі

якої сформувалися великі промислові центри і вузли з металургійними підприємствами, які забезпечують близько 50 % виробництва чорних металів і мають виразну спеціалізацію і стійкі зв'язки між собою та споживачами металу. До Дніпровського металургійного вузла належать металургійні підприємства Дніпра, Кам'янського і Новомосковська, які виробляють чавун, сталь, прокат, колеса для залізничного транспорту, бляху, мостові конструкції, сплави, до Запорізького металургійного вузла належать металургійні підприємства повного циклу - ПАТ «Запоріжсталь», електросталеплавильний завод «Дніпроспецсталь» і феросплавний завод. ПАТ «Запоріжсталь» випускає чушковий чавун, тонку гаряче - і холоднокатану листову сталь, сталеві відливки, трансформаторну сталь тощо. «Дніпроспецсталь» випускає сталь для машинобудівної промисловості; до Криворізького металургійного вузла належать найбільші в Україні кар'єри, шахти, п'ять гірничозбагачувальних комбінатів, металургійне підприємство, трубопрокатний і феросплавний заводи Нікополя. Основним існуючим способом виплавки чавуну та сталі залишається

доменно-конверторний. Значними його недоліками є: велика матеріало- та працеемність; економічна нерентабельність (усі домни України – дотаційні); велике забруднення навколишнього середовища. Киснево-конверторний спосіб виплавки сталі дозволяє переплавляти металобрухт, дає можливість контролювати кількість і якість продукції. Останні роки були непростими для металургійної галузі. Падіння цін на сировину супроводжувалося зростанням виробничих витрат, поглиблювався дефіцит кваліфікованої робочої сили, наростав ресурсний дефіцит. Аналіз, представлений в [3] показав, що особливостями сучасного стану вітчизняної металургії є наступні:

- металургійна галузь має структурну недосконалість і технологічне відставання (переважна більшість сталі виробляється у конвертерах і тільки 3,8% - в електросталеплавних печах).
- старіння основних виробничих фондів, зношеність яких перевищує 65%; на устаткуванні з терміном служби вище нормативного виробляється 50% всієї металопродукції.
- висока матеріало- і енергоємність виробництва (питома витрата умовного палива на виробництво 1 т сталі становить до 890 кг);
- швидкі темпи зростання ціни на сировину, природний газ та електроенергію;
- складні соціальні проблеми – переважна більшість підприємств є містоутворюючими, що приводить до серйозних ускладнень у разі скорочення неефективних виробничих потужностей.

Метою роботи є дослідження процесів модернізації наявного сучасного виробничого потенціалу підприємств Придніпровського регіону металургійної галузі України в умовах цифрової трансформації економіки.

На відміну від розвинених держав і багатьох країн, що розвиваються, в Україні в останні 30—35 років значних технічно нових металургійних виробництв не побудовано. Металургійні підприємства проводили тільки вибіркочну модернізацію, причому зорієнтовану не стільки на вдосконалення виробництва, випуск складніших і якісніших видів прокату або розвиток четвертого переділу, скільки на заміну морально й технічно застарілого обладнання для зменшення сировинної й енергетичної складової в структурі собівартості продукції. Модернізація відбувалася переважно на базі вітчизняного устаткування і технологічних розробок. Це свідчить про те, що розвиток вітчизняної металургії не відповідає основним вимогам і тенденціям розвитку світової металургії. Відтак в Україні щороку падають обсяги виробництва, експорту та внутрішнього споживання вітчизняної металопродукції (у 2018 році виплавлено 25,4 млн. т сталі, а у 2023 році у силу відомих причин – 5,8 млн. т). Для того щоб вітчизняна металургія розвивалася в руслі світових тенденцій необхідно розробити перелік заходів поетапної модернізації виробничих потужностей. У зв'язку з цим пропонується збільшити обсяги виробництва електросталей [4,5]. Зазначимо, що на початку третього тисячоліття в світі накопичений величезний металофонд - близько 30 млрд. т сталі, що вимагає постійного вдосконалення технологічних варіантів утилізації лому. Зростання виробництва на міні-заводах, що використовують в якості

сировини металобрухт і його замітники, обумовлений тим, що на них здійснюється комерціалізація переробки брухту, яка суттєво змінила конкурентну ситуацію в галузі. Закони техноеволюції стверджують, що нове технічне устаткування веде до більш ефективного використання енергії, зростання інформаційної складової, що визначає рішення з енергозбереження. Цей факт є підтвердженням наявності переваг міні-заводів продуктивністю 0,04 - 2,0 млн. т/рік у порівнянні з традиційною технологією повного циклу. При використанні технологій, що відповідають сучасним вимогам, прогнозується зниження питомої витрати енергії до 12,5 ГДж/т рідкої сталі при виробництві її із залізної руди та 3,5 ГДж/т при виробництві на міні- заводах[4]. Таким чином, перспективи розвитку міні металургійних заводів та їх конкурентоспроможність в значній мірі залежать від кількості, складу і вартості шихтових матеріалів, тенденцій розвитку електроенергетики, а також величини тарифів на електроенергію. Як приклад тут може слугувати ЕСПК «Інтерпайп Дніпросталь» (ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ) — найбільший новий електрометалургійний завод у Придніпровському регіоні, орієнтований на виробництво 1,32 млн. т круглої сталі заготовки. ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ покликана забезпечити трубне і колісне виробництво компанії власною сталеву заготовкою. Економічні та соціальні аспекти експлуатації ЕСПК (електросталеплавильного комплексу) включають в себе наступне: річний приріст платежів до бюджетних і позабюджетних фондів - 150 мільйонів гривень, скорочення споживання природного газу в Дніпропетровській області на 60 млн. м³ на рік (що відповідає тижневому споживанню газу Дніпра або тримісячному споживанню газу на ІНТЕРПАЙП НТЗ), скорочення валових викидів шкідливих речовин в атмосферу більш ніж в 2,5 рази. Завод в форматі «під ключ» побудував провідний світовий виробник устаткування підприємств металургійної промисловості компанія Danieli, яка здійснила проектування, виготовлення, постачання і монтаж основного технологічного і допоміжного обладнання, будівель і комунікацій нового заводу. Сучасне високотехнологічне обладнання використовується на всьому технологічному ланцюгу ЕСПК (електросталеплавильного комплексу) : дугова сталеплавильна піч, установка піч-ківш, установка вакуумування сталі, машини безперервного лиття заготовки №1 і №2. ЕСПК у своєму варіанті містить три прольоти – шихтовий, пічний і розливочний. Перехід з монопроцесу до дуплекс-процесу зменшив тривалість плавки в ДСП майже втричі. Дугова піч обладнана автоматизованою системою подачі феросплавів через свод і в ківш на випуск. Піч-ківш теж має автоматичну систему подачі шлакоутворюючих і феросплавів через свод печі.. Для безперебійного функціонування заводу було споруджено та введено в експлуатацію найсучаснішу в країні електричну підстанцію «Пічна» та кабельну лінію потужністю 330 кВ. Для забезпечення ЕСПК високоякісної вапном ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ побудував нову вапняну фабрику. В рамках модернізації підприємства розширена брухтозаготівельна мережа по Україні і проведено оновлення існуючого брухтопереробного обладнання. Зокрема, встановлено і виведено на проектну потужність 4 нових переробних комплекси

продуктивністю від 10 до 25 тис. тон на місяць. Це потужні агрегати - стаціонарні та пересувні прес-ножиці виробництва франко-німецької компанії AKROSHENSCHER. У рамках експлуатації заводу укладено довгостроковий контракт на поставку технологічних газів (кисень, аргон і азот) з компанією MESSER. За умовами контракту компанія MESSER побудувала новий кисневий завод. Новий завод ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ оснащений сучасними високоефективними технологіями захисту навколишнього середовища, що дозволяють практично виключити негативний вплив на екологічну ситуацію в регіоні: рівень викидів двооксиду вуглецю у виробництві електросталей у 7,2—7,5 разу нижчий, ніж у конвертерному. Як для будь-якого комерційного підприємства, для компанії «ІНТЕРПАЙП» постає задача максимізації прибутку. Найчастіше це досягається за рахунок збільшення обсягів продажу або мінімізації витрат. 99% продукції, що виготовляється на підприємстві, використовується для покриття внутрішніх потреб у сталюх заготовках, тому єдиний спосіб максимізувати прибуток – це зменшити кількість використання ресурсів або їх собівартості. В свою чергу, продукція електросталеплавильного виробництва характеризується вищою якістю та іншим сортаментом зі спеціальними властивостями.

Будівництво електрометалургійних заводів в Україні, як і в усьому світі, є перспективним напрямом розвитку металургійної галузі в цілому. Зокрема, зростання обсягів виробництва електросталі замість виплавки її конверторним способом дасть змогу збільшити використання енергії з інших джерел та альтернативних видів палива, що є важливим підходом для зменшення використання традиційних паливно-енергетичних ресурсів і скорочення пов'язаного з ними негативного впливу на довкілля. Наприклад, кампанія METINVEST також планує вкласти близько 2 млрд дол. США в модернізацію виробництва на «Запоріжсталі» шляхом заміни мартенівських печей на електросталеплавильні, використавши за взірць аналогічний завод в Італії.

Перехід до виробництва електросталі спричинить збільшення обсягів споживання металобрухту, адже в електродугові печі в першу чергу йде «вторинна сталь» (або гаряче брикетоване залізо). Тобто, коли наші металурги порівняно швидко й повністю замінять конвертори електропечами, то металургійні заводи щороку додатково потребуватимуть майже 5 млн. т брухту при щорічних обсягах його заготівлі 4 млн. т. Доведеться збільшити або обсяги заготівлі, або обсяги його імпорту. Це також призведе до скорочення споживання залізорудної сировини (приблизно 7 млн. т/рік) при щорічному її видобутку 60—83,5 млн. т. Але таке можливе скорочення для залізорудної галузі не критичне, оскільки руду, яку видобувають в Україні, можна використовувати і у виробництві електросталі, і у виплавці металу в конвертерах. Нині цим способом розливають у ковші 70% сталі на рік.

Введення в експлуатацію підприємства дозволило [5-9]:

- в 4 рази підвищити продуктивність праці на тонну сталі (і надалі в порівнянні з мартенівським способом виробництва);
- в 2,2 рази знизити енерговитрати на тонну продукції ;

- у 8 разів скоротити споживання енергії на тонну сталі.

Ці переваги відповідають сучасному світовому тренду активної боротьби за зменшення впливу на зміну клімату металургійними підприємствами. За умови розробки грамотної маркетингової стратегії означене підприємство зможе наростити обсяги випуску своєї продукції за рахунок пошуку нових ринків збуту[10]. Автоматизувати й цифровізувати в металургії треба дуже багато, починаючи з офісних операцій, продажів і логістики, закінчуючи багатьма виробничими процесами. В цьому напрямі є теж цікаві розробки. Для одержання додаткової інформації про процеси у ванні феросплавної електропечі на Нікопольському заводі феросплавів розроблено і впроваджено автоматизовану систему контролю та керування електричним режимом рудовідновлювальної печі АСКЕР, якою забезпечено 12 печей. Використання АСКЕР дозволяє виконувати аналіз параметрів, які характеризують технологічний та електричний режими роботи печей, встановлюють зв'язок цих параметрів з техніко-економічними показниками виплавки марганцевих феросплавів.

Висновки. Металургійна галузь в Україні, незважаючи на виклики сьогодення, залишається однією з ключових у національній економіці. Відповідно важливим є реалізація задач цифровізації економіки початку нового тисячоліття, з урахуванням факторів, які на неї впливають. У сучасних умовах розвитку ринкових відносин в національному господарстві України особливої актуальності набуває необхідність виявлення та урахування світового досвіду управління стратегічними змінами у виробництві продукції як на рівні держави, так і на рівні провідних галузей вітчизняної економіки та їх підприємств. Особливо це стосується господарюючих суб'єктів чорної металургії. Модернізація виробництва, технологічних процесів та їхня оптимізація завдяки новітнім технологіям, зменшення втрат матеріалів дозволить якісно вплинути на виробництво, що призведе до оптимізації основних техніко-економічних показників.

Список літератури

1. Ministerial Declaration The G7 Digital and Tech Ministers' Meeting 30 April 2023. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://g7digital-tech-2023.go.jp/topics/pdf/pdf_20230430/ministerial_d...
2. Про утворення Міжвідомчої робочої групи з питань прискороного перегляду інструментів державного регулювання господарської діяльності : Постанова КМУ від 13 січня 2023 р. № 44. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2023-%D0%BF#Text>
3. Gonchar V.V. Management of strategic planning in modern corporations/ V.V. Gonchar // Problems and perspectives of development of the cooperation between south-eastern European countries within the framework of black sea economic cooperation: Tenth international jubilee scientific and practical conference, Albena 18 – 19 September 2012., – Svishtov: D.A. Tsenov Academy of Economics, 2012. – V.II. – P. 117 – 125.

4. Венгер В.В. Науково-технологічна складова інноваційних перетворень в металургійній галузі України // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.– Сер.: Економіка і менеджмент. – 2017. – Вип. 24. – Ч. 1. – С. 43–47.

5. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал; монографія/ В.П.Вишневський, О.М.Гаркушенко, С.І.Князев, Д.В.Липницький, В.Д.Чекіна: за ред. В.П.Вишневського, С.І.Князева НАН України, Інститут економіки промисловості. - Київ: Академперіодика, - 2020. - 188 с.

6. Воробйов С.Л. Пріоритети та інструменти модернізації металургійної галузі України / Воробйов С.Л. // Стратегічні пріоритети: науково-аналітичний щоквартальний збірник Національного інституту стратегічних досліджень. – К., 2012. - №4 (25), С. 118-124

7. Металургія майбутнього: що чекає галузь в епоху 4-й промислової революції [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://moodle.znu.edu.ua > resource > view](https://moodle.znu.edu.ua/resource/view).

8. Мироненко М.А. Перспективи розвитку аграрно-промислового та гірничо-металургійного комплексів України за підсумками 2021 року // Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством : Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції. м. Полтава, 14 – 15 квітня 2022 р., Полтава, 2022. – С. 500 – 502.

9. Мироненко М.А. Перехід на засади концепції ощадливого виробництва як запорука подолання негативних тенденцій на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України (Повідомлення 1). *Металлургическая и горнорудная промышленность*», 2018. - № 4 (313). - С. 86-93.

10. Башлай С.В., Яремко С.І. Цифровізація економіки України в умовах євроінтеграційних процесів./ *Економіка та суспільство*. - №48 .- 2023 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48>.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИБОРІ СТРАТЕГІЇ ВИХОДУ НА ЗОВНІШНІЙ РИНОК

Рожко Віктор Іванович,

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

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,

При виборі стратегії необхідно розглянути як вплив цієї стратегії на навколишнє середовище, так і дія на підприємство з боку зовнішнього навколишнього середовища.

При підготовці плану необхідно передбачити ті події, які можуть відбутися не так, як передбачалося, і загальмувати рух до мети. Має сенс заздалегідь знати, де це може відбутися, і продумати способи запобігання можливого збитку. Для цілей стратегічного аналізу застосовується методика обліку зовнішніх факторів, названа "Аналіз STEP - факторів". Аббревіатура STEP (STEP) складена з перших букв слів: Соціальні (Social), Технологічні (Technological), Економічні (Economic), Політичні (Political) [1, с. 76]. Це мнемоніка - усього лише простий спосіб запам'ятати факторів, що впливають на організацію.

До соціальних факторів ставиться, наприклад, людський фактор, що характеризується певним числом індикаторів життєвого рівня, у тому числі, середніми доходами, прожитковим мінімумом, середньою заробітною платою. Розвиток людей у конкретному суспільстві, що формує їхні основні погляди, цінності і норми поведінки. Майже не усвідомлюючи того, вони сприймають світогляд, що визначає їхнє відношення до самих себе і взаємини один з одним. На особливості соціальних укладів впливають, здавалося б на перший погляд не мають істотного впливу на економіку підприємства фактори:

- стійка прихильність основним традиційним культурним цінностям;
- субкультура в рамках єдиної культури;
- тимчасові зміни вторинних життєвих цінностей;
- думка подружніх пар про розмір родини;
- відношення людей до вживання алкогольних напоїв.

Перший з перерахованих факторів впливає на більшість організацій. Планування з урахуванням зміни цього фактора має вирішальне значення.

Однієї із впливових сил, що визначають долю підприємства, є технічна і прикладна наука. Зміни в технології впливають практично на всі організації і підприємства, і вимагають обліку.

Керівник підприємства повинен уважно стежити за провідними тенденціями в рамках науково-технічного комплексу і урахувати наступні моменти при плануванні діяльності підприємства:

- прискорення науково-технічного прогресу;
- поява безмежних можливостей;
- зростання інвестицій на НДКР;

жорсткість державного контролю за доброякісністю товарів.

Крім людського фактору, для ринків надзвичайно важлива купівельна спроможність споживачів. Загальний рівень купівельної спроможності залежить від рівня поточних доходів, цін, заощаджень і доступності кредиту. На купівельній спроможності позначаються економічні спади, високий рівень безробіття, що росте вартість одержання кредитів, а також:

обмінний курс національної валюти;

рівень оплати по зобов'язаннях;

рівень інфляції;

економічний цикл.

Який фактор важливіше для певного підприємства - обмінний курс або процентна ставка - визначається профілем його ринку. Безумовно, істотний вплив робить так званий економічний цикл - період підйому або спаду в економіці. Деякі компанії можуть протистояти загальним тенденціям розвитку бізнесу. Підвищення процентних ставок може скоротити обсяг кредитів, а зниження рівня оплати по заставних буде впливати не тільки на торгівлю нерухомістю, але і на тих продавців, підприємців, чий дохід залежить від зміни людьми свого житла.

На маркетингових рішеннях сильно позначаються події, що відбуваються в політичному середовищі. Це середовище складається із правових укладень, державних установ і впливових груп громадськості, які впливають на різні організації й окремі особи й обмежують волю їхніх дій у рамках суспільства.

Макросередовище фірми включає також такі фактори як демографічне середовище, правове середовище, природне середовище.

В 60-х роках попереднього сторіччя яскраво виявилось зростаюче занепокоєння громадськості із приводу того, чи не руйнує промислова діяльність у розвинених державах навколишнє природне середовище. Виникли групи і рухи пильності, а стурбовані законодавці стали висувати різні заходи щодо охорони навколишнього середовища [4]. Зміни в навколишньому середовищі позначаються і на товарах, які фірми роблять і пропонують ринку:

дефіцит деяких видів сировини;

подорожчання енергії;

підвищення ступеня забруднення навколишнього середовища;

рішуче втручання держави в процес раціонального використання й відтворення природних ресурсів.

На всі заходи (особливо в області маркетингу) у зростаючій мері впливає правове оточення:

законодавство по регулюванню підприємницької діяльності;

підвищення вимог з боку державних установ, що стежать за дотриманням законів;

зростання числа груп по захисту інтересів громадськості.

З огляду на важливість обліку степ-факторів для планування діяльності підприємства, необхідний не тільки їхній аналіз, але й цілеспрямований їхній прогноз. Прогнозування зовнішнього оточення або аудит зовнішнього оточення,

придбали важливе значення на початку 80-х років, особливо після того, як організації розширили рамки досліджень в області прогнозування, включаючи причинні фактори. Наприклад, прогнозування розвитку технології придбало особливу важливість із тих пор, як мікроелектроніка проникнула в більшість сфер виробництва.

В основі більшості прогнозів лежать чотири основних методи прогнозування:
вивчення думок;
підрахунок;
екстраполяція статистичних тенденцій;
пошук залежності між двома або більше статистичними змінними.

Зовнішнє оточення організації ділиться на дві групи факторів: зовнішнє середовище і конкурентне оточення. Одні фактори впливають на інші і навпаки. Але без певних засобів і методів структурування існує небезпека, що аналіз стане безладним, а важливі фактори будуть зігноровані.

Не менш значимим представляється аналіз і прогноз конкурентного оточення, які включають вивчення всіх складових конкурентного оточення.

Організація включає:
структура конкуренції;
ринок;
соціальний фактор;
технологічний фактор;
договірні зобов'язання;
ціни;
політичний фактор;
економічний фактор.

Іншим фактором конкурентного оточення є його структура. На думку американського вченого [2, с. 45] М. Портеру, ключовим аспектом зовнішнього оточення підприємства є структура виробництва в країні і існує п'ять основних сил, що впливають на підприємство і його фінансові результати (прибутковість).

П'ять сил, що впливають на прибутковість підприємства:
залежність від постачальників;
залежність від покупців;
замінники;
потенційні конкуренти;
конкуренти

Ступінь прибутковості промислового виробництва в цілому залежить від наступних факторів [3, с. 310]:

інтенсивність конкуренції;
тиску з боку потенційних конкурентів - новачків у даній сфері виробництва;
тиск із боку покупців;
тиск із боку постачальників;
тиск із боку замінників товарів-субститутів.

Інтенсивність конкуренції залежить від багатьох факторів:

наявність численних або взаємно врівноважують один одного конкурентів;

наявність росту ринку. Якщо загальний розмір ринку не росте, компанії змушені ділити ринок з іншими для власного росту;

схожі товари або групи товарів, що дозволяє споживачеві легко й вільно переміщатися від однієї марки товару до іншої;

високі постійні витрати й необхідність підтримувати обсяг виробництва;

бар'єри - економічні, стратегічні й емоційні, що не дозволяють компанії перейти в іншу сферу виробництва, навіть якщо вона має низьку або негативну прибутковість.

Список літератури

1. Dovgan L.E., Karakai Yu.V., & Artemenko L.P. (2011) Strategic management. Kyiv: Centr uchbovoi literatury.

2. Porter E., & Kramer R., (2011) The Big Idea: Creating Shared Value. Cambridge: Harvard Business Review.

3. Bondar-Pidhurska, O. and Glebova, A. (2020), "Information security as a digital technologies development factor of innovative socially oriented economy. Atlantis Press. Advances in Economics, Business and Management Research. 7 December. Vol. 156. P. 307–313.

4. Lozovsky, O. M. and Dronchak, I. V. (2016), "Formation of the enterprise image as an element of competitiveness", Young Scientist, vol. 1(1), pp. 101–104.

SPECIAL ASPECTS OF DIAGNOSTICS, TREATMENT AND REHABILITATION OF SCHOOL-AGED CHILDREN WITH IMPAIRED POSTURE

Tkach Oleh

Pediatric orthopedic traumatologist
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya
Academician V. Konoplytskiy, Supervisor

Highly intensive learning process, excessive psychological stress, as well as a long stay in a sitting position during online lessons and insufficient motor activity may lead to an unsatisfactory level of general physical condition of schoolchildren, including pectoral girdle weakness.

Among the most common children diseases in Ukraine, the pathology of musculoskeletal system, inclusive of postural disorders, accounts for up to 90% of all cases of pathological abnormalities. Every fourth child in Ukraine suffers from a postural disorder, provided that 5-6 individuals out of 1,000 are diagnosed scoliosis. According to various authors, the prevalence of scoliosis among children ranges from 5 to 46%. At the same time, the largest number of cases of spinal deformity occurs after the age of 7, while postural disorder is diagnosed in 94% of cases at the age of 10 to 17.

Some authors emphasize the importance of scientific research and further development of various innovative approaches to corrective measures in the process of physical education of school-aged children with postural disorders. Therefore, this research topic is considered a hot one today.

The purpose of the study is to improve early diagnostics and effectiveness of postural disorder correction in school-aged children using three-dimensional treatment methods, kinesiotherapy, as well as the development of novel techniques based on a patient's biogeometric profile assessment.

As for ancillary tests, digital polypositional radiography (inspectional radiography of the entire spine) should be used for a complete assessment of the condition of patients' musculoskeletal system rather than radiography of each individual section of the spine.

For planning a postural pathology treatment plan, massage, physiotherapeutic procedures and various sports are normally prescribed in the first place, without paying sufficient attention to physical therapy.

That's why we need to supplement approaches to treatment of postural pathology in school-aged children with new methods of physical therapy, taking into account the relevance of the research topic, as well as the emergence of new methods of school-aged children postural pathology treatment, including physical therapy techniques. This should be done in order to ensure correct prescription of the necessary scope of diagnostics and treatment of children with impaired posture by young health

professionals, and bringing new recommendations into practice by experienced specialists.

While treating school-aged children for postural pathology, all concomitant diseases should be taken into account in each individual case.

The child's treatment plan requires an individual approach, such as drawing up an individual rehabilitation plan to cover all existing pathologies and conditions.

In contrast to monotherapy, a combination of various conservative treatment methods may provide the best result of postural pathology correction in school-aged children.

Conclusion:

1. For development and implementation of new postural pathology diagnostics and treatment methods for school-aged children, it is imperative to use individual approach in each specific case with respect to the principles of evidence-based medicine.

References

1. Deforzh G. V. Causes and prevention of postural disorders in school-aged children//Health of nation and improvement of physical culture and sports education : 3rd Intern. Science and Practical Conference, April 27-28, 2023/chap.ed.

Kipenskyi A.V.; National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". – Kharkiv: NTU "KhPI", 2023. – p. 519-523.

2. Mykhno, L.I. Research of the problem of the prevalence of posture disorders in children of primary school age. Young Sports Science of Ukraine, 2014. Vol. 3, p. 133–138

3. Kashuba V., Nosova N., Kolomiets T., Kozlov Yu. The controlling of the biogeometric profile of posture of a person doing physical exercises. Dnieper Sports journal. 2017 № 2. p. 183-190.

4. Lopatsky S.V. Peculiarities of students posture types in the process of physical education at the modern stage. Bulletin of Zaporizhzhya National University. Physical education and sports, 2016 №1. p. 54-58.

DISEASES OF THE ORAL MUCOSA

Raxmonova Shoxsanom Raxim qizi,

teacher

FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

Annotation: The development of dental pathologies, as a rule, is a consequence of the progression of abnormal processes occurring inside the human body. Against the background of weakened immunity, the influence of external negative factors increases, which leads to the formation of problem areas.

Key words: dental pathologies, oral mucosa, teeth, modern medicine.

The causes of diseases can be different – the symptoms manifested on the tongue, lips and gums, as well as the results of clinical diagnostics, including those carried out using professional equipment, allow you to determine the source of anxiety. The classification of diseases of the oral mucosa helps to make a correct diagnosis, and timely start therapy that prevents more serious negative consequences.

The category of pathological manifestations under consideration is quite extensive. The characteristic signs in this case are inflammatory processes affecting the structure of tissues surrounding the dental apparatus. Depending on the type, symptoms may include hyperemia, swelling, excessive volume of mucus secreted, and in more difficult situations, the formation of ulcerative and necrotic foci.

Diseases of the mucous membrane specifically of the oral cavity are called stomatitis. There are several types of such a disease, which differ in their symptoms.

The lifestyle and habits of the patient, as well as systemic changes occurring in a latent or pronounced form, can increase the likelihood of developing pathologies such as stomatitis, gingivitis, glossitis, etc. Potential sources of risk include:

- Excessive consumption of alcohol and tobacco products.
- Hormonal and immune disorders, including those caused by HIV.
- Mechanical damage to tissues leading to inflammation.
- Dehydration, or general dehydration of the body.
- An innate predisposition.
- Excessive intake of vitamins of a certain group.
- The influence of the external environment — sudden temperature changes.
- Infection on the background of dental diseases.
- Incorrectly selected diet.
- Self-administration of antibiotics and strong-acting drugs.
- Violation of the functional state of internal organs.

Inflammation of the mucous membrane of the oral cavity, as a rule, is the result of the influence of negative factors on conditionally pathogenic microorganisms that form the natural microflora. Such an influence leads to the development of viral and

infectious pathologies, and can also provoke dysbiosis, fungal and inflammatory processes.

The symptoms characteristic of the diseases of this category, in most cases, allow you to independently diagnose the fact of deviations from the norm. Notable changes include:

- The occurrence of itching and burning.
- The appearance of pain syndrome.
- The formation of tissue edema.
- Formation of ulcers and ulcers.
- Bleeding gums.
- Violation of the enamel structure.
- A constant unpleasant smell.
- Feeling weak and tired.

At the first signs of a pathological condition, it is recommended to seek help from specialists. So, in dental clinics "Dentika" you can undergo a comprehensive diagnosis that guarantees the accuracy of diagnosis and timely initiation of therapeutic measures.

The form of development is directly related to the source of occurrence — for example, the following varieties are characteristic of pathological cycles provoked by the introduction of a viral infection:

Catarrhal is a condition characterized by pronounced edema and rashes, on the surface of which a gray tint forms.

Apthous is a lesion of the mucous membrane of the oral cavity, associated with the formation of painful blisters, leaving behind areas of erosion.

Ulcerative – similar in symptoms to the first option, but differs in a more pronounced pain syndrome.

Let's consider the main diseases related to the category of infectious diseases.

Pharyngitis. An inflammatory process affecting the pharyngeal region caused by both the introduction of the pneumococcal virus and systematic inhalation of smoke, polluted or cold air. It is accompanied by discomfort when swallowing, an exacerbation of susceptibility and an ongoing feeling of tickling, as well as general malaise and fever. It is diagnosed by visual examination and by examining a smear sample. In difficult cases, it is treated with antibiotics, but in most situations, a therapeutic course is sufficient, including regular inhalations, rinses and compresses.

Glossitis. A disease of the mucous surface of the tongue, leading to a change in its structure and shade. The probability of infection increases with the systematic use of hot or alcoholic beverages and spicy food, non-compliance with hygiene standards, as well as burn and mechanical damage to tissues. The primary symptoms are characterized by discomfort and a burning sensation. As the pathology develops, areas of redness form, the intensity of saliva secretion increases, and taste perception worsens.

Prolonged absence of medical intervention leads to extensive edema, which makes it difficult to perform habitual functions, as well as to the formation of growths.

The medical course of treatment for glossitis provides for a special dietary regime that excludes solid foods from the diet.

Gingivitis. Inflammatory disease of the mucous membrane of the gums, most often diagnosed in adolescence, as well as in pregnant patients. Various forms of manifestation determine the presence of an additional classification:

Ulcerative necrotic – affects the tissues of the oral cavity, provokes an increase in lymph nodes and is characterized by severe pain syndrome.

Catarrhal and atrophic – cause swelling, itching, bleeding, acute reaction to temperature changes, as well as weakening of the structure.

Hypertrophic – manifested by a noticeable increase in the size of the gingival papillae, accompanied by bleeding and painful sensations.

The timing of gingivitis treatment depends on the stage at which the pathology is detected. The priority task of the dentist is the removal of plaque and the relief of inflammatory processes.

Stomatitis. Infection is introduced in various ways, most often as a result of mechanical damage to tissues. As it develops, characteristic rounded ulcers form, localized on the inside of the lips and cheeks, as well as in the area of the tongue root.

When diagnosing, it is recommended to treat the oral mucosa, having previously excluded from everyday use products containing sodium lauryl sulfate, since the active component provokes additional irritation. Anesthetics help to relieve pain, and antiseptic and anti-inflammatory compounds are used to remove the film.

Modern techniques used in dentistry make it possible to quickly identify infectious or fungal diseases of the oral mucosa. It is worth noting that self-diagnosis, as well as subsequent attempts at self-medication, often cause a deterioration in the general condition. Determining the causes of pathological changes is a medical task for which the following methods are used:

- Microscopic examination of samples.
- Testing the reaction to allergens.
- Examinations for the presence of viral pathogens.
- General examination and anamnesis examination.

Timely diagnosis is necessary for the preparation and implementation of a correct treatment plan that eliminates both negative symptoms and factors that cause pathological changes.

Treatment of diseases of the oral mucosa

The list of procedures prescribed as part of the therapeutic course depends on the specifics of the pathology. The standard protocol includes:

Professional teeth cleaning, during which deposits that are a source of the spread of pathogenic bacteria are removed from the enamel surface.

Medical recovery aimed at relieving painful manifestations and normalization of the general condition.

In difficult situations, surgical intervention may also be required.

Gum inflammation is most often caused by a lack of hygienic care, which results in the accumulation of harmful elements. Hardening deposits form pockets – open

areas between the soft tissues and the surface of the tooth, through which infection penetrates into the periodontium. The use of professional equipment allows you to restore the natural status of the jaw, preventing diseases of the mucous membranes on the cheeks, gums and tongue.

Normalization of the functional state of the immune system involves taking a vitamin complex in combination with anti-inflammatory drugs. In the early stages, it is allowed to independently perform the prescribed procedures at home.

The increased mobility of the dentition elements indicates a weakened periodontal structure. The application of tires made of fiberglass tape and sealing compound allows to prevent the displacement and loss of units subjected to daily load.

The formation of deep – up to 10 mm – dentoalveolar pockets requires radical intervention. To prevent further spread, curettage is prescribed – instrumental removal of granulations and plaque, implemented in an open or closed way. A photo taken with the help of X-ray equipment helps to determine the degree of development of the disease of the oral mucosa.

To reduce the likelihood of the formation of most known pathologies, it is enough to adhere to simple medical recommendations:

- Brush your teeth at least twice a day, preferably after a meal.
- Use dental floss and mouthwash.
- Make a balanced diet and give up bad habits.

For timely diagnosis, you should also undergo a routine check-up every six months, without neglecting professional hygienic cleaning.

Few patients know what a particular disease of the mucous tissues is called, and what symptoms can be considered a pathological condition. Given that many diseases in the early stages do not manifest themselves externally in any way, regular diagnosis becomes the only option that guarantees not only the detection of abnormalities, but also the prevention of the consequences of their development.

References:

1. Stoopler E. T., Sollecito T. P. Oral mucosal diseases: evaluation and management //Medical Clinics. – 2014. – Т. 98. – №. 6. – С. 1323-1352.

2. Данилевский Н. Ф., Несин А. Ф., Рахний Ж. И. Заболевания слизистой оболочки полости рта. – 2001.

3. Elad S. et al. Oral mucosal changes associated with primary diseases in other body systems //Periodontology 2000. – 2019. – Т. 80. – №. 1. – С. 28-48.

4. Луцкая И. Заболевания слизистой оболочки полости рта. – Litres, 2022.

5. Григорьян А. А. и др. Разработка и клиническое применение нового ранозаживляющего средства для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и подростков //Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №. 2. – С. 41-41.

6. Гилева О. С. и др. Заболевания слизистой оболочки полости рта: методы диагностики и лечения //Dental Forum. – Общество с ограниченной ответственностью "Форум стоматологии", 2019. – №. 1. – С. 27-36.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЛІКУВАННЯ АМЕНОРЕЇ ПО ВТРАТІ МАСИ ТІЛА

Гошовська А.В.

Кандидат медичних наук
Асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний
медичний університет», м.Чернівці

Костинян А.І.

Студентка IV курсу
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний
медичний університет», м.Чернівці

Анотація. У статті розглядаються сучасні підходи до лікування аменореї, викликані втратою маси тіла. Аменорея - це відсутність менструацій протягом шести місяців або більше у жінок репродуктивного віку. Вона може бути викликана різними причинами, включаючи втрату маси тіла.

Відповідно до ВООЗ, втрата маси тіла на 10% або більше від початкової маси тіла може призвести до аменореї. Це пов'язано з тим, що втрата маси тіла може призвести до зниження рівня естрогену, що є важливим гормоном для менструального циклу.

Прогноз аменореї по втраті маси тіла є хорошим. Після лікування у більшості жінок менструації відновлюються.

Додаткові методи лікування можуть бути корисними у деяких випадках, наприклад, якщо аменорея викликана основним захворюванням, таким як розлад харчової поведінки, або якщо жінка має емоційні проблеми, які можуть призводити до втрати ваги.

Ключові слова: аменорея, втрата маси тіла, лікування, гормональна терапія

Вступ

Аменорея - це відсутність менструацій протягом шести місяців або більше у жінок репродуктивного віку. Вона може бути викликана різними причинами, включаючи втрату маси тіла. Аменорея війни є жахливими реаліями сьогодення, які кожного дня нажаль зростають і потребують більшої уваги для вирішення даної проблеми.

Мета: Оцінити ефективність використаних сучасних методів лікування аменореї, викликані втратою маси тіла.

Матеріали і методи дослідження : Статистичні дані обстежених жінок з аменореєю за період 2019 – 2022 роки, які знаходились на амбулаторному лікуванні міського пологового будинку № 2 м. Чернівці. Контрольну групу склали 22 здорових жінки . Основну групу склали 18 жінок у яких було

зафіксовано різку втрату маси тіла на фоні чого виникла аменорея та порушення менструального циклу.

Результати обстежень

Для оцінки ефективності різних методів лікування аменореї по втраті маси тіла було проведено ряд досліджень.

Приріст маси тіла

Результати досліджень показали, що приріст маси тіла є найбільш ефективним способом лікування аменореї по втраті маси тіла. У більшості жінок основної групи 52,5%, які набрали вагу, менструації відновлювалися протягом 6-12 місяців.

Гормональна терапія

Гормональна терапія також була досить ефективним способом лікування аменореї по втраті маси тіла. У дослідженні, в якому брали участь жінки основної групи було зафіксовано 25% жінок, які отримували гормональну терапію, менструації відновлювалися протягом 6 місяців.

Додаткові методи лікування

Додаткові методи лікування, а саме психотерапія були досить ефективними для лікування аменореї по втраті маси тіла у 27,5% жінок основної групи.

Висновки

Аменорея по втраті маси тіла є поширеним захворюванням, яке може негативно впливати на здоров'я жінки. Лікування аменореї по втраті маси тіла залежить від причини аменореї та індивідуальних особливостей жінки.

Найбільш ефективним способом лікування аменореї по втраті маси тіла є приріст маси тіла. Жінці необхідно набрати вагу, щоб її ІМТ повернувся в межі норми. Це можна зробити за допомогою дієтотерапії та фізичних вправ.

Якщо жінка не може або не хоче набрати вагу, то гормональна терапія може бути альтернативним методом лікування. Гормональна терапія може включати прийом естрогену, прогестерону або їх комбінації.

У деяких випадках може бути корисно використовувати додаткові методи лікування аменореї по втраті маси тіла, такі як лікування основного захворювання або психотерапія.

Прогноз аменореї по втраті маси тіла є хорошим. Після лікування у більшості жінок менструації відновлюються.

Список літератури

1. Arslanian S., Emans S., Feldman H., et al. Weight gain in adolescents with anorexia nervosa: a randomized controlled trial of two behavioral interventions. *Pediatrics*. 2008;122(5):1039-1046.

2. Levine M., Klibanski A., Legro R., et al. Refeeding in anorexia nervosa: a prospective study of outcomes in a controlled setting. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(10):4564-4571.
3. Daly R., O'Dwyer J., Murphy P., et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral estradiol and progesterone for the treatment of hypothalamic amenorrhea. *Fertil Steril.* 2009;91(5):1833-1839.
4. Klibanski A., Kletter G., Ehrmann D., et al. The effects of oral contraceptive therapy on bone mineral density in women with anorexia nervosa. *J Clin Endocrinol Metab.* 1999;84(1):182-186.
5. Carney T., Mehler P., Mitchell J., et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of fluoxetine for the treatment of adolescent anorexia nervosa. *Biol Psychiatry.* 2009;66(1):101-107.
6. Hilbert A., Zipfel S., Bulik C., et al. Randomized controlled trial of cognitive behavior therapy for anorexia nervosa: 12-month outcomes. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(6):645-652.
7. McLean N., Agras W., Lock J., et al. Fluoxetine, cognitive-behavioral therapy, or a combination for adolescents with anorexia nervosa. *N Engl J Med.* 2013;368(21):1638-1648.
8. Wilson G., Fairburn C., Agras W., et al. Cognitive-behavioral therapy for eating disorders. *Annu Rev Clin Psychol.* 2002;8:439-463.

ПОЛПШЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ОСІБ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Бухолдін Михайло,
магістрант, Львівський державний університет фізичної культури
ім. Івана Боберського

Будзин Віра Романівна,
к.н.фіз.вих, доцент, зав. кафедри
фізкультурно-спортивної реабілітації та спортивної медицини
Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського

Остеоартроз (ОА) – одне з найпоширеніших хронічних захворювань суглобів, яке характеризується прогресуючим перебігом, деформацією суглобів, втратою їх функцій та погіршенням якості життя хворих [1, 3]. Найчастіше і раніш за все ураження зазнає колінний суглоб, що обумовлено його роллю опорного суглоба, на який припадає основне осьове навантаження [1].

За останні десятиліття досягнуто значного прогресу в розумінні патогенетичних механізмів дегенерації суглобового хряща. Однак дотепер недостатньо вивчена роль пошкодження внутрішньосуглобових структур у виникненні, розвитку, прогресуванні та підтримці запальної реакції синовіальної оболонки колінного суглоба та розвитку м'язової дисфункції при первинному гонартрозі [5].

За даними медичної статистики, артроз колінного суглоба трапляється найчастіше серед усіх захворювань опорно-рухового апарату. Також він належить до найбільш серйозних уражень, через які порушуються опорна здатність кінцівок і процес ходьби, що призводить до обмеження рухової активності хворих, зниження їх соціальної адаптації. Своєчасне та індивідуалізоване призначення засобів фізичної терапії може сприяти компенсації порушених функцій ураженої системи і запобігати ускладненням. Тому постає проблема ефективного використання терапевтичних вправ (ТВ) у реабілітації пацієнтів з артрозом колінних суглобів [2, 4]. Відновлення діяльності опорно-рухового апарату і доведення порушених функцій і систем організму до здорового стану не можливі без застосування терапевтичних вправ під час реабілітації пацієнтів з артрозом колінних суглобів.

Актуальність проблеми диктує необхідність розроблення нових та удосконалення уже існуючих методів фізичної терапії пацієнтів вказаного профілю. Подальший розвиток системи ефективною фізичної терапії з урахуванням сьогоденного рівня суспільного здоров'я, без сумніву, можна віднести до числа найважливіших медико-соціальних завдань сучасної охорони здоров'я

Мета дослідження – удосконалення методики фізичної терапії для осіб II зрілого віку з деформуючим артрозом колінного суглобу. *Завдання дослідження:* на основі аналізу науково-методичних джерел дослідити проблему реабілітаційного втручання при остеоартрозі; оцінити показники рухових функцій у даних осіб; удосконалити методику фізичної терапії для осіб II зрілого віку з деформуючим артрозом колінного суглоба і експериментально перевірити її ефективність.

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; соціологічні методи опитування (анкетування та бесіда); педагогічні; медико-біологічні; індекс активності повсякденного життя КАТЦ; методи математичної статистики

Результати дослідження та їх обговорення. Удосконалена методика фізичної терапії для осіб II зрілого віку з деформуючим остеоартрозом колінного суглобу враховувала індивідуальний підхід до кожного пацієнта, залежала від перебігу остеоартрозу, складалась з трьох періодів, і включала різні засоби фізичної терапії.

I період – вступний (щадний). Його загальними завданнями були стимуляція трофічних та обмінних процесів, зменшення артралгії, профілактика і усунення нестабільності в покращенні нервово-психічного стану хворого, подолання страху перед невизначеністю результатів лікування, поступова адаптація організму до фізичного навантаження. Щодо ураженого суглобу, то ТВ були спрямовані на зменшення або усунення артралгії, збільшення суглобової щілини, зменшення м'язового напруження, збільшення амплітуди рухів та сили м'язів. Тривалість заняття – 5-15 хвилин. При плануванні занять необхідно було забезпечити розвантаження ураженого суглоба методом виключення осьового навантаження на кінцівку.

Щодо спеціальних вправ для відновлення об'єму рухів у суглобах, ми застосовували пасивні, які не потребують зусиль пацієнтів (реабілітолог проводить рухи в ураженому суглобі хворого), активні вправи (хворий самостійно виконує вправи) і активні з допомогою (хворий самостійно виконує вправи в суглобах, а реабілітолог допомагає тільки вкінці вправи досягнути максимального об'єму руху). Усі вправи проводились у повільному темпі й обмежувались амплітудою, що не викликала появи болю, зі зменшенням болю – амплітуду збільшували.

У гостру фазу при збереженій функції суглобів для збереження тону м'язів рекомендували проводити ізометричні вправи не менше трьох максимальних скорочень м'язів кінцівок у день тривалістю 6с з перервою 20 с у положенні лежачи чи сидячи.

II період – основний (функціональний). Пацієнтів обох груп ми переводили на цей період, коли покращувався загальний стан хворого, але функціональна здатність ураженого суглоба була ще знижена. Відновлення її, підготовка до збільшення фізичного навантаження, зміна рухового режиму – основні завдання ТВ у другому періоді. Спеціальні вправи були спрямовані на зміцнення суглобового апарату ураженої кінцівки, зменшення та попередження атрофії

м'язів, усунення вад постави. Заняття ТВ доповнювали лікувальною ходьбою (тривалість ходьби поступово збільшували до години, ходьба в повільному або середньому темпі).

III період – заключний (тренувальний) наступав при завершенні процесу одужання, але у хворого ще відзначались залишкові явища хвороби. Основними завданнями ТВ було зміцнення м'язів та підвищення функціональної здатності ураженого суглобу й організму загалом, тренування до фізичних навантажень, побутових та виробничих навантажень, за необхідності розвиток компенсаторних, замінних рухів та навичок, профілактика суглобових деформацій.

Методика фізичної терапії осіб з деформуючим остеоартрозом колінного суглоба базувалась на аналізі літературних джерел, консультаціях лікарів ортопедів, рекомендаціях фахівців з фізичної терапії, які працюють на базі ортопедичного відділення Львівської обласної лікарні відновного лікування, та реабілітаційного обстеження.

Методика фізичної терапії (ФТ) була спрямована на вирішення конкретних завдань. Постановка завдань залежала від вихідного рівня пацієнта (рівень рухових порушень).

Основними завданнями фізичної терапії для осіб з деформуючим остеоартрозом були :

1. Збільшення амплітуди рухів.
2. Збільшення м'язової сили.
3. Зменшення болю.

В залежності від завдань, які були поставлені, ми підібрали наступні засоби фізичної терапії:

- засоби для відновлення амплітуди руху;
- засоби для відновлення силових якостей (активні вправи);
- засоби для зменшення болю.

Було сформовано дві групи основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 10 осіб у кожній. Заняття з кожною особою основної групи проводилося 5 разів на тиждень впродовж 20 днів, за удосконаленою програмою ФТ, враховуючи індивідуальні особливості організму, супутні захворювання, внесені зміни до змісту занять лікувальної гімнастики, інтенсивність та послідовність виконання вправ, певні фізіотерапевтичні процедури та види масажу, також враховували особливості харчування. Засобами ФТ були: ЛФК, фізіотерапія та масаж. З пацієнтами групи порівняння також проводилась ФТ фізичним терапевтом даного відділення за програмою даної установи.

З метою оцінки ефективності удосконаленої програми, нами проводились обстеження пацієнтів обох груп. Оцінювали: показники ММТ, амплітуди руху і біль за шкалою болю Вонг-Бейкера.

На основі результатів дослідження удосконалена методика фізичної терапії (яка включала спеціальні та загальнорозвиваючі вправи у поєднанні з лікувальним масажем, відповідними фізіотерапевтичними процедурами з

урахуванням особливостей перебігу захворювання кожного пацієнта) дала можливість здійснити вибір фізичних вправ та інших засобів ФТ для покращення рухової сфери даного контингенту осіб. Впровадження методики в процес фізичної терапії сприяла вірогідно ($p < 0,05$) більш вираженим позитивним змінам, ніж заняття за загальноприйнятою методикою даної установи. Значно покращились результати гоніометрії (згинання та розгинання колінного суглоба), ММТ (згинання та розгинання колінного суглоба), значення індексу повсякденної активності КАТЦ, зокрема функції харчування та переміщення, а також зменшились показники болю.

Список літератури

1. Андрійчук О. Я. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації хворих на гонартроз : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту / О. Я. Андрійчук. – Львів, 2013. – 40 с.
2. Баранова І. В. Ефективність фізіотерапевтичних методів лікування хворих на деформувальні артрози I–II ступеня / І. В. Баранова // Медицина транспорту України. – 2013. – № 1. – С. 35–38.
3. Без'язична О. В. Засоби фізичної терапії при остеоартрозі колінних суглобів I–II стадії на санаторному етапі / О. В. Без'язична // Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – 2018. – Вип. 37. – С. 238–243.
4. Зазірний І. М. Лікувальна тактика при остеоартрозі колінного суглоба / І. М. Зазірний // Лік. справа. – 2002. – № 1. – С. 77–80.
5. Ковалько М. Т. Методика оцінки геометричних параметрів нижніх кінцівок хворих на деформувальний артроз за допомогою комп'ютерної оптичної системи під час ортезування / М. Т. Ковалько // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2013. – № 1. – С. 28–31

ДЕРМАТОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ COVID-19 У ДОРΟΣЛИХ ПАЦІЄНТІВ

Матузок Анна Едуардівна

студентка,
Харківський національний медичний університет, Україна

Добржанська Євгенія Ігорівна

к.мед.н, доцент кафедри дерматології, венерології і СНІДу,
Харківський національний медичний університет, Україна

Актуальність. Пандемія COVID-19, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2, стала глобальним викликом для медичної спільноти та суспільства в цілому. Помітний вплив цієї інфекції проявляється не лише в системі дихання, але і в різних органах та системах організму, включаючи шкіру. Втрата нюху чи смаку — не єдиний симптом COVID-19, який не вписується у звичну клінічну картину захворювання. Одним із аспектів, який набуває все більшого значення, є дерматологічні прояви інфекції. Тобто вірус SARS-CoV-2 може також уражати найбільший орган нашого тіла — шкіру. У деяких випадках ці прояви можуть бути першими або одними з перших ознак хвороби, а в інших — вони можуть супроводжувати інші системні симптоми та мати різний характер [1-3].

Мета: вивчити на основі аналізу літературних джерел варіанти дерматологічних проявів **COVID-19** [4-6].

Матеріали та методи. Для дослідження було використано ретроспективний аналіз медичних джерел інформації: медичних записів та клінічних даних дорослих пацієнтів з підтвердженим COVID-19 для виявлення наявності дерматологічних симптомів. Це містило в собі аналіз симптомів, фотографій та інших клінічних даних.

За результатами дослідження було виявлено, що дослідники виділяють 7 найбільш розповсюджених груп дерматологічних проявів COVID-19, серед яких:

1. Ангіїти шкіри, що виникають через те, що коронавірус утворює імунні комплекси, які сприяють деструкції дрібних судин шкіри та викликають запалення (васкуліти) та висипання. Найчастіше висипання виявляються на пальцях рук і ніг. Таку локалізацію уражень пояснюють супутньою гіпоксією, за якої насамперед страждають дистальні відділи кінцівок.

2. Папуло-сквамозна висипка і рожевий лишай (лишай Жибера) — проявляються дрібними плямами або вузликами рожевого кольору, до яких приєднується сильне свербіння та лущення. На відміну від класичного рожевого лишая, висип при COVID-19 поширюється хаотично.

3. Інфекційна еритема, проявами якої є плямисто-папульозні висипання червоного або рожевого кольору, що виникають на будь-якій ділянці тіла, зазвичай зачіпають велику площу шкіри та найчастіше супроводжуються лущенням.

4. Папуло-везикульозні висипання у вигляді сверблячих вузликів і везикул на шкірі, що викликають масивні ураження шкірних покривів, особливо в крупних складках, місцях тертя шкіри з одягом та постільною білизною, супроводжуються тривалим підвищенням температури та гіпергвдрозом.

5. Токсикодермії, які виникають в разі індивідуальної непередбачуваної реакції на препарати для лікування коронавірусу.

6. Кропив'янка. Сверблячі пухирі, що раптово виникають, можуть бути одним з перших симптомів початкового періоду ковіду або алергічної реакції на ліки. Для COVID-19 характерне розташування висипки на пальцях кистей та ступнів, вушних раковинах і кінчику носа.

7. Ерозивно-виразкові зміни ураження, що викликані трофічними змінами тканин на обличчі у пацієнтів з важкими формами захворювання, що тривалий час перебували в положенні лежачи на животі (вимушене положення задля поліпшення дихання та збереження тканин під тривалим стисненням).

Висновки. Розуміння цих аспектів вже 4 роки допомагає лікарям у вчасному впізнанні та діагностиці COVID-19, а також у вирішенні клінічних питань, пов'язаних з управлінням цією захворюваністю.

Список літератури:

1. Анастасія Козловська. COVID-19: що необхідно знати про пандемію коронавірусної інфекції. Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. № 2 (123) 2020. Конференція «Алергійні захворювання в клінічній практиці» ISSN 2411-2852.

2. Андрейчин М.А., Ничик Н.А, Завіднюк Н.Г., Йосик Я.І., Іщук І.С., Івахів О.Л. COVID-19: епідеміологія, клініка, діагностика, лікування та профілактика. Інфекційні хвороби. Тернопіль. 2020. № 2(100). С. 41-49. <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/inf-patol/article/view/11285/10735>.

3. Huang C., Wang Y., Li X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 Feb 15; 395(10223): 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5) PMID: 31986264.

4. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese center for disease control and prevention. *JAMA*. 2020 Apr 7; 323(13): 1239–42. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648> PMID: 32091533.

5. Yuki K., Fujiogi M., Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. *Clin Immunol*. 2020 Jun; 215: 108427. <https://doi.org/10.1016/j.clim.2020.108427> PMID: 32325252.

6. Manoharan L., Cattrall J.W.S., Harris C. et al. Evaluating clinical characteristics studies produced early in the Covid-19 pandemic: A systematic review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8130955/>.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ МІКОПЛАЗМОВОЇ ІНФЕКЦІЇ

Остапенко А.О.

Кандидат фармацевтичних наук, доцент,
Доцент кафедри лабораторної медицини
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

Коляда Н.А.

Кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії
Хортицька національна навчальна реабілітаційна академія
м. Запоріжжя, Україна

Метою нашого дослідження є вивчити особливості діагностики мікоплазмозу лор органів.

Мікоплазми — це унікальна група мікроорганізмів (виділена в окремий клас Mollicutes), найменших за розмірами серед вільно існуючих прокаріотів. Вони мають багато спільного з бактеріями, проте відрізняються від них відсутністю клітинної стінки, що зумовлює їхні особливості: виразний плеіоморфізм, резистентність до β -лактамних антибіотиків, що пригнічують синтез бактеріальної стінки, повільний ріст на бактеріальних середовищах.

Головним фактором, що впливає на поширення і циркуляцію збудника є скупчення людей в одному товаристві, незадовільна циркуляція повітря в непродітованих приміщеннях, що частіше спостерігається в осінньо-зимовий період. Людина є джерелом і резервуаром мікоплазмової респіраторної інфекції. Хворі виділяють збудника приблизно через 7-10 днів після початку захворювання, у деяких випадках цей період подовжується. Носійство без клінічних проявів поза епідемічним вогнищем практично не зустрічається, але транзиторно може відзначатися в осіб, які тривало і тісно спілкуються з хворими.

Нині відомо близько 120 видів мікоплазм, що належать до класу Mollicutes, однак тільки 13 видів мікоплазм, 2 види ахлеплазм і 1 вид уреаплазм були виділені від людини. У розвитку патології людини беруть участь 3 види — *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis* та *Ureaplasma urealyticum*.

Сьогодні для швидкої і достовірної ідентифікації *M. Pneumoniae* застосовують методики, спрямовані на виявлення його антигенів за допомогою імунофлюоресценції (ІФ) або його генома, використовуючи полімеразну ланцюгову реакцію (ПЛР). При цьому ПЛР характеризується найбільшою специфічністю і чутливістю. Серед імунологічних методів діагностики *M. Pneumoniae*-інфекції найбільш часто на сучасному етапі використовується іммуно-ферментний аналіз (ІФА). При цьому виявлення IgM антитіл до *M.*

Рneumonіае в ІФА свідчить про поточну або нещодавно перенесену інфекцію. Наявність специфічного інфекційного процесу підтверджується також 4-кратним і більшим наростанням концентрації ІgG антитіл до М. рneumonіае при дослідженні «парних сироваток» пацієнта. Особливо слід відзначити, що в ряді випадків позитивні результати ІФА на М. рneumonіае-інфекцію можуть бути пов'язані з перехресним реагуванням на мікоплазми інших видів. Не можна виключити і негативні результати ІФА. Тому лабораторна діагностика респіраторного мікоплазмозу вважається оптимальною, якщо використовується комбінація методів, спрямованих на виявлення в досліджуваних матеріалах (харкотиння, плевральний ексудат та ін.) антигенів збудника методом ІФ або його генома за допомогою ПЛР, а також характеризують імунну відповідь пацієнта на М. рneumonіае, виявляючи специфічні антитіла класів ІgM і ІgG при постановці ІФА.

Рання діагностика мікоплазмозних пневмоній є одним із найважливіших факторів в боротьбі з *Mycoplasma pneumoniae*, так як своєчасне призначення етіотропної терапії має вирішальний вплив на перебіг захворювання, тому вивчення особливостей клінічного перебігу мікоплазмозних пневмоній у дітей, своєчасність діагностики та лікування стали за останній час надзвичайно актуальними. Не зважаючи на недостатньо вивчену роль *M. pneumoniae* в патології органів дихання, зібралось багато даних, щоб стверджувати, що «атиповий» збудник є важливим етіопатогенетичним фактором розвитку і прогресування найбільш поширених захворювань органів дихання. Про це необхідно пам'ятати лікарю-практику, коли вирішується питання про вибір антибіотика в разі неефективного традиційного лікування.

Список літератури

1. Онофрійчук, О. С., А. М. Гончарук, and Л. О. Фік. "Respiratornyi Mikoplazmoz v Praktytsi Likaria–Pediatra." *World Science* 7 (2018): 35.
2. Denny, F. W., Clyde, W. A. Jr., and Glezen, W. P. (1971). *Mycoplasma pneumoniae* disease: clinical spectrum, pathophysiology, epidemiology, and control. *J. Infect. Dis.* 123, 74 – 92. doi:10.1093/infdis/123.1.74.16.
3. Інфекційні хвороби: Підручник / Нікітін Є.В., Андрейчин М.А., Сервецький К.Л., Качор В.О., Головченко А.М., Усиченко Є.М.; За ред.: Є.В. Нікітіна, М.А. Андрейчина. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2014. 364 с.
4. Атлас інфекційних хвороб Андрейчин М.А., Копча В.С., Крамарев С.О. та ін. / за ред. Андрейчина М.А. Тернопіль: ТДМУ, 2010. - 248 с.
5. Інфекційні хвороби в дітей: підручник / С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, Л.В. Пипа та ін. ; за ред. С.О. Крамарьова, О.Б. Надраги. – 2-е вид., випр. – К.: ВСВ «Медицина». – 2016. – 392 с. + 14 с. кольор. вкл.

ВПЛИВ КУРІННЯ СИГАРЕТ І АЙКОСУ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ

Петрищук У. В.,
студентка 3 курсу,
Івано-Франківський національний медичний університет

Іванишин І. І.,
студентка 3 курсу,
Івано-Франківський національний медичний університет

Куріння тютюнових виробів, зокрема сигарет, вважається однією з найбільш серйозних загроз громадському здоров'ю по всьому світу. Загальновідомо, що паління сигарет пов'язане з різними несприятливими наслідками для здоров'я, особливо з розвитком інфаркту міокарда, коронарного стенозу та раптової серцевої смерті. Порівняно з некурящими, ризик ішемічної хвороби серця у курців у 2-4 рази вищий, і також залежить від кількості та тривалості куріння. Існує припущення про підвищений ризик інфаркту міокарда або раптової серцевої смерті в перші кілька годин або днів після тривалого перебування в диму, однак цей гострий пусковий механізм не повністю вивчений. Дослідження, проведене професором Накамуруою в Сендаї, показало, що куріння підвищує ризик гострих коронарних подій протягом 2 годин після куріння. Він припустив, що механізм полягає в підвищеній агрегації тромбоцитів і тромбозі через вивільнення імунореактивного білка з легенів, і відомо, що сигарети спричиняють підвищення сироваткового фібриногену та тромбоцитарного фактора 4. Хоча є переконливі докази того, що куріння є основним фактором ризику серцево-судинних захворювань, експериментальних досліджень небагато, оскільки дослідження впливу диму на моделях тварин обмежені через етичні проблеми. Ось чому в ряді досліджень використовували моделі куріння морських свинок, оскільки це тварина з метаболізмом холестерину ближче до людського, а її тромбоцити також мають характеристики, подібні до тромбоцитів людини

Сигарети є одними з найбільш вживаних наркотиків у світі, але з роками з'явилася нова форма препарату. Це відоме як «новий стиль куріння», який включає в себе сигарети з низьким вмістом нікотину або засоби для припинення куріння. Iqos — це пристрій, який нагріває тютюн без його спалювання, і його рекламують як менш шкідливу альтернативу сигаретам, оскільки нагрівання тютюну виробляє нікотинові пари з меншою кількістю шкідливих хімічних речовин, ніж дим від спалювання сигарет. Це спонукало нинішніх курців перейти на Iqos, оскільки вони вважають, що це менш шкідливо для здоров'я, і це стало популярною темою в Японії вже по всьому світу. Iqos — новий тип сигарет, розроблений компанією Phillip Morris. Її називають бездимною сигаретою.

Порівнюючи цей тип сигарет із звичайними та вплив на серцево-судинну систему, було цікаво побачити, як вони по-іншому впливають на неї.

Актуальність цієї статті підкреслюється недавніми статистичними даними, що вказують на серйозний вплив куріння на глобальне здоров'я, зокрема на серцево-судинну систему. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), куріння є головною причиною передчасної смертності в світі, призводячи до понад 8 мільйонів смертей щорічно. Це спричиняє значні витрати для систем охорони здоров'я та суспільства загалом через лікування серцево-судинних захворювань та втрату працездатності. Куріння також підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, таких як ішемічна хвороба серця, інсульт, артеріальна гіпертензія та інші. Нові дослідження показують зростаючу тенденцію куріння серед молоді, що підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань серед молодого населення у майбутньому. Зростаючий популярність альтернативних тютюнових продуктів, таких як електронні сигарети та айкос, створює необхідність вивчення їх впливу на серцево-судинну систему. Усі ці факти підкреслюють важливість подальших досліджень щодо впливу куріння на серцево-судинне здоров'я та розробки ефективних стратегій зменшення тютюнопаління для покращення глобального здоров'я.

Мета цієї статті полягає в систематизації та аналізі останніх наукових досліджень щодо впливу куріння сигарет і айкосу на серцево-судинну систему. Вона спрямована на розкриття порівняльного впливу цих двох видів тютюнового вживання на здоров'я серця та судин, з метою надання об'єктивної інформації для прийняття обґрунтованих рішень щодо власного здоров'я та попередження серцево-судинних захворювань.

Матеріали і методи цієї статті базуються на систематичному огляді наукової літератури за 2018-2024 роки, що включає медичні бази даних, такі як PubMed, Google Scholar та інші академічні джерела. Дослідження, метою яких є аналіз впливу куріння на серцево-судинну систему, були відібрані та оцінені за відповідністю критеріям включення та виключення.

Далі, застосовувалися методи метааналізу та порівняльного аналізу для оцінки результатів досліджень та виявлення тенденцій у впливі куріння сигарет і айкосу на серцево-судинну систему. Важливою складовою є також критичний огляд методології кожного включеного дослідження з метою оцінки його достовірності та внесення відповідних виправлень.

Описані методи дозволяють забезпечити об'єктивність та достовірність результатів дослідження впливу куріння на серцево-судинну систему, а також дозволяють зробити висновки, які можуть бути корисними для клінічної практики та громадського здоров'я.

Результати дослідження підтверджують, що як куріння сигарет, так і вживання айкосу мають негативний вплив на серцево-судинну систему. Паління тютюну, як активне, так і пасивне (вплив тютюну в навколишньому середовищі), збільшує захворюваність на всі фази атеросклерозу, від ендотеліальної дисфункції до різних типів серцево-судинних захворювань (ССЗ). Понад 7000 хімічних речовин, включаючи нікотин, смолу та монооксид вуглецю, сприяють

розвитку серцево-судинних захворювань через збільшення частоти серцевих скорочень і скоротливості міокарда, запалення, порушення ендотелію, утворення тромбів і зниження рівня сироваткових високоактивних речовин. Метааналіз 16 досліджень показав, що куріння призводить до ендотеліальної дисфункції через викид оксид азоту (NO), який є ключовим регулятором судинного тону; оксидативний стрес, внаслідок утворення вільних радикалів в організмі, що призводить до окислення ліпопротеїдів низької щільності, що активує запальні процеси в ендотелії; процеси запалення в ендотелії, що веде до викиду протизапальних медіаторів та адгезії лейкоцитів; дисбаланс ендотеліальних функцій.

Щодо айкосу, деякі дослідники стверджують, що він може бути менш шкідливим порівняно з традиційними сигаретами. Однак основний аерозоль розігрітого тютюну містить той самий акролеїн, формальдегід, бензальдегід, аценафтилен, нікотин, окис вуглецю та частки, які є шкідливими складовими звичайного сигаретного диму. Наразі немає доказів того, що тютюнові вироби з підігрівом менш шкідливі, ніж звичайні тютюнові вироби.

Висновок. Куріння як сигарет, так і айкому має шкідливий вплив на серцево-судинну систему і є сильним фактором ризику для інсульту, артеріальної гіпертензії, аневризми черевної аорти, інфаркту міокарда і фібриляції передсердь. Кількість сигарет, що викурюються щодня, показує взаємозв'язок доза-реакція з ризиком серцево-судинних захворювань, але зв'язок є нелінійним для ішемічної хвороби серця (ІХС), для якого ризик зростає після впливу навіть невеликого рівня диму. Отже, жоден рівень куріння не є безпечним з точки зору серцево-судинних захворювань – викурювання лише 1 сигарети щодня становить половину надмірного ризику ІХС, спричиненого курінням 20 сигарет щодня. На основі аналізу наукових досліджень зазначено, що зменшення або припинення вживання цих продуктів може допомогти знизити ризик виникнення серцево-судинних захворювань і покращити загальний стан здоров'я серця та судин. Висновок підкреслює необхідність інформування громадськості про шкідливість куріння, включаючи альтернативні продукти, та закликає до прийняття заходів з превенції та відмови від цього шкідливого звичаю для підтримки здоров'я серця та судин.

Список літератури

1. Kondo T, Nakano Y, Adachi S, Murohara T. Effects of Tobacco Smoking on Cardiovascular Disease. *Circ J* [Інтернет]. 25, Вересень 2019 [цит. за 31, Березень 2024];83(10):1980–5.
2. Münzel T, Nahad O, Kuntic M, Keaney JF, Deanfield JE, Daiber A. Effects of tobacco cigarettes, e-cigarettes, and waterpipe smoking on endothelial function and clinical outcomes. *European Heart Journal* [Інтернет]. 01, Листопад 2020 [цит. за 31, Березень 2024];41(41):4057–70.
3. Silveri G, Pascazio L, Miladinovic A, Ajcevic M, Accardo A. Smoking effect on the circadian rhythm of blood pressure in hypertensive subjects. 2020 [цит. за 31, Березень 2024].

4. Engelhard M, Xu H, Carin L, Oliver JA, Hallyburton M, McClernon FJ. Predicting Smoking Events with a Time-Varying Semi-Parametric Hawkes Process Model. 2018 [цит. за 31, Березень 2024].

5. Cho E, Kang Y, Cho Y. Effects of Fine Particulate Matter on Cardiovascular Disease Morbidity: A Study on Seven Metropolitan Cities in South Korea. 2021 [цит. за 31, Березень 2024].

6. Neczytor EW, Mears MJ, Ghosh A, Sassano MF, Gumina RJ, Wold LE, et al. E-Cigarettes and Cardiopulmonary Health: Review for Clinicians. *Circulation* [Интернет]. 18, Січень 2022 [цит. за 31, Березень 2024];145(3):219–32.

7. Dimitriadis K, Narkiewicz K, Leontsinis I, Konstantinidis D, Mihas C, Andrikou I, et al. Acute Effects of Electronic and Tobacco Cigarette Smoking on Sympathetic Nerve Activity and Blood Pressure in Humans. *IJERPH* [Интернет]. 09, Березень 2022 [цит. за 31, Березень 2024];19(6):3237.

8. Tsai M, Byun MK, Shin J, Crotty Alexander LE. Effects of e-cigarettes and vaping devices on cardiac and pulmonary physiology. *The Journal of Physiology* [Интернет]. Листопад 2020 [цит. за 31, Березень 2024];598(22):5039–62.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БАГАТОФОРМНОЇ ЕКСУДАТИВНОЇ ЕРИТЕМИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Почтар Вікторія

доктор медичних наук,
завідувач поліклінічно-консультативного відділення
Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої
хірургії Національної академії медичних наук України»

Проблема вивчення механізмів розвитку, моніторингу, розробки нових методів лікування і профілактики багатоформної ексудативної еритеми слизової оболонки порожнини рота (СОПР) залишається актуальною в сучасній стоматологічній практиці [1, 2]

Багатоформна ексудативна еритема (БЕЕ) (*erythema exudativum multiforme*) – захворювання з гострим циклічним перебігом, схильне до рецидивів, що виявляється поліморфізмом висипань на шкірі і СОПР [3].

Єдиної точки зору на етіологію і патогенез БЕЕ на даний час немає. Ряд авторів вважають її поліетіологічним захворюванням, інші – вірусної природи, але більшість приходять до висновку, що алергічний генез в патогенезі БЕЕ має провідну роль. Сенсibiliзація може розвиватися під дією алергенів білкової і небілкової природи, токсинів, продуктів проміжного обміну, аліментарних факторів, лікарських препаратів. Важливим патогенетичним механізмом у розвитку БЕЕ визнаються також аутоімунні реакції, пов'язані з дією ендотоксинів. На даний час встановлен чіткий взаємозв'язок інфекційних і аутоімунних процесів. При цьому, розвиток аутоімунних станів асоціюють з кишковими інфекціями. Серед ймовірних причин розвитку БЕЕ вказуються герпетична і мікоплазменна інфекції, медикаментозна гіперчутливість [1, 4-8].

До теперішнього часу невідомі фактори, що лежать в основі ураження СОПР при БЕЕ різної етіології, не вивчений їх взаємозв'язок з гіпо-, гіперактивністю імунітету, не розроблені методи ефективного лікування цієї патології. Все вищевикладене свідчить про актуальність даної проблеми та про важливість подальшого її вивчення.

На базі Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України» (м. Одеса) були проведені дослідження пацієнтів з БЕЕ, одним з фрагментів яких були епідеміологічний аналіз клінічного матеріалу 882 осіб за 10 років роботи та клініко-імунологічні дослідження 47 пацієнтів з БЕЕ і 20 практично здорових осіб.

За результатами аналізу вперше були вивчені регіональні особливості поширення БЕЕ та встановлено, що найбільш часто хворіють молоді люди у віці 21-30 років (22,15 %) та жінки (в 1,5 рази частіше, ніж чоловіки).

Було виявлено, що у 51,06 % пацієнтів спостерігалася БЕЕ токсико-алергічної форми, а у 48,94 % - герпес-асоційованої. При цьому, хворі з різними формами БЕЕ мали відмінності за ступенем тяжкості клінічних проявів, локалізації і площі ураження слизової оболонки і наявності первинних і вторинних морфологічних елементів, що супроводжують розвиток даного патологічного процесу.

Поглиблений аналіз даних імунограм хворих показав, що стан імунологічної реактивності організму хворих з гіпоактивним клінічним перебігом БЕЕ характеризує такі зміни: зниження вмісту натуральних кілерів (CD3CD16/56), цитолітичних лімфоцитів (CD3CD15/56), фагоцитарної активності гранулоцитів, В-лімфоцитів (CD19), вмісту імуноглобулінів класів А, підвищення відносної кількості активованих Т-лімфоцитів CD3+ HLA-DR+, і циркулюючих імунних комплексів.

При гіперреактивному клінічному перебігу БЕЕ спостерігається достовірне підвищення кількості лейкоцитів, відносної і абсолютної кількості лімфоцитів, зниження процентного вмісту Т-цитотоксичних-супресорів (CD3CD8), натуральних кілерів (CD3CD16/56), цитолітичних лімфоцитів (CD3CD15/56), фагоцитарної активності гранулоцитів; більш виражене, в порівнянні з гіпореактивним перебігом БЕЕ, підвищення імунорегуляторного індексу, активованих Т-лімфоцитів (CD3HLA-DR), достовірне, підвищення В-лімфоцитів (CD19), вмісту імуноглобулінів класів А, М і циркулюючих імунних комплексів.

Встановлено достовірне підвищення процентного і абсолютного рівнів субпопуляцій лімфоцитів, що експресують маркери аутоагресії CD3CD5, активації проліферації CD38CD5, апоптозу CD3CD95 у хворих БЕЕ, особливо з гіперреактивним клінічним перебігом; – стан противірусного імунітету у пацієнтів, які страждають БЕЕ, характеризується значним підвищенням індексів антитіл до досліджуваних вірусів (CMV, HSV, EAV), причому у хворих з гіперреактивним плином вищевказаного стоматологічного захворювання рівень специфічних противірусних антитіл значно перевищував такий у пацієнтів з гіпореактивним перебігом БЕЕ.

Таким чином, виявлені порушення мають стати одним з принципів комплексної терапії та враховуватися при оптимізації схем лікування пацієнтів з БЕЕ слизової оболонки порожнини рота.

Список літератури:

1. Ашаренкова О.В. Особливості клінічного перебігу й діагностики герпесасоційованої багатформної ексудативної еритеми. *Oral and General Health*. 2022; 3 (4): 34-38. DOI: <https://doi.org/10.22141/ogh.3.4.2022.136>.
2. Hafsi W., Badri T. Erythema Multiforme. *National Library of Medicine*. May 27, 2023. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470259/#_article-21300_s3_.
3. Belazelkovska A., Radojkova-Nikolovska V., Nikolovski B. Oral erythema multiforme-case reports, diagnosis and treatment dilemma. *Journal of Morphological Sciences*. 2022; 5 (2): 113-126. DOI: 10.55302/JMS2252113bg.

4. Asif, Shaik Mohamed MDS, PhDa; Shamsudeen, Shaik Mohamed MDSa; Assiri, Khalil Ibrahim MDSa; Muburak, Hussain Mohammed Al MDS, PhDa; Kaleem, Sultan Mohammed MDSa; Khan, Abdul Ahad MDSb; Shariff, Mansoor MDSc,*. Drug induced oral erythema multiforme: Case report. *Medicine* 100(17):p e22387, April 30, 2021. | DOI: 10.1097/MD.00000000000022387].

5. Jose A Plaza; William D James. Erythema Multiforme. *Dermatology*. Feb 20, 2020. <https://emedicine.medscape.com/article/1122915-overview?form=fpf>

6. Senger B., Memar S.A., Ahmann A., Houser J., Doughty-McDonald L. Dermatologic and Ophthalmologic Treatment of Erythema Multiforme Major: A Case Report. *Cureus*. 2021, 13. DOI:10.7759/cureus.20854.

7. Paulino L, Hamblin D J, Osondu N, et al. (October 16, 2018) Variants of Erythema Multiforme: A Case Report and Literature Review. *Cureus* 10(10): e3459. doi:10.7759/cureus.3459

8. Garma M., Sioud S., Omami M., Slim A., Abdellatif C., Selmi J. Oral erythema multiforme related to bronchodilators intake. *Clin Case Rep*. 2022; 10: e06331. <https://doi.org/10.1002/ccr3.6331>.

ISSUES OF IMPROVING THE MEDIATION EDUCATION OF STUDENTS

Abat Gulnur Zhaksykeldykyzy

Abai Kazakh National Pedagogical University

Department of Pedagogy and Psychology

2nd course, master's student

Abstract. Modern society consists of various conflicts both in interpersonal relationships and in the educational and socio-cultural environment. It is obvious that the resolution of such conflicts requires special competence, namely mediation. Mediation is becoming increasingly relevant and in demand in various fields, including education and psychology, as a way to resolve conflicts related to a third neutral party. Consequently, the scientific article examines the problem of future teacher-psychologists not being fully prepared for mediation activities in the current educational environment. The author analysis the reasons for this failure, identifies the features that make it difficult to adapt to new methods, and offers easy ways to overcome the difficulties. The research is aimed at improving the professional competence of educational psychologists to effectively resolve conflicts in the educational environment. The research question of the scientific article "the level of readiness of future teachers-psychologists for mediation activity".

Keywords: mediation, teacher-psychologist, professional training, conflictology, educational environment.

1. Introduction

In modern society, where conflicts and disagreements arise in various spheres of life, it is important to be able to effectively resolve conflicts and constructively interact between conflict participants. This need is relevant in education, where conflicts may arise between students, educators, parents and the administration of educational institutions.

Mediation is one of the most effective ways to resolve the conflict and create conditions for dialogue and agreement.[1] Mediation is a neutral process through which an intermediary, or mediator, helps the parties to a conflict reach a mutually acceptable solution based on their interests and needs.

The Law on Mediation of Kazakhstan[2] states that "mediation is a dispute settlement procedure between the parties with the assistance of a mediator in order to achieve a mutually acceptable solution, implemented by voluntary agreement of the parties." This law makes it possible to develop educational programs and courses aimed at preparing psychological educators for mediation activities, providing a legislative basis for conflict resolution with the help of mediators.[3]

The activity of a teacher-psychologist is very important in the modern educational environment, where the emotional and psychological well-being of students plays a

crucial role. However, despite the importance of their functions, it is observed that these specialists are not ready for mediation activity - a tool that promotes effective conflict resolution and psychological harmony in the educational process.[4]

This article is devoted to the analysis of challenges and prospects related to the lack of readiness of educational psychologists for mediation practice. We look at the main reasons for this failure, identify features that complicate the process of adapting to new methods, and suggest ways to overcome these difficulties. Opening this topic allows us to better understand how to improve the professional competence of educational psychologists and ensure effective resolution of conflicts in the educational environment.

2. Prerequisites for document analysis.

Today, the formation and development of mediation in our country is insufficiently developed and requires the formation of appropriate training on the part of psychological and pedagogical personnel.

Problems of formation of the mediation competence of future teachers and teachers- psychologists, the constituent elements of these competencies, as well as related phenomena reflected in the concepts of professional and methodological preparation for the implementation of mediation and rehabilitation experience in education I. V. Khoroshevskaya and Zh. V. Marfina[5], O. G. Smolyaninova, V. V. Korshunova, O. A. Andronnikova, Yu. V. Popova, N. v. Samsonova and A. E. Barkan[6], A.V. Kachalova and I. A. Tvelova[7], M. V. Vetlinskaya [8], Ya. A. It is discussed in the works of such scientists as Korneeva, L. I. Shakhova, A. K. Sorvanova[9]. However, I would like to note that this issue has still not been sufficiently studied, especially since in the works of Kazakhstani scientists the need to form the training of future teachers-psychologists for mediation activities, the development of mediation competence has not been studied.

And in the course of the research, we, first of all, among the students studying psychology and pedagogy at Abay Kazakh National University of Science and Technology, "Are you ready for mediation work as a future teacher-psychologist?" survey was conducted. The results of this survey revealed interesting dynamics in their preparation and knowledge of mediation service issues.

Conducting a survey among students majoring in psychology and pedagogy led to an assessment of the current level of education of future teacher-psychologists and their readiness to introduce mediation services into their future professional practice.

Given the growing role of mediation in conflict resolution and maintaining psychological well- being in educational institutions, it was important to determine the extent to which this topic permeated the minds of future professionals. The questionnaire allows not only to assess the level of knowledge, but also to identify possible obstacles that students may encounter in the process of learning the concepts of mediation.

Preliminary data indicate that only a small proportion of prospective educational psychologists are sufficiently prepared to incorporate mediation into their future professional practice. There is insufficient understanding of the basic principles and

methods of mediation, as well as lack of knowledge regarding the practical application of these skills in real educational situations.

3. Methodology.

The type of methodology in the study was chosen as quantitative. Based on the data, the author conducted a study using a survey in which he used the Dichotomous scale. The survey was conducted during pedagogical practice, and 3rd year students participated in them. 35 participants participated in this survey. And this is a link to this questionnaire: <https://forms.gle/zE32tyk9CJ89mLL46>.

The survey consisted of 5 questions (Figure 1). In general, the proposed questions are related to the main aspects of mediation in the educational environment and are aimed at determining the level of knowledge, awareness and interests of students studying psychology and pedagogy. This survey is designed to determine how familiar future teacher-psychologists are with the basic concepts of mediation and its implementation in the educational environment, their understanding of the functions and tasks of mediators working in the school environment, their readiness to study mediation technology, and their interest in further studies in this field.

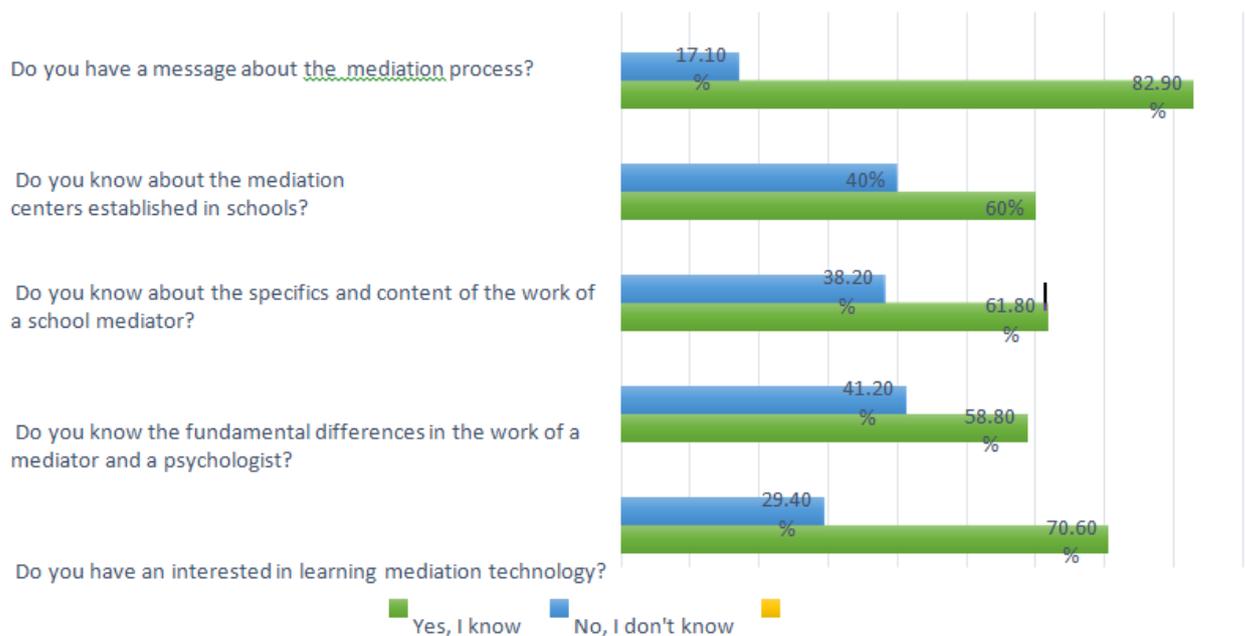


Figure 1. The result of the survey to determine the level of training of future pedagogues- psychologists for mediation activities.

The analysis of the data in the picture allows highlighting the problematic aspects related to the level of education and interest of the students in mediation. If we consider the main findings:

Knowledge of mediation centers:

Despite the increase in the percentage of students who know about mediation centers (60%), the remaining 40% do not have relevant information. This highlights the problems in disseminating knowledge about mediation centers established to promote mediation in educational institutions.

Knowledge of the peculiarities of the work of a school mediator:

Although more than half of students (61.8%) have an idea about the work of a school mediator, 38.2% still do not know the specifics of this profession. This fact may indicate the existence of gaps in the training of students on the main aspects of the mediator's work.

Understanding the differences between a mediator and a psychologist:

Although 58.8% of students claim to understand the differences between a mediator and a psychologist, 41.2% still have difficulty in defining these differences. This may indicate a lack of understanding of the professional functions of the mediator and the psychologist.

Desire to learn mediation technology:

Perhaps the most positive aspect is that 70.6% of students expressed an interest in learning mediation technology. However, 29.4% expressed a lack of desire to study this topic, which may be due to a general misunderstanding or lack of motivation in this area.

In conclusion, the results of the survey indicate important issues in the awareness of future teacher-psychologists about mediation and the need for additional efforts in educational programs to train personnel in this field.

The results of the survey indicate insufficient awareness of mediation among future teacher- psychologists. This problem may be due to several factors, such as the lack of integration of the topic into curricula, limited practical experience, and misunderstandings about the professional differences between mediators and psychologists. [10] We tried to describe these reasons in more detail in Figure 2.

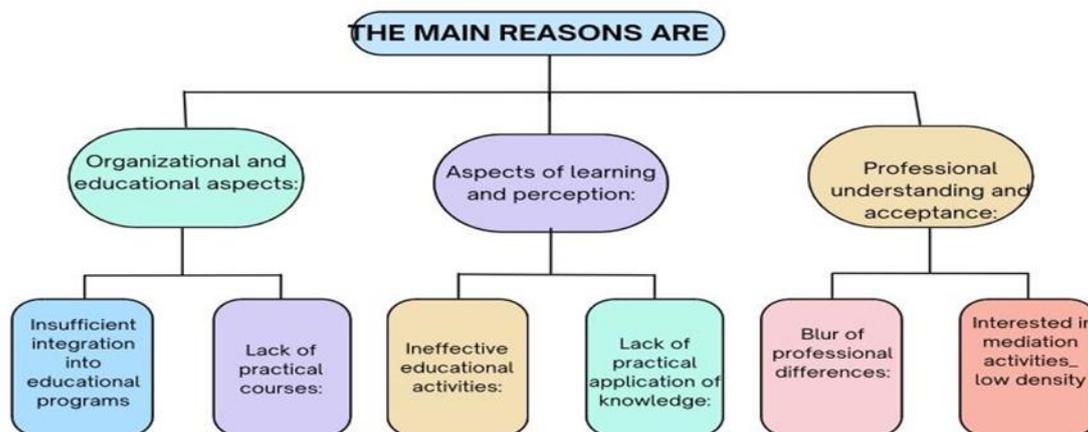


Figure 2. The main reasons for insufficient awareness of mediation among future teacher-psychologists.

4. Problems and discussion.

As mentioned above, the importance of mediation skills for future teacher-psychologists is becoming clear in the current educational content. However, despite the growing recognition of this importance, there are a number of factors that make effective preparation for mediation difficult. The study of these factors is the basis not only for identifying problematic moments in the educational process, but also for creating effective strategies for overcoming these difficulties. Let's consider the main

aspects that may negatively affect the preparation of future teacher-psychologists for mediation work:

Lack of information, educational materials: students' knowledge about mediation is limited. As a solution to the mentioned problem, it is possible to propose conducting information campaigns and webinars to actively disseminate information about mediation and its role in educational institutions.

Lack of practical experience: limited practical courses and mediation training experience present challenges. The introduction of mandatory practical classes and internships, as well as the creation of a simulation environment for practice, can improve the situation.

Ambiguity in professional distinctions: students have difficulty distinguishing between the roles of a mediator and a psychologist. As a solution to this problem, it will be effective to hold training events and lectures aimed at explaining the professional functions and differences between mediators and psychologists.

Limited interest: Lack of motivation of students to study mediation is a problem. Introducing innovative teaching methods, using interactive formats, as well as interesting case studies and projects can increase the level of interest.

Lack of systematic support: One of the main factors that make it difficult to prepare future pedagogues-psychologists for mediation work is the lack of systematic support. The absence of an effective mentoring and leadership structure in the mediation training process can leave students without the necessary support and guidance in this important area of professional development. This prevents students from building confidence in their skills and understanding the practical aspects of mediation, making it difficult to successfully adapt to new methods and strategies in the educational environment. Elimination of notable shortcomings requires attention to the creation of an effective system of mentoring and support, which contributes to a more reliable and competent introduction of mediation skills into the professional practice of future teacher-psychologists.

5. Conclusion.

In conclusion, despite the importance of mediation skills for future educational psychologists, there are a number of factors that make it difficult for them to be successfully trained in this field.

From limited information and lack of practical experience to professional differences and lack of systemic support, these challenges require careful intervention and adjustments in educational programs. Solving these problems involves not only changing curricula, but also creating structural support aimed at enriching students' practical experience and stimulating interest in mediation activities. Only by providing systematic, informative and practical support can we ensure that future educational psychologists are competent and confident in using mediation in their professional practice, thus contributing to the creation of healthy and supportive educational environments.

References:

1. Efimova A. A. The role of mediation in the professional activity of a teacher-psychologist: analysis and perspectives / A. A. Yefimova. - Text: available // Psychology in education = Psychology in education. - 2018. - No. 2. - S. 35-42.
2. Law of the Republic of Kazakhstan dated January 28, 2011 No. 401-IV "On Mediation". [Electronic resource] URL:// <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1100000401>
3. Smirnova E. I. Development of mediation skills in the educational environment: theoretical foundations and practical aspects / E. I. Smirnova. - Text: electronic // Modern educational technologies = Modern educational technologies. - 2021. - No. 3. - S. 87-95.
4. Dyusebaliyeva S.S. Mediation: textbook / S.S. Dysebaliyeva Atyrau: Publishing House of Atyrau State University named after H. Dosmukhamedov, 2019. -179 p.
5. Marfina Zh.V., Khoroshevskaya I.V. Creation of a motivational educational environment as a condition for the formation of the mediative competence of future teachers // Problems of modern pedagogical education. 2021. No. 70-1. pp. 273-276.
6. Smolyaninova O.G., Korshunova V.V., Andronnikova O.O. Formation of the mediation competence of participants in the educational space (on the example of the Siberian Federal University) // Prospects of science and education. 2020. No. 5 (47). pp. 413-428. Smolyaninova O.G., Korshunova V.V., Bezyzvestnykh E.A., Popova Yu.V. Mediation practices in education: a multicultural context. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2018. 272 p.
7. Kachalova A.V., Tvelova I.A. Mediation competence as an effective condition for the development of psychological culture of a teacher // Humanities, socio-economic and social sciences. 2014. No. 5-1. pp. 123-127.
8. Vetlinskaya M.V. The role of psychological and legal education in the formation of the image of a mediator // Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Psychological Sciences. 2021. No. 3. pp. 39-4
9. Korneeva Ya.A., Shakhova L.I., Sorvanova A.K. Professional competencies of mediators with varying success in conducting conciliation procedures // Psychology and psychotechnics. 2020. No. 4. pp. 53-77.
10. Merhaydarova N. N. Pedagogical management of interpersonal conflicts among teenagers in general education school: author's review. dis. sugar ped. Science: 13.00.01: protected
11. 31.03.09 / N. N. Merhaydarova, scientist. ruk. A. A. Kalyuzhny. - Karaganda, 2009. - 24 p.

USE OF DIGITAL CONTENT DURING ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AT CHILDREN WITH PROGRESSIVE MUSCULAR DYSTROPHIES

Pyurko Vladyslav,

Master's student,
winner of the III educational level (PhD),
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,

Khrystova Tetiana,

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University,

The future of the nation is determined, first of all, by the health of the child [7, 8]. Progressive muscle dystrophies (PMD) are a group of hereditary diseases, with debut in most cases in childhood, characterized by muscle weakness, muscle atrophy and progressive course due to degeneration of muscle fibers [2, 4]. At the moment, there are no drugs for the complete treatment of muscle dystrophies, prescribed only supportive therapy. Treatment rehabilitation methods, including exercises with the movements of the whole body and aimed at the development of fine motor skills, are important for the prevention of complications and improvement of quality and life expectancy of children with this nosology [6]. The stage system introduction of adaptive physical culture for children with PMD, which begins with the first year of life and continues in preschool and school age with the use of new rehabilitation technologies in the form of a game system of virtual reality, is an urgent problem [1, 3, 5].

The research object is the process of formation of motor function in children 6-9 years with PMD under the influence of individual programs of adaptive physical culture using technologies of virtual reality game systems.

The research aim purpose is to improve the effectiveness of individual adaptive physical culture programs for children with PMD, which includes modern technologies of game virtual reality.

According to the aim, the following tasks were set: to develop the individual adaptive physical culture programs for children with PMD using a virtual reality game system; to realize the monitoring the state of motor function in children with PMD before and after research on scales MFM, Vignos, Brooke.

The research was conducted on the basis of the municipal non-profit enterprise «Center for the Provision of Social Services and Medical Rehabilitation» of Melitopol City Council of Zaporizhzhia region in 2022. In the course of work, individual programs of adaptive physical culture were developed and implemented, which included the following means: therapeutic physical culture, light manual massage,

orthopedic styling, magnetotherapy, game systems of virtual reality. The study organization provided for the following stages:

I stage – in order to scientific substantiation of the use of new approaches and methods of adaptive physical culture for children with PMD, they conducted a comprehensive assessment of the health of children 6-9 years (20 people) using a system of clinical, laboratory, instrumental methods of examination.

II stage – evaluated the effectiveness of the proposed approaches and methods of adaptive physical culture for primary school children with PMD. For this research it is developed individual adaptive physical culture programs using virtual reality gaming systems. Evaluation of the measure's effectiveness was carried out on the basis of the dynamics of the clinical status, special tests, and laboratory indicators.

The peculiarity of the contingent of children with PMD who participated in the research was that most patients had not previously been engaged in physical culture at all. The idea of adaptive physical culture as a necessary component of a set of restorative measures was very weak. Therefore, when constructing the methodology of the introductory rehabilitation period, it was taken into account that for most children, exercise and the system of regular training itself represent a new type of activity. This determined the need to form motivation and a positive attitude to classes, adherence to basic general pedagogical, specific and psychological principles. Special importance was attached to establishing personal contact with each child who participated in the study; built their relationships on a detailed acquaintance not only with complaints, but also on the study of lifestyle, habits, character traits, and the degree of interest in classes. In the course of pedagogical observations, positive dynamics of physical and emotional state was noted.

A new rehabilitation technology for children with PMD, the effectiveness of which was evaluated during the recovery period, was a virtual reality game system (Microsoft Xbox 360 Kinect; Microsoft Corporation; Redmond, Washington, USA), which was used to support the formation of basic movements in children. A huge selection of games was offered to optimize children's motivation. For children from 6-7 years old used games: «Sesame Street: Once upon a monster» or «Kinectimals». For children older than 7 years, games were offered: «Kinect Disneyland Adventures», «Kinect Adventures» or «Kinect Rush: A Disney Pixar Adventure».

An analysis of the scientific and methodological literature on the topic of scientific work has shown that the types of progressive muscular dystrophies depend on the sex of children, the severity of the history of neuromuscular diseases, muscle strength of children. Children with Duchenne muscular dystrophy is characterized by low muscle strength ($2,87 \pm 0,875$ points), motor development, determined by the Vignos, Brooke, MFM scales, the highest levels of creatine phosphokinase in the blood ($15631,25 \pm 13422,8$ Units/l) and the frequency of diseases of the cardiovascular and respiratory systems (84,2%).

Based on the analysis of genealogical and biological anamnesis data, clinical examinations, the peculiarities of the state of health of children with different types of PMD were revealed and the correlation dependence was established:

- types of PMD from the children sex ($p < 0,001$). So, all children with Duchenne

muscular dystrophy and Emery-Dreyfus PMD were boys, and all children with Landuz-Degerin PMD were girls. Both sexes were present in the group with congenital PMD and Erba-Rota PMD. This can be explained by the fact that Duchenne muscular dystrophy and Emery-Dreyfus PMD are inherited by a recessive, X-linked type, so boys are more likely to get sick. Landus-Degerin PMD is inherited more often by the autosomal dominant type, which usually affects both sexes, although in girls the disease is observed earlier than in boys. Congenital PMD and Erba-Rota PMD are inherited more often by autosomal recessive type of inheritance, in which both sexes suffer equally;

- types of PMD from the presence of a burdensome history of neuromuscular diseases (differences are significant, $p=0,004$). A burdensome history is most common in children with inherited recessive, X-linked types (Duchenne muscular dystrophy and Emery-Dreyfus PMD);

- when comparing the strength of the muscles of the lower extremities, depending on the types of PMD, a correlation was found ($p=0,008$). Children with congenital PMD have the lowest muscle strength of all children (mean $2,38\pm 0,92$ points). In second place (as muscle strength increases) are children with Duchenne muscular dystrophy ($2,87\pm 0,88$ points), followed by children with Erb-Roth PMD, Emery-Dreyfus PMD and unspecified PMD. Children with Landus-Degerin PMD have the highest score for muscle strength among all children with PMD.

Structural and logical analysis of the distribution of children with PMD depending on the strength of the muscles of the upper, lower extremities and gluteal muscles allows us to state that among children with PMD; 7,5% of children did not have spinal pathology; scoliosis was found in 40,3% of children; 17,9% of children have kyphosis and 34,3% of children have spinal hyperlordosis. The average strength of the muscles of the upper extremities in children with PMD on a 5-point system was $3,64\pm 0,8$, the strength of the muscles of the lower extremities – $3,0\pm 0,86$ points and the strength of the gluteal muscles – $2,73\pm 0,77$ points.

According to the biochemical analysis of blood of children with PMD, an increase in alanine aminotransferase was found in 77,1% of children, aspartate aminotransferase – in 88,6%, creatine phosphokinase – in 92,9%, alkaline phosphatase – in 2,0%, lactate dehydrogenase – in 90,0%, inorganic phosphorus – 4,7%, total protein – 1,4%. Total calcium was below normal in 6,2% of children and within normal limits in 93,8% of children.

The analysis of the state of motor functions after the application of the virtual reality gaming system showed that according to the MFM scale, the average score for measuring D in children with PMD after rehabilitation was $78,89\pm 19,02\%$, D1 – $60,68\pm 31,17\%$, D2 – $91,51\pm 13,39\%$, D3 – $90,57\pm 14,10\%$ (correlation is reliable). The average score on the Vignos scale among children after rehabilitation was: $2,88\pm 2,59$ points, and on the Brooke scale $1,50\pm 1,10$ points.

Among children with PMD on the MFM scale found statistically significant changes as a result of the introduction of a program of physical therapy:

- change in D1 in the dynamics of children with PMD after rehabilitation averaged $3,43\pm 4,64\%$ compared to $2,07\pm 3,9\%$ before rehabilitation;

- change in D2 in children with PMD after the experiment averaged $2,17 \pm 2,99\%$ compared with $0,46 \pm 1,81\%$ in children at the beginning of the study;
- change in D3 in children with PMD after rehabilitation on average $3,32 \pm 4,22\%$ compared to $0,79 \pm 3,56\%$ before rehabilitation;
- change in D in children with PMD after the experiment averaged $2,75 \pm 3,43\%$ compared with $0,42 \pm 1,56\%$ at the beginning of the study.

Thus, the experiment revealed a positive effect of individual adaptive physical culture programs for children with different types of PMD using virtual reality systems on the state of motor function of children, which helped to restore the optimal motor stereotype. A correlation was found between the type of PMD and the sex of children ($p < 0,001$). The dependence of PMD on the presence of a history of neuromuscular diseases ($p = 0,004$). It has been shown that the type of PMD is associated with the presence of pathologies of the cardiovascular and respiratory systems ($p = 0,002$); the strength of the muscles of the lower extremities depends on the type of PMD ($p = 0,008$), especially the gluteal muscles ($p = 0,042$).

References:

1. Bohil C.J., Alicea B., Biocca F.A. Virtual reality in neuroscience research and therapy. *Nat. Rev. Neurosci.* 2011. Vol. 12 (12). P. 752-762.
2. Brooke M.H., Fenichel G.M., Griggs R.C. et al. Duchene muscular dystrophy: patterns of clinical progression and effects of supportive therapy. *Neurology.* 1989. Vol. 39 (4). P. 475-481.
3. Coons M.J., Roehrig M., Spring B. The potential of virtual reality technologies to improve adherence to weight loss behaviors. *J. Diabetes Sky Technol.* 2011. Vol. 5 (2). P. 340-344.
4. Emery A.E. The muscular dystrophies. *Lancet.* 2002. Vol. 359(9307). P. 687-695.
5. Henderson A., Korner-Bitensky N., Levin M. Virtual reality in stroke rehabilitation: a systematic review of its effectiveness for upper limb motor recovery. *Top. Stroke Rehabil.* 2007. Vol. 14 (2). P. 52-61.
6. Tinsley R.H. Harrison's Principles of Internal Medicine. New York: McGraw-Hill. 2011. 629 p.
7. Khrystova T. Optimization of health level of senior pupils. *Contemporary Problems of Improve Living Standards in a Globalized World: Volume of Scientific Papers.* Opole, 2018. P. 336-341.
8. Khrystova T., Pyurko V., Kazakova S., Pyurko O. Physical therapy is a modern vector of socialization of children with special needs. *Соціальні виміри Європейських студій: матеріали Міжнар. зимової школи для бакалаврів, магістрів, аспірантів, докторантів, дослідників, викладачів (м. Київ, 17-21 січня 2022 р.).* Київ, 2022. С. 128-133.

READING FOREIGN LANGUAGE LITERARY TEXTS AS A MEANS OF FORMING LINGUISTIC PERSONALITY

Sadovska Andriana Romanivna

Master's student

Faculty of Ukrainian and Foreign Philology

Drogobych Ivan Franko State Pedagogical University

There are many thoughts about the use of literary texts in foreign language classes. Many contradictions arise regarding the use of literary tests in the learning process [1, c.180]. Starting from the 1980s of the 20th century, the literary text began gradually to return to the practice of teaching English as a foreign language.

Proponents of literature in teaching practice explain the use of literary texts for the following reasons:

1. linguistic: literature is a source of syntactic, lexical and grammatical samples that can be used for educational purposes [7; 3; 4; 5].

2. cognitive: literature helps to develop critical thinking skills, stimulating students to express their opinion and defend their point of view [4; 5]. Literature also helps to establish interaction between students when the read material is used for further discussions and discussions [3].

3. aesthetic: reading a literary text helps to see the beauty of the language being studied in its best manifestation. The literature provides examples of descriptions of events, places, characters, relationships written by the best authors [3].

4. general education: reading increases one's horizons and establishes relationships with the surrounding world [3].

5. motivating: The literary text arouses interest in improving sociocultural knowledge [3; 6].

6. psychological: a literary text develops students' creative abilities [2].

Lindsay Clanfield identifies three models that are important for a literary text:

1. Cultural model. Pupils get acquainted with the culture of English-speaking peoples. This model is used more by teachers in high school.

2. Language model. It involves the development of students' lexical and grammatical skills, the ability to perform stylistic analysis of text material. Such a model allows students to increase their interest in learning English.

3. Model of personal growth. Students have the opportunity to express their own opinions about what they have read [3].

Regardless of the chosen model and type of reading, foreign teachers observe a positive attitude of students towards reading fiction in English as a foreign language classes. Teachers note increased motivation, improved reading skills, and increased general interest in this type of activity [4; 5].

Literary texts reflect the author's valid picture of the world of a certain era through the prism of native culture. Each writer transforms the picture of the world in a creative

way, partially deforming it. But at the same time, the view of the talented writer is distinguished by the breadth of perception of reality and, accordingly, a more voluminous picture of the world, as well as its originality. This leads to the creation of an exceptional text, which is based on objects valid for a certain era, considered by him from the point of view of his own worldview, which was significantly influenced by his own culture. The "picture of the world" of each writer is an exceptional source of information, as it is a reflection of the problem from the position of the carrier of culture.

The problems and themes of literary texts should intersect with the problems of the modern world. The classics, of course, are the most vivid example of the study of a huge number of topical problems embodied in various forms of literary storytelling. They describe primordial, rhetorical problems: love and hatred, loyalty and betrayal, war and peace, older and younger generations, the life of an ordinary person and his moral quests, which are relevant in all centuries and will undoubtedly be important in the future.

When selecting an literary text, it is also necessary to take into account the principle of novelty, which involves the use of new material in lessons in order to increase the level of motivation and the degree of interest of the student.

For successful learning to read in a foreign language, it is important that the texts are interesting and accessible for understanding. However, it must be remembered that the reading text should be interesting for students, it should not be easy. At the same time, the difficulty of the educational material and the educational task increases interest in the case when this difficulty can be overcome, because the interest in reading will gradually decrease.

One of the important criteria for the selection of material is novelty, which we have already mentioned above, while learning something new should be based on the student's existing knowledge, both linguistic and extralinguistic. Reading material should be selected and structured in such a way that the student finds points of contact with his life experience, since when entering a foreign world it is important to rely on his own knowledge of culture. Of course, it would be better to take into account the interests of students as much as possible, but this requirement is complicated by the fact that these interests can differ not only among students of the same class, they change both with age, due to the acquisition of new life experience by students, and in the course of general and professional development while studying. Educational activity is not just the accumulation of knowledge and professionally relevant information, but also the formation of a number of the most important competencies. Therefore, first of all, one should look for topics that relate to the elementary experience of "human existence", which contributes to the formation of the foundations of common human experience, which are prerequisites for successful intercultural communication.

It is advisable to select texts for reading on the basis of a literary and country studies approach, which allows the use of literary texts in order not only to introduce students to the literature of the country whose language is being studied and its best representatives, but also to give a key to understanding another culture. Any literary

text has a cultural and historical coloring, and the environment in which the event is immersed, which can be understood by the student if he has background knowledge, without which reading will not only not be useful, but will also turn into a boring and burdensome activity. Therefore, it is important to familiarize students with the place and time of the event. Getting to know the author's biography often helps to better understand the era against which the event develops.

When determining the criteria for selecting literary texts that could be used in foreign language lessons, the teacher should answer the following questions:

- Is prior knowledge required to understand the text?;
- Does the content of the text have points of contact with the students' life experience;
- What can interest and excite them emotionally?;
- How does the content of the text correlate with the topic of the previously covered material?;
- Is the text representative of a foreign culture?;
- Does the text consolidate existing traditional opinions about the country and people or destroy stereotypes?;
- what may present difficulties for students (language, content, assessment): if the text is difficult, then it is necessary to use techniques for removing difficulties in understanding the text.

When choosing material for reading, the teacher can undoubtedly rely on his own preferences and interests, but since such a criterion is exclusively subjective, it is not enough to answer the question - do I personally like the text and why? It is necessary to consider any text through the lens of the student's personality, which means that the teacher should not transfer his level of knowledge and experience to the level of his students and try to imagine himself in the place of a less experienced person who knows less.

The main task of the teacher is to regulate and direct the mental activity of students with the help of a system of tasks. To do this, it is necessary to determine the goals of working with a specific text.

For example:

- understand the content of the text (generally or in detail);
- convey the sequence of events;
- highlight the main ideas;
- formulate the problems raised in the text;
- discuss these problems;
- creatively rework the text, etc.

Achieving each goal requires a different depth of understanding of the text. The goals can be set either selectively or all in a complex, depending on a specific group of students, their level of language training, their settings for this type of work.

References:

1. The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 294 p. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511667206>
2. Berardo, S. A. The Use of Authentic Materials in the Teaching of Reading. // The Reading Matrix. Vol. 6, №2, September, 2006. pp. 60-67.
3. Clanfield, L. Teaching materials: using literature in the EFL/ESL classroom. <http://www.onestopenglish.com/methodology/methodology/teaching-materials/teaching-materials-using-literature-in-the-efl/-esl-classroom/146508.article>.
4. Meloni, C. F. Reading for pleasure: Short Novels in Academic University ESL programs. // The Journal of Imagination in Language Learning and Teaching. Vol. II, 1994. <http://www.njcu.edu/CILL/vol2/meloni.html>.
5. Tatsuki, D. H. Repositioning Literary Texts in Language Teaching: The State of the Art. // Kobe City University of Foreign Studies Vol. 90 (2015). [Электронный ресурс] \\ https://www.academia.edu/20078842/Repositioning_Literary_Texts_in_Language_Teaching_The_State_of_the_Art.
6. Wallace, C. The text, dead or alive: Expanding textual repertoires in the adult ESOL classroom. // Linguistics and Education, 2006, 17 (1). pp. 74-90.
7. Dolmatova, M.P. Metodichni vymohy do zmistu navchannya maybutnikh uchyteliv inozemnoyi movy chytannya anhlo movnoyi khudozhn'oyi literatury [Methodical requirements for the content of training future foreign language teachers in reading English-language fiction.]. / M. P. Dolmatova. – Nizhyn: NDU im. M. Hoholya, 2009. – 290 p.

METHODS OF PROVING THEOLOGICAL ISSUES IN THE BOOK "USUL AD-DIN"

Shovkatov Sh.

The teacher in Training center
under International Islamic Academy of Uzbekistan

ANNOTATION

This article describes the writing style of the work "Usul ad-Din", the clarification and classification of dogmatic issues, the place of this work in the science of the word, and its importance today.

Key words: *word, creed, Moturidism, Ash'ariism, ustoz, creed, region, teaching, silsila, shahabcha, tawilot.*

In order to avoid various religious-ideological attacks and destructive ideas that are happening in the current globalization era, it is one of the priority tasks to get to know the rich scientific heritage written down by our ancestors, to study them in depth and to develop suggestions and opinions in order to solve the problems in this regard. The work "Usul ad-Din" by our compatriot Sadrul-Islam Abul-Yusr Muhammad Pazdavi is a particularly noteworthy work in terms of preserving the purity of Islam, giving a worthy response to those who try to blacken its name, studying our holy Islamic values more deeply and refuting misguided currents.

The work "Usul ad-Din" is written about religious issues and knowledge of the word, and this work belongs to the pen of Abul Yusr Pazdavi, who is skilled in various sciences. The full name of the author of the work is Abul Yusr Muhammad ibn Muhammad ibn Husayn ibn Abdulkarim ibn Musa ibn Mujahid, and he was born in Pazda around 421/1030.

Allama is mainly known as "Sadr al-Islam" (صدر الاسلام). Sadrul-Islam Pazdavi's family environment had a great influence on his scientific maturity. He learned many sciences of his time, including hadith, tafsir, aqeedah, and jurisprudence from his father Muhammad and grandfather Husayn. They, in turn, were educated by their great-grandfather, Abdulkarim Pazdavi, who was Moturidi's student. [1].

Pazdavi studied the works of muhaddis, mufassir, mutakallim and faqih scholars in addition to the teachings given by the great scholars of his time. Although Pazdavi briefly mentions the jurisprudential works he studied without mentioning their names, he gives an insight into the books he read in the introduction to the book "Usul ad-Din". For example, philosophers like Ishaq al-Kindi and Isfazani talk about the writings of Abdul Jabbar al-Razi, Mu'tazilites like Jubbai, Ka'bi and Nazzam, and Mujassims like Muhammad ibn Haytham. His deep study of Ash'ari views is evident in his words: "I have studied many books and wisdom of Ash'ari" [2:3].

The scientist mentioned in the work "Usul ad-Din" as a written reference that among the books he had and read, there are jurisprudential, philosophical and dogmatic works that talk about the teachings of other sects. Undoubtedly, he was one of the

encyclopedic scholars of his time, who possessed the necessary knowledge for famous Muslim jurists and scholars of Sharia.

In his work "Usul ad-Din", the scientist relied on many verses of the Holy Qur'an to prove the religious issues, and used four interpretations on this issue:

- 1) "At-Tafsir" by Ishaq ibn Ibrahim al-Hanzali;
- 2) "Tafsir Abd ibn Humayd" by Abd ibn Humayd al-Keyshi;
- 3) "al-Tafsir" by Abul Qasim Zahhak ibn Muzahim al-Hilali;
- 4) Imam Moturidi's interpretation of Ta'wilatul-Qur'an.

In the book "Usul ad-Din" Pazdawi, while explaining the details of the interpretation of the holy verses of the Qur'an in his book "Usul al-Din", sharply renounced various philosophical and jurisprudential disagreements.

Allama relied on Imam Muslim's "Sahih" and Abu Dawud's "Sunan" in his work "Usul ad-Din" to prove religious issues with the hadiths of the Prophet (pbuh).

Imam Pazdawi says that he wrote this work, which he classifies as "Usul ad-Din" or "Aqeed" treatise, for three reasons:

- 1) The emergence of corrupt and heretical views in the country;
- 2) The fact that jurists tend to deepen the science of jurisprudence and focus only on this science,
- 3) Entering the field of debate in order to widely spread and widely promote the healthy religious views of Ahl al-Sunnah and people of the community.

All these reasons lead Imam Muhammad Pazdawi to write a short, concise book based on the sound religious views of the people of the sunnah and the congregation, and he expresses this intention by frequently using the expression of the people of the sunnah and the congregation in this work. In fact, Pazdavi refers to the supporters of Imam Azam Abu Hanifa, especially those who belong to the Moturidi sect of faith.

The most important aspect of Sadrul-Islam Abul Yusr Muhammad Pazdavi's scientific activity and teaching process is that he was a judge and imam. His judgeship is a great achievement in speaking his word and widely promoting the doctrine of Muturidism. Because he is one of the great scholars who left a deep mark in history by being a judge and imam. He studied this aspect of the book "as-Siyarul-Kabir" by Muhammad ibn Hasan al-Shaybani, who demanded that the compilation of legal (fiqh) works for the Hanafis be based on a strict order.

It is recorded in sources that Sadru'l-Islam Pazdavi was in Bukhara in 478/1085, and was a judge in Samarkand in 481/1088. Alloma lived through the siege of Malikshah's troops in the city of Samarkand and died in Bukhara in 493/1099.

In conclusion, it can be noted that the scientists who came from Movarounnahr were leaders in all fields of science. Similarly, Abul Yusr Pazdavi was skilled in religious sciences as well as worldly knowledge. In this regard, his work "Usul ad-Din" written in the science of theology is the proof of our words. Abul Yusr Pazdavi's work "Usul ad-din" shows that in the 11th and 12th centuries, Islamic scholars played an important role in the development of the knowledge of the word in Movarounnahr.

Also, it is known that Pazdavi's proof theory is rich in scientific evidence to prove the truth of the views of Moturidism. As a general conclusion about this work, it should be said that on the one hand, it is an important source for the teaching of moturidia,

and on the other hand, it is of great importance in the comparative study of religious teachings.

References

1. Sheikh Abdulaziz Mansur. Translation and interpretation of the meanings of the Holy Qur'an. – T.: Teacher, 2020.
2. Abul Yusr Muhammad Pazdavi. Method ad-din. – Egypt: Maktaba al-Azhariya lit turos, 2003.
3. Abdullah Abdulhamid Saad. Encyclopedia of Central Asian scientists. - T.: Publishing house of Imam Bukhari republican scientific and educational center, 2007.
4. Abdulkarim ibn Muhammad Samani. al-Ansab. - Cairo: Dor al-Jinon, 1988. - J. I.
5. Ali ibn Sultan Muhammad al-Qari. Mirqotul mafotih fi review mishkotul masobih. - Beirut, 2002.
6. Abdulhai Laknavi. Al-Favoidu-l-bahiya fi tarajimi-l-hanafiya // edited by Ahmed Zahabi. - Beirut: Daru-l-arqam ibn al-arqam, 1998. - J. I.
7. Alauddin Abu Bakr ibn Mas'ud Kosani. Badoi' al-sanoi' fi tarib al-sharoi'. - Cairo: Dor al-Hadith, 2005.
8. Dr. Vahba Zuhayli. Fiqh al-Islami and Adillatuh. - Damascus: Dor al-fikr, 2006.
9. "Islamic Enlightenment". Office of Muslims of Uzbekistan. Council of Scholars. - T.: "Tashkent Islamic University", 2005.
10. Zafar Ahmad Osmani Tahanawi. I'la as-sunan. - Beirut, Lebanon: Dor al-fikr, 2001.
11. Saidmukhtar Aqilov. Abu-l-Mu'in Nasafi's scientific legacy and doctrine of Muturidism. - Tashkent: Movarounnahr, 2008.
12. Imam Azam. Works of Imam Azam. - T.: Movarounnahr, 2003.
13. Ulrich Rudolph. Al-Moturudi and Samarkand Sunni theology. - T.: Imam Bukhari International Foundation - Uzbek publication rights, 2001.
14. Uvatov U. Scholars of the great country. - T.: "Uzbekistan" NMIU, 2016.
15. Sheikh Muhammad Sadiq Muhammad Yusuf. Jurisprudential directions and books. - T.: "Sharq", 2011.

INCREASING HIGHER EDUCATION STUDENTS' MOTIVATION TO STUDY A FOREIGN LANGUAGE

Ybray Altynay Zhangabylyzy

Abai Kazakh National Pedagogical University

Department of Pedagogy and Psychology

2nd course, master's student

Abstract. Motivation is one of the most significant and fundamental issues in psychology and education. It is the primary regulator of human activity, particularly among higher education students. Motivation is crucial for educators and staff in educational institutions. This article discusses the significance of learning a foreign language and ways to motivate students acquiring foreign language at a higher education institution.

Key words: higher education, students, foreign language, motivation, study.

Knowledge of foreign languages is currently becoming increasingly relevant due to the intensive development of intercultural relations. Learning a foreign language at university is significant, in addition to expanding horizons and enhancing cultural literacy, in addition it contributes to acquiring many skills and attributes that are going to be highly valuable in future professional activities.

One of the most important components of university-level foreign language acquisition is student motivation. Motivation holds significance for the reason that it drives students towards gaining new knowledge and abilities. Without sufficient motivation, students can easily lose passion for the subject, sacrificing their academic progress.

Research on the motivation of students to learn a foreign language also shows a process of its constant decline (I.L. Belykh, L.V. Garibova, N.N. Kasatkina, etc.). A sharp drop in interest among students observed by the third year of study (I.A. Bakhtin). 1st and 2nd year students have a high level of foreign language anxiety. Among the stressors, the most common are “oral speech” and “probability of error” (E.A. Sedova) [1].

The term “motivation” first appeared in the article “Four Principles of Sufficient Reason,” authored by A. Schopenhauer [2].

V. G. Aseev distinguishes two major approaches to describing motivation. The first approach views motivation as a set of specific factors, criteria, or intentions. In the following position, motivation is viewed as a dynamic process that regulates human activity, rather than a static entity [3].

P. Ilyin names several factors influencing the formation of sustainable positive motivation for learning activities [4]:

- Content of educational material;
- Organization of educational activities;

- Methods of teaching activity of the teacher;
- Collective, group forms of educational activities;
- Assessment of student's educational activities in comparative dynamics.

Motivation towards learning a foreign language might differ. Some students may be inspired by a desire to achieve a prestigious diploma, others by travel and the ability to converse with native speakers, and still others by professional advancement and increased labour market competitiveness. Educators must regularly evaluate their student's motivation and assist them maintain an enthusiasm in studying the language.

According to M. Rost, the most essential challenge in learning a foreign language is motivation, followed by teaching methodological issues. In reality, motivational issues arise because:

1. There are few opportunities to engage students in a communication environment in a foreign language;
2. There are not enough native speakers with whom to communicate;
3. Society has not developed a strong belief in the importance of studying foreign languages. For a variety of other reasons, a student must possess exceptional internal and external drive to learn a foreign language [5].

In modern psychological and pedagogical literature, there are many approaches to defining motivation, understanding the nature of this phenomenon, as well as its structure (L.I. Bozhovich, A.N. Leontyev, A.K. Markova, A. Maslow, S.L. Rubinstein, E. Fromm, etc.).

Foreign scientists including in the context of learning foreign languages (G. Crookes, R.W. Schmidt, R. Gardner, W. Lambert, Z. Dörnyei, etc.), reflect questions about the role and significance of motivation in the process of mastering a foreign language in scientific research.

R. Parsons, S. Hinson, and D. Brown believe that motivation is an integral part of the educational process: "Learning and motivation are equally vital for reaching the goal. Learning compels us to gain new knowledge and abilities, whereas motivation pushes or urges us to complete the learning process" [6].

The term "motive" has a tendency to refer to psychological phenomena such as aspiration, desire, intention, fear, and others, which manifest in a person as a preparation for behavior aimed at a certain objective [7]. Human activity is guided by a variety of motives, the sum of which is referred to as motivation. Motivation is strongly tied to a wide range of human requirements; it emerges when a need or a lack of something occurs.

When researching motives of studying a foreign language, one should begin with the language's specifics as an academic subject. Thus, I.A. Zimnaya considers the following three key characteristics of a foreign language as an educational subject [8]:

1. *Objectlessness*. An essential specificity of a foreign language as an academic subject, in comparison with other subjects, is that its acquisition does not give a person direct knowledge of reality. Language in this sense as an academic discipline is objectlessness.

2. *Limitless*. When learning a foreign language, a person cannot only know the vocabulary without knowing the grammar. In this sense, language as an academic subject is limitless.

3. *Diversity*. Another significant feature of the language is its diversity. Language, in the broad sense of the word, includes a number of other phenomena, for example, speech activity, the language system, etc.

K. Williams identifies five main components for increasing student motivation: student, teacher, content, method/process, and environment [9].

1. *Students*. We attribute one of the most significant roles to students in the sphere of education. They must have the desire to study independently. That is, without a student's willingness to acquire knowledge of and master a foreign language, it is difficult to discuss educational accomplishment. Students have both internal and extrinsic motivation. Intrinsic motivating variables include participation (the desire to be involved), curiosity (the desire to learn more about interesting topics), and the desire to complete a time-consuming task (to discover the complexity of a topic). Social interaction (the need to make social relationships), recognition (the desire for public acknowledgment), competition, and job avoidance (trying not to perform more labour than necessary) are examples of extrinsic motivators. Various individual and social factors also influence students. For example, intrinsic motivation influences the choice of university, the likelihood of finding a job after graduation, future expectations, etc.

2. *Teachers*. It noted that students are more motivated to study a subject if they like the teacher than if they dislike them. Teachers are no longer only knowledge transmitters; they are now administrators of student learning and the learning environment, with five core management functions: planning, organizing, directing, coordinating, and managing. In our opinion, the most important element of every good instructor is teachers' personality. The educator should be an engaging, beautiful, confident, and positive someone with many unique ideas. They must be able to communicate with students and maintain healthy relationships, in addition to conveying knowledge. They should always provide an entertaining narrative to students (from experience or personal life) so that they can remain calm and relaxed while learning difficult material. A sense of humor is also vital for teachers since it allows them to connect with their students. If students know you are friendly, they will be less afraid when engaging with you and will be able to ask questions in class without worry of seeming stupid. Another point is the teacher's enthusiasm. If a teacher is more enthusiastic about providing information about a topic, students will be more likely to believe that the topic is meaningful to them. That is, the teacher's enthusiasm can also motivate students. Enthusiasm can be expressed through facial expressions, body language, descriptions of personal experiences, or surprising facts, humor, and energy in preparation for a lecture. Moreover, there is no doubt that the teacher must be a professional in his field. He must constantly develop his language skills, improve himself, communicate with native speakers, translate complex texts, and listen to foreign songs in order to follow trends in the language.

3. *Content*. The learning content when teaching a foreign language must be relevant and meet the life needs of the student. That is why "Survival English" becomes

the first and most understandable incentive for a student to master the content. Before moving on to English for professional purposes, it is necessary to teach students to communicate in a hotel, restaurant, when meeting partners at the airport or at negotiations. Particular attention should be paid to speech etiquette. If a student knows how to properly greet, say goodbye, give a compliment or give a small gift, he will be able to make a favorable impression on his partner and win him over for a conversation.

4. **Method/process.** This means that all activities aimed at developing communication skills. In our activities, they try to move from simple problems to more problems that are complex. Thereby giving each student the opportunity to understand the material. Even if his basic knowledge of the topic is weak, and to move along with the group. Positive verbal encouragement, encouragement, and praise can have a profound effect on student motivation. Praising their efforts can help them develop self-confidence. When assessing a student's answer, teachers try to evaluate not only knowledge, abilities and skills, but also progress and time spent. Discussion (discussion involving all students) is, in our opinion, a successful strategy for motivating students. Through discussion, they can demonstrate skills in reading numerous and varied texts, critical thinking skills using analysis and synthesis of information. That is, they have the opportunity to discuss and make connections between textual knowledge, news, or current events and their personal experiences. A well-organized discussion can change the pace of a group's work, engage students, give them the mental space to build their own conclusions, help them understand the world, and create shared meaning.

5. **Environment.** First, the environment must be accessible. As stated above, a teacher can be compared to a manager. Using the three basic principles of leadership - firm, fair, and friendly - the teacher should create a positive atmosphere in the lecture by being firm, consistent, fair and approachable. If the environment is not safe, students find it difficult to focus their full attention on learning. On the other hand, an environment of openness and freedom, the opportunity to learn from one's mistakes, can contribute to motivation to study. In addition, the environment can be both physical and mental, emotional and even spiritual.

Here we can provide multiple practical strategies for boosting motivation among students while studying a foreign language.

- *Define goals and criteria.* Students are unsure in class completing an assignment unless the goals are clearly specified and they are unfamiliar with the criteria for evaluating their work. Students want to know what is expected of them in order to remain motivated. Establish clear goals, rules, and student expectations at the start of the academic year to avoid confusion throughout class and session periods.

- *Let students make choices.* Allow them to choose the type of work they will complete, whether oral or written, retelling the text or engaging in discourse about the studied text.

- *Create a pleasant environment.* However, students must realize that there are consequences to their acts or inactivity. Positive attitudes, praise, and approval, on the other hand, inspire them far more than fears of what will happen if tasks are not accomplished. When teachers establish a safe and supportive environment for learners,

they are considerably more likely to gain and sustain motivation to complete the assignment.

- *Provide rewards.* Everyone enjoys receiving prizes, and the potential for students to win them provides an excellent source of motivation. Drinking tea, watching foreign language movies, or simply expressing praise and comments in class can all encourage students to work hard and achieve their goals. Research your students' personalities and needs to choose appropriate awards for your group.

- *Provide a diverse range of work options.* Not every student will react to lectures in the same manner. For some, hands-on experience is preferable. Others might love reading books or working in groups. To keep all students interested, vary the content of your lectures so that, regardless of their interests, they can focus on what they enjoy the most. This helps to keep collaborating and staying engaged.

- *Help students find intrinsic motivation.* They must be able to generate their own motivations.

- *Information technology.* When teaching a foreign language, information technologies promote long-term cognitive interests and motives to use into the educational process. According to E.P. Ilyin, using information technologies at all stages of pedagogical development can reduce mastery time, increase knowledge depth and strength, improve student development, relieve tension, individualize and differentiate learning, stimulate cognitive activity and independence, develop creative abilities, instill research skills, and foster cognitive development [10].

To conclude, that the above methods of increasing motivation are an effective teaching tool that activate the mental activity of students. Contribute to the development of all types of speech activity, creative abilities of students, and make the learning process attractive and interesting.

References:

1. Arhipova M.V., Zolotova M.V. The means of e-learning courses in teaching English at non-linguistic universities // Vestnik universiteta (gosudarstvennyj universitet upravlenija) №20, 2014. - S. 255-258
2. Schopenhauer A. Complete Works. T. 1. M.: Trivola, 2016. 432 p.
3. Aseev, V.G. Behavior motivation and personality forming [Motivacija povedenija i formirovanie lichnosti]. – M.: Mysl', 1976. – 159 s.
4. Ilyin E.P. Motivation and motives. St. Petersburg: Peter, 2018. 168 p.
5. Michael Rost. Generating Student Motivation. Michael Rost Series Editor of World View [Electronic resource] // www.longman.com/worldview.
6. Aseev, V.G. Behavior motivation and personality forming [Motivacija povedenija i formirovanie lichnosti]. – M.: Mysl', 1976. – 159 s.
7. Parsons R., Hinson S., Brown, D. Educational Psychology: A Practitioner-Researcher Model of Teaching. Stamford, CT: Wadsworth Publishing. 2000. 560 p
8. Zimnjaja, I.A. Psychology of teaching foreign languages at school [Psihologija obuchenija inostrannym jazykam v shkole]. – M.: Prosveshhenie. 1991. – 222 s.

PEDAGOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

9. Kaylene C. Williams. Five key ingredients for improving student motivation. California State University, Stanislaus Caroline C. Williams University of Wisconsin, Madison [Electronic resource] // www.aabri.co.manuscripts/11834.
10. Ilyin E.P. Motivation and motives. St. Petersburg: Peter, 2018. 168 p.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ФАХОВИХ АНГЛОМОВНИХ ФОРУМІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Андрощук Катерина Миколаївна

Аспірант

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

У сучасному світі, де інтернаціоналізація та технологічний прогрес стають все більш визначальними чинниками розвитку суспільства, майбутні інженери повинні бути не лише компетентними у своїй галузі, але й володіти високим рівнем іншомовної професійної компетентності. Серед інструментів, що сприяють цьому, варто відзначити фахові англomовні форуми, які надають унікальні можливості для обміну досвідом та знаннями в межах світової спільноти інженерів. У цій розвідці ми розглянемо інноваційні підходи до використання таких форумів в освітньому процесі з метою підвищення рівня іншомовної професійної компетентності майбутніх інженерів.

Вивчення цієї теми дозволить нам визначити переваги такого підходу, виявити основні труднощі та шляхи їх подолання, а також висвітлити перспективи використання фахових форумів у розвитку іншомовної професійної компетентності.

Професійні форуми – це онлайн-платформи, які об'єднують фахівців певної галузі з метою обговорення актуальних питань та вирішення професійних проблем. На таких форумах учасники можуть ділитися своїми знаннями, ставити питання, отримувати поради від колег та експертів, а також знаходити рішення для конкретних ситуацій, що виникають у професійній діяльності [3, с.669]. Ці платформи зазвичай включають в себе розділи для обговорення різноманітних тем, а також інструменти для зручного взаємодії та обміну інформацією.

Спеціалізовані інженерно-технічні форуми об'єднують фахівців з різних галузей інженерії, таких як механіка, електротехніка, будівництво, програмування та ін. для обговорення актуальних проблем, виконання технічних завдань та обміну досвідом. Ці форуми зазвичай охоплюють широкий спектр тем, від конкретних технічних питань до загальних дискусій про тенденції та інновації у відповідних галузях. Участь у таких форумах дозволяє професіоналам і студентам вирішувати складні завдання, вивчати нові технічні методи та засоби, а також підтримувати зв'язок з колегами та експертами в галузі.

Оскільки значна частина таких форумів проводиться англійською мовою й уміщує в собі зразки автентичного професійного мовлення, то в такому контексті ці професійні форуми слугуватимуть ефективним інструментом розвитку іншомовної професійної компетентності.

Список доступних ресурсів є величезним, і конкретний вибір може визначатися індивідуальними інтересами та потребами кожного користувача. Нижче наведено перелік кількох найбільш відомих і корисних форумів для студентів, що здобувають технічні та інженерні спеціальності:

- **ASME (American Society of Mechanical Engineers) Community** (<https://www.asme.org>). Онлайн-платформа для інженерів-механіків, яка надає можливість спілкуватися з колегами, обговорювати новітні технології та вирішувати технічні проблеми.

- **Aerospace Engineering Forum** (<https://www.physicforums.com/forums/aerospace-engineering.288/>) Форум, присвячений аерокосмічним технологіям та інженерії, де обговорюються питання повітряних та космічних систем.

- **Chemical Engineering World** (<https://chemicalengineeringworld.com>). Форум для інженерів хімічної галузі, де обговорюються проблеми процесів, матеріалів і технологій в галузі хімічної промисловості.

- **Engineering.com** (<https://www.engineering.com/>). Форум для інженерів з великим досвідом, де обговорюються різноманітні технічні теми, від механіки й електротехніки до автоматизації та робототехніки.

- **Engineering Toolbox** (<https://www.engineeringtoolbox.com/>). Форум, який надає корисні ресурси та інструменти для інженерів у різних сферах, включаючи механіку, термодинаміку, електротехніку та ін.

- **Eng-Tips Engineering Forums** (<https://www.eng-tips.com/>). Онлайн-спільнота для інженерів, де можна розглянути технічні питання, поділитися досвідом та проконсультуватися з колегами з усього світу.

- **IEEE Xplore** (<https://ieeexplore.ieee.org/>). Форум, який належить Інституту інженерів електротехніки та електроніки, де дослідники й інженери можуть обмінюватися ідеями та результатами своїх досліджень.

- **Materials Science Forum** (<https://www.scientific.net/MSF>). Форум для інженерів-матеріалознавців, де обговорюються властивості, застосування та розробка різних матеріалів.

- **Robot Forum** (<https://www.robot-forum.com>). Форум для інженерів-робототехніків, де розглядають питання проектування, програмування та виробництва роботів та автоматизованих систем.

- **Stack Overflow** (<https://stackoverflow.com/>). Форум для програмістів, де можна обговорювати технічні проблеми в галузі програмування.

- **Reddit Engineering** (<https://www.reddit.com/r/engineering/>). Підфорум Reddit, призначений для інженерів, де обговорюють технічні питання та діляться досвідом у різних галузях інженерії.

Інноваційні підходи до використання фахових англійських форумів для розвитку іншомовної професійної компетентності майбутніх інженерів включають:

1. **Активну участь у дискусіях.** Студенти можуть брати участь у форумних дискусіях, де обговорюються технічні проблеми, нові технології та інші аспекти

інженерної сфери. Цей підхід сприяє розвитку навичок вільного мовлення та розширенню технічного словникового запасу [1, с.151].

2. Аналіз реальних кейсів. Використання форумів дозволяє майбутнім інженерам аналізувати реальні випадки з життя професійної спільноти. Таким чином вони набувають практичного досвіду і навчаються самостійно виконувати різні технічні завдання.

3. Створення власних тем та проєктів. Майбутні інженери можуть ініціювати власні теми на форумах, де обговорюються конкретні інженерні проєкти, вирішення технічних проблем або впровадження нових ідей. Це сприяє розвитку навичок письма англійською мовою.

4. Використання відео- й аудіоматеріалів. Деякі форуми надають можливість перегляду відео-та аудіоматеріалів, пов'язаних з інженерними темами. Це допомагає майбутнім інженерам покращити навички аудіювання та розуміння технічної інформації.

5. Залучення до професійних спільнот. Форуми можуть стати платформою для залучення майбутніх інженерів до професійних спільнот, де вони діляться своїм досвідом, вивчають відгуки від досвідчених фахівців та вдосконалюють свої професійні навички.

6. Самонавчання. Форуми уможливають самостійне вивчення нового матеріалу та дослідження тем, які цікавлять студентів, і покращення навичок читання та інтерпретація іншомовного тексту.

7. Міжнародну співпрацю. Фахові форуми також передбачають спілкування з інженерами різних країн, що дозволяє майбутнім спеціалістам вивчати англійську мову в контексті специфіки технічної галузі та застосовувати різноманітні підходи до вирішення інженерних завдань.

Ці інноваційні підходи допомагають майбутнім інженерам ефективно використовувати фахові англомовні форуми для розвитку своєї іншомовної професійної компетентності.

Отже, використання автентичних англомовних форумів для розвитку іншомовної професійної компетентності майбутніх інженерів має низку переваг:

- опанування професійної термінології: студенти мають можливість ознайомитися з професійною термінологією та використовуваними в інженерній галузі специфічними термінами, що дозволяє їм ефективніше вести комунікацію та розуміти професійну лексику;

- розвиток навичок комунікації: участь у форумних обговореннях сприяє розвитку навичок писемної та усної комунікації, а також вміння аргументувати свою думку та вести дискусію.

- ознайомлення з актуальними тенденціями: студенти можуть дослідити сучасні тенденції та інновації у своїй галузі й отримати інформацію про нові технології та методи роботи.

- розширення горизонтів: взаємодія зі спеціалістами та студентами з усього світу дозволяє розширити світогляд, вивчити різні погляди та підходи до вирішення проблем.

- збільшення мотивації до навчання: активна участь у форумних обговореннях та вирішення професійних завдань сприяє підвищенню мотивації студентів до вивчення англійської мови та поглиблення знань у своїй галузі.

- навчання в контексті: використання автентичних матеріалів дозволяє студентам навчатися в реальному контексті, зближуючи їх навчання з реальними професійними ситуаціями [2].

В цілому використання автентичних англійських форумів є ефективним засобом розвитку іншомовної професійної компетентності майбутніх інженерів, що допомагає їм стати більш компетентними та успішними у своїй галузі.

Список літератури

1. Afify, M. K. (2019). The Influence of group size in the asynchronous online discussions on the development of critical thinking skills, and on improving students' performance in online discussion forum. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 14(5), 132-152. doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i05.9351>

2. Curtis, J. N. (2006). Using online discussion forums to promote critical reflection among pre and in-service HIV/AIDS educators and service providers. *International Electronic Journal of Health Education*, 9(1), 166-179. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ794135.pdf>

3. Gasmi, A. A. (2022). Through the lens of students: How online discussion forums affect students' learning. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 5(4), 669-684. <https://doi.org/10.46328/ijte.291>

ЗМІСТОВИЙ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РЕСУРСИ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Барбашова Ірина Анатоліївна,
докторка педагогічних наук, професорка, професорка катедри педагогіки,
Бердянський державний педагогічний університет,

Бородін Олексій Іванович,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Бердянський державний педагогічний університет,

Зміни, що відбуваються в сучасному світі, вимагають виховання активної, високоорганізованої людини, здатної пропонувати цікаві ідеї, бути оригінальною, уміти адаптуватися до різноманітних ситуацій, приймати нестандартні рішення та навчатися протягом усього життя. Інтегрований курс «Я досліджую світ» відіграє значну роль у формуванні цілісної картини світу для дітей з ООП, що стимулює їхній когнітивний розвиток і пришвидшує соціальну адаптацію. Однак учні з ООП потребують особливого педагогічного підходу, який має враховувати їхні індивідуальні особливості та надавати можливість для гармонійного розвитку.

Навчальний предмет «Я досліджую світ» є одним із ключових у початковій школі, на чому наголошують сучасні українські дослідники – Н. Бібик, Т. Воронцова, І. Гарбузяк, Н. Науменко, С. Орлова, Т. Павлова, В. Пономаренко, Д. Пріма, Р. Рославець, О. Сорока, О. Чеботарьова, І. Гладченко, І. Тимофеева, О. Хомич та інші. Засвоєння матеріалу означеної дисципліни дітьми з ООП є критично важливим, оскільки це допомагає їм відчувати свою причетність до природи та суспільства, формувати основу для досягнення різних аспектів соціального досвіду, морально-правових стандартів, культурних традицій тощо відповідно до вікових характеристик.

Метою вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ» для 1–2 та 3–4 класів *закладів загальної середньої освіти*, а також *спеціальних закладів загальної середньої освіти для осіб із порушеннями інтелектуального розвитку* є особистісний розвиток молодших школярів на основі формування цілісного образу світу в процесі засвоєння різних видів соціального досвіду, що охоплює систему інтегрованих знань про природу й суспільство, безпеку життєдіяльності та соціальної практики, способи дослідницької поведінки, які характеризують здатність учнів розв'язувати практичні задачі [2; 3].

Провідними завданнями інтегрованого курсу «Я досліджую світ», відповідно до типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів *закладів загальної середньої освіти* є такі: формування дослідницьких умінь, опанування доступних способів

пізнання себе, предметів і явищ природи та суспільного життя; виховання активної позиції щодо громадянської та соціально-культурної належності себе і своєї родини до України, інтересу до пізнання історії та природи свого краю та країни; пошани до символів держави, ініціативної поведінки в громадських акціях, у визначенні пам'ятних дат і подій; розвиток толерантності в соціальній комунікації, ціннісного ставлення до природи та її пізнання, до приватного життя інших людей, усвідомлення правової відповідальності в ситуаціях застосування норм і правил життя в суспільстві, інші соціальні навички щодо взаємодії та співпраці в різних видах діяльності; створення умов для самовираження учнів у різноманітних видах діяльності, становлення екологічно грамотної та соціально адаптованої особистості; формування моделей здорової та безпечної поведінки, умінь розпізнавати ситуації, які становлять загрозу для власного життя і здоров'я та життя і здоров'я інших; аналізувати та оцінювати фактори ризикованої поведінки в докільлі, роз'яснювати можливі наслідки недотримання правил безпечного поводження в кризових умовах сьогодення [2].

Провідні завдання курсу «Я досліджую світ» 1–2 та 3–4 класів *спеціальних закладів загальної середньої освіти для осіб із порушеннями інтелектуального розвитку* в цілому схожі з вище зазначеними, проте мають певні відмінності. Це такі завдання: формування доступних способів пізнання себе, предметів і явищ природи та суспільного життя; формування на доступному рівні цілісної природничо-наукової картини світу, що відображає закони й закономірності природи та місце в ній людини; формування практичних умінь і навичок поведінки в природі й соціальному середовищі; виховування активної позиції щодо громадянської та соціально-культурної належності себе і своєї родини до України, інтересу до пізнання історії свого краю та країни; пошани до символів держави, ініціативної поведінки в громадських акціях, у визначенні пам'ятних дат і подій; розвиток ціннісного ставлення до життя інших людей, усвідомлення правової відповідальності в ситуаціях застосування норм і правил життя в суспільстві, інші соціальні навички щодо взаємодії та співпраці в різних видах діяльності; дотримання правил природоохоронної поведінки, ощадливого використання природних ресурсів; розвиток розумових здібностей учнів, їхньої емоційно-вольової сфери, пізнавальної активності й самостійності, здатності до творчості, самовираження та спілкування; формування моделей здорової та безпечної поведінки; умінь розпізнавати ситуації, які становлять загрозу для власного життя і здоров'я та життя і здоров'я інших; аналізувати та оцінювати фактори ризикованої поведінки в докільлі, роз'яснювати можливі наслідки недотримання правил безпечного поводження в кризових умовах сьогодення [3].

Методи навчання молодших школярів з ООП доцільно адаптувати до специфіки сприйняття й обробки інформації дитиною з психофізичними порушеннями. Для цього вчені рекомендують використовувати наочні засоби, ігри, а також техніки, які враховують мультисенсорне навчання [1].

Сучасні навчальні матеріали для розвитку пізнавальних здібностей учнів з ООП зазвичай включають набір завдань, що сприяють опануванню мисленнєвих дій (наприклад, аналіз, синтез, індукція, дедукція, порівняння, класифікація,

узагальнення тощо), спрямовані на формування вмінь використовувати отримані знання в нових ситуаціях. Крім того, такі методи мають мотивувати учнів до самостійного навчання, алгоритмізації роздумів, створення пам'яток, таблиць, прикладів виконання навчальних завдань.

Також важливо, щоб навчальні ресурси містили комплекси завдань і вправ, адаптованих до психофізичних особливостей учнів; інформаційний матеріал, який враховує різні рівні підготовки дітей; збалансовану кількість завдань для тренування й творчого застосування; вправи для роботи в парах, групах, а також для індивідуальної роботи, вибіркові завдання [4; 5].

У вітчизняній і зарубіжній педагогіці розроблено достатню кількість технологій педагогічної допомоги дітям з особливими потребами. Можна визнати ефективними такі офлайн і онлайн технології навчання молодших учнів з ООП інтегрованого курсу «Я досліджую світ»:

1 Експерсії та експерсійні маршрути. Доцільно розробити спеціальні експерсійні маршрути (реальні чи віртуальні), які відповідають тематиці конкретних уроків «Я досліджую світ» та психофізичному стану учнів з ООП.

2 Інтерактивні музейні заняття: залучення школярів до інтерактивних занять, що базуються на музейних експонатах і матеріалах. Це можуть бути рольові ігри, дискусії, групові проєкти або практичні завдання, які допоможуть дітям краще зрозуміти та засвоїти навчальну інформацію.

3 Ігрові технології навчання, що допомагають стимулювати пізнавальну активність і зміцнюють комунікаційні навички учнів.

4 Арттехнології, які базуються на різних формах мистецтва, сприяють корекції емоційного та пізнавального розвитку учнів.

5 Здоров'язбережувальні технології – сприяють навчанню дітей основ здорового способу життя, формуванню в них головних життєвих навичок.

6 Інформаційно-комунікаційні технології – активізують пізнавальний потенціал дітей, дозволяють розвивати їхні операційні навички.

7 Комунікативні технології – допомагають в розвитку мовленнєвих навичок, у залученні засобів альтернативної комунікації.

8 Інтерактивні методики, що розширюють спектр можливостей учнів з ООП в аналізі та використанні інформації.

9 Технологія творчих проєктів – мотивує учнів аналізувати завдання та демонструвати свої досягнення.

10 Квест-технології – активізують пошукову діяльність учнів, сприяють організації навчання в ігровій формі.

Форми навчання учнів з ООП теж можуть бути варіативними та гнучкими. Індивідуальні заняття, групові проєкти, дистанційне навчання, заняття в спеціалізованих кабінетах з використанням спеціально адаптованих дидактичних матеріалів – усе це необхідно враховувати під час планування освітнього процесу. Особливу увагу слід приділити роботі з батьками та іншими членами сім'ї, оскільки їхня підтримка та включення в процес навчання є вирішальним фактором успішної адаптації та розвитку дитини з ООП.

Список літератури

1 Бібік Н. М., Павлова Т. С. Методичні рекомендації щодо навчання в 2022/2023 навчальному році інтегрованого курсу «Я досліджую світ» 1–4 класи в контексті змін у типовій освітній програмі. *Загальна середня освіта України в умовах воєнного стану та відбудови*. Київ : Інститут Педагогіки НАПН України, 2022. С. 35–48.

2 Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів закладів загальної середньої освіти та визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів Міністерства освіти і науки України : Наказ МОН України від 12.08.2022 № 743. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-ta-navchalnih-program-dlya-1-2-ta-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-ta-viznannya-takimi-sho-vtratili-chinnist-deyakh-nakaziv-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini> (дата звернення: 04.04.2024).

3 Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів спеціальних закладів загальної середньої освіти для осіб із порушеннями інтелектуального розвитку та визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів Міністерства освіти і науки України : Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.09.2022 № 836. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-1-2-ta-3-4-klasiv-specialnih-zzso-dlya-osib-iz-porushennyami-intelektualnogo-rozvitku-ta-viznannya-takimi-sho-vtratili-chinnist-deyakh-nakaziv-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini> (дата звернення: 04.04.2024).

4 Тороп К., Ярмола Н. Діти з порушеннями інтелектуального розвитку в умовах інклюзивного навчання: проблема та перспективи. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. 2022. Вип. 1(21). С. 129–142.

5 Чеботарьова О. В., Гладченко І. В. Учні початкових класів із порушеннями інтелектуального розвитку: навчання та розвиток : навч.-метод. посіб. Харків : Ранок, 2020. 128 с.

НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ МІЖЕТНІЧНИХ ВІДНОСИН

Васьків Сільвія Тиберівна

ст. викладач кафедри загальної педагогіки
та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Україна

Сьогодні надзвичайно актуальними у всьому світі і, зокрема, в Україні, є питання міжетнічних відносин і міжетнічної толерантності. Вони досліджуються багатьма вітчизняними і зарубіжними вченими ((Дж.Бенкс, М.Беннет, М.Вегеш, М.Галицька, О.Гуренко, В.Євтух, Р.Портер, Е.Швачко та ін..). Зокрема, В.Євтух вважає, що в етнополітичному ренесансі в Україні виявляються дві чіткі тенденції. Перша із них – це прагнення побудови національної держави, яке найбільш концентровано уособлюють представники українського етносу, переважна частина членів національних спільнот. Друга тенденція – відродження етнічної самобутності інших компонентів етнонаціональної структури, що супроводжується зростанням етнічної солідарності, внутрішньої групової згуртованості й активізацією етнічних рухів за реалізацію прав меншин [1, с. 4-13].

«Філософський енциклопедичний словник» дає таке визначення толерантності: «Толерантність – від лат. *tolerantia* – терпимість – термін, що ним позначають доброзичливе або принаймні стримане ставлення до індивідуальних та групових відмінностей (релігійних, етнічних, культурних, цивілізаційних)» [2, с.642]

Існує типологія толерантності за соціальними сферами її буття: гендерна, вікова, освітня, міжкультурна, расова, релігійна, географічна, між класова, фізична, політична, сексуальна, маргінальна та ін. Що стосується міжетнічної толерантності, то це поняття найчастіше тлумачиться як комплекс якостей особистості, які дозволяють їй виявляти терпимість, повагу і доброзичливе ставлення до представників інших етнокультурних спільнот і феноменів інших етнокультур. Даний комплекс виражається в розумінні значущості інших, сприйнятті їх як рівноправних суб'єктів взаємодії, у визнанні їх права на несхожість і своєрідність.

Очевидно, що питання міжетнічних відносин і міжетнічної толерантності неможливо розглядати окремо від самого поняття етносу й етнічності. У сучасній науковій літературі виділяються три наукові концепції етнічності, які зводяться в основному до трьох підходів щодо розуміння етносу: об'єктивістському, інструменталістському і конструктивістському.

У теоріях *об'єктивістського* підходу етнос і етнічність представляються як реально існуючі феномени, що мають об'єктивну основу в природі, або в суспільстві. Визнаючи вихідними ці дві об'єктивні основи природи й

функціонування етносу, усі теорії цього підходу підрозділяються в основному на два напрямки: соціально-біологічні й еволюційно-історичні. У рамках першого напрямку етнос розглядається як об'єктивне природне утворення, споконвічно властиве людському суспільству. Етнос і етнічність пояснюються за допомогою еволюційно - генетичних ідей, а етнічність інтерпретується як «розширена родинна група». У рамках другого напрямку етноси розглядаються в основному як соціальні спільності, а не як природні, біологічні, і носять соціальний характер. Етнічні зв'язки є суттєво залежними від історичних змін.

В *інструменталістських* теоріях етнічна група представляється як спільність, поєднана груповими інтересами людей. Даний підхід орієнтований на виявлення тих функцій, які виконують етноси як спільності. Відповідно, етноси сприймаються як реальність, як факт дійсності. Дослідники виходять із положення, що, оскільки етноси й етнічність існують, виходить, вони виконують певну роль у житті і виражають інтереси людей.

Третій підхід – *конструктивістський* будується на визначенні етносу як спільності людей, що формується на основі культурної самоідентифікації (самовизначення) стосовно інших спільнот, з якими вона перебуває в тісних зв'язках. Етнічність у такому розумінні означає соціальне конструювання уявних спільнот, засноване на вірі в те, що вони зв'язані природними відносинами, єдиним типом культури й ідеєю (або міфом) про спільність походження й загальної історії.

Найбільш продуктивним підходом до визначення *етносу* представляється поєднання соціально-історичного підходу з конструктивістським. У рамках такого підходу ключове значення набувають фактори, що сприяють утворенню етносу, до яких більшістю сучасних учених відносять: спільність території; мовну однорідність; єдину матеріальну й нематеріальну культуру; етнічну самосвідомість.

На сьогоднішній день дискусійним залишається питання про те, який із цих факторів має найбільше значення. Безперечно, вплив *територіального фактору* на розвиток етносу є дуже суттєвим.

Виділення *мови* в окремих етноформуєчій фактор зумовлено її колосальним значенням у життєдіяльності етносу. Так, відзначається, що мова є необхідною базою для основних форм його духовної культури. Єдина мова здійснює на всіх, що вживають цю мову, однорідний культурний вплив, який підсилюється тим, що ця мова вживається з раннього дитинства. Мова не тільки служить для людини незамінним знаряддям мислення, але й визначає деякі особливості мислення. Крім того, вченими виявлено, що лише в окремих випадках групи людей, які змінили свою мову, не міняють із часом і етнічну приналежність.

Культурні особливості, традиції, цінності, норми, релігія, явища матеріальної культури, зв'язані в тому числі з формами господарювання, обумовленими специфікою етнічної території, формують потужний комплекс характеристик, що інтегрують представників етносу і одночасно диференціюють його членів від інших етнічних груп.

Нарешті, *етнічна самосвідомість*. На сучасному етапі розвитку соціально-психологічного знання вона все частіше розглядається як центральний етноформуєчий фактор. Це обумовлене тим, що в ній, так чи інакше, відображаються всі інші ознаки або компоненти етносу.

Головна особливість етнічної самосвідомості полягає в тому, що вона поєднує людей незалежно від їхньої соціально-класової приналежності, ідеологічної орієнтації й навіть від їхнього ставлення до інших етносів.

Дослідники відзначають, що етнічна самосвідомість не є вродженою, вона формується разом з особистістю людини в процесі вироблення основних соціальних орієнтацій під впливом конкретних соціально-історичних факторів за допомогою соціальної ідентифікації. На груповому рівні етнічна самосвідомість виникає разом із самою етнічною спільнотою й залишається в основному незмінною на всіх стадіях історичного розвитку.

Таким чином, можна визначити *етнос* як стійку спільність людей, яка історично склалася на певній території, що володіє загальними, відносно стабільними особливостями мови й культури, усвідомлює свою етнічну єдність і відмінність від усіх інших утворень.

Україна – багатонаціональна держава, де, крім українців, проживають представники різних етносів. Через систему законодавчих актів, що регулюють діяльність у сфері міжетнічних відносин, Українська держава: визнає поліетнічний характер українського суспільства й підтверджує право всіх його членів на збереження та популяризацію їхньої культурної спадщини; забезпечує всім громадянам рівність перед законом, поважаючи їхнє етнічне походження; цінує внесок етнічних спільнот у розвиток українського суспільства; підтримує атмосферу взаєморозуміння і взаємодії між усіма етнічними компонентами українського суспільства; стимулює визнання і повагу всіх членів українського суспільства до культур, звичаїв і традицій представників усіх національностей, що проживають в Україні; гарантує повну і рівноправну участь осіб, які належать до різних етнічних спільнот, у всіх сферах життя українського суспільства.

Список літератури

1.Євтух В. Б. Тенденції етнонаціонального розвитку українського суспільства. Етнічні спільноти України: довідник: Ін-т етнічних, регіональних та діаспорозначих студій.К. : Фенікс, 2001. С. 4–13.

2.Філософський енциклопедичний словник /В.І. Шинкарук. К.: Абрис, 2002. 742 с..

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ФУТБОЛІ

Крижановський Артем Анатолійович.,
старший викладач кафедри спорту та фітнесу
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,

Романюк Максим Валентинович
аспірант
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

Терещенко Михайло Андрійович
студент
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

З інформатики та інформаційних технологій технологія віртуальної реальності (VR) швидко перейшла від теорії до практики. Як ключова технологія сучасного суспільства, VR все більше впливає на різні аспекти повсякденного життя, включаючи спортивні тренування. Технологію віртуальної реальності можна розглядати як допоміжну, що забезпечує конкретну підтримку спортивної підготовки спортсменів за допомогою різних засобів, таких як моделювання сценаріїв тренувань та проведення аналізу даних [1]. Технологія віртуальної реальності використовується для покращення навичок гравців та тактичної освіченості в системі футбольних тренувань. У дослідженнях Su Meng вперше розробив систему навчання футболу, що включає технологію віртуальної реальності, яка містить ключові технології, такі як загальне уявлення про футбольні дії в стійці [2].

Новітні технології відкривають широкі можливості для підвищення ефективності тренувань. За допомогою спеціальних програм та гаджетів можна детально відстежувати та аналізувати фізичні показники спортсменів, коригувати тренувальні плани, оптимізувати навантаження та запобігати травмуванню. Підвищення якості тактичної підготовки а саме: віртуальні та інтерактивні симуляції дозволяють відпрацьовувати різні ігрові ситуації, моделювати дії суперників та вдосконалювати командну взаємодію. Оптимізація процесу відновлення - це сучасні методики та обладнання дозволяють пришвидшити відновлення сил після тренувань та змагань, а також запобігти перевтомі та перетренуванню.

Завдяки штучному інтелекту спортсмени та тренери можуть докладно аналізувати виступи гравців. ШІ вміє розглядати статистику гравців за допомогою алгоритмів машинного навчання, наприклад, вимірювати точність

кидків у баскетболі, передач у футболі або швидкість подач у тенісі. Це дозволяє тренерам виявляти як сильні, так і слабкі сторони кожного гравця, що полегшує створення персоналізованих програм тренувань. Інструменти відеоаналізу, що базуються на штучному інтелекті, автоматично маркують та індексують кадри гри, що спрощує перегляд матчів, виявлення закономірностей та удосконалення стратегій.

Травми у спорті - серйозна справа. Для того, щоб захистити гравців, використовуються різноманітні пристрої та біометричні сенсори, які працюють на основі штучного інтелекту і постійно моніторять стан здоров'я гравців, слідкуючи за такими показниками, як частота серцевих скорочень, рівень втоми та ризик отримання травм. Завдяки моделям комп'ютерного навчання, можна передбачити ризик травм, що дозволяє вчасно вживати запобіжні заходи, оптимізувати процес відновлення та забезпечувати тривалість кар'єри гравців.

Тренери та аналітики використовують штучний інтелект, щоб отримати перевагу в змаганнях. Він здатен аналізувати величезну кількість даних про гру та відстежувати рухи гравців у реальному часі. Наприклад, електронні системи, подібні до тих, що використовує GoRout, дають тренерам можливість комунікувати з гравцями прямо на полі, а штучний інтелект допомагає не лише з цим, але й розробляє оптимальні стратегії гри, враховуючи поведінку суперників та їхнє розташування на полі. ШІ також аналізує рухи суперників та стратегії передач у футболі, щоб допомогти розробляти контрмери та вдосконалювати гру.

Виявлення та привернення талантів - це ключова складова у світі спорту. Штучний інтелект сприяє скаутам, спрощуючи аналіз статистики гравців та їх ефективності. Завдяки алгоритмам машинного навчання вони можуть виявляти обіцяних молодих гравців або недооцінених талантів на ринку, що допомагає клубам приймати розсудливі рішення щодо їх найму. Крім того, обробка природної мови аналізує настрої в соціальних мережах та новинні статті про гравців, що надає повну картину їхнього суспільного впливу та комерційного потенціалу.

Штучний інтелект робить спортивний досвід фанатів ще цікавішим, пропонуючи індивідуально підготовлений контент і статистику у реальному часі. Тепер вболівальники можуть отримувати персоналізовані оновлення новин, головні моменти матчів, а навіть насолоджуватися віртуальною реальністю або доповненою реальністю, яка приносить їх ближче до події, завдяки передовим технологіям, що пропонує MLSDev. Чат-боти та голосові помічники на базі штучного інтелекту взаємодіють з фанатами, відповідаючи на їх запитання та миттєво надаючи інформацію.

Штучний інтелект може стати надійною підтримкою для арбітрів і суддів, аналізуючи відеозаписи гри для виявлення порушень правил, незвичайних ситуацій або можливих фолів. Наприклад, у таких спортивних галузях, як теніс, системи штучного інтелекту використовуються для відстеження траєкторії м'яча та визначення, чи перетнув він лінію поля чи ні, допомагаючи у зменшенні помилок, які може допустити людське око.

У світі кіберспорту, що надзвичайно швидко розвивається, аналітика стає ключовим інструментом для оцінки продуктивності гравців у відеоіграх. Штучний інтелект використовується для аналізу різних аспектів гри, таких як час реакції, точність у виконанні дій та прийняття стратегічних рішень. Відомості, отримані з таких аналізів, допомагають як гравцям, так і командам вдосконалити свої стратегії та підвищити свій рівень гри. Перевірка нових технологій на футбольних полях у реальних умовах — це крок вперед у розвитку спортивної технології. Тут можна випробувати системи відеоповторів, VAR і інші інновації, які можуть поліпшити гру, роботу арбітрів і тренування. Ці експерименти дають змогу зрозуміти, наскільки ефективні ці технології для використання в реальних матчах і тренуваннях.

Сучасні інноваційні технології відкривають нові можливості для змін у спортивних тренуваннях. Вони дозволяють відстежувати результати в реальному часі, покращують спортивні рухи та допомагають у попередженні травм.

Список літератури

1. Zhao, Kun & Guo, Xueying. (2022). Analysis of the Application of Virtual Reality Technology in Football Training. *Journal of Sensors*. 2022. 1-8.
2. Su Meng. (2023). Research on intelligent soccer teaching and training model integrating virtual reality technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 9. 10.2478/amn

СОЦІАЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ ТА ЕМОЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК У КОНТЕКСТІ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Моржецький Олександр Віталійович

Доцент кафедри загальновійськових дисциплін, Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Київ, Україна

Єсаулов Михайло Юрійович

Заступник начальника кафедри загальновійськових дисциплін
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Київ,
Україна

Боголій Сергій Миколайович

Викладач кафедри загальновійськових дисциплін
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Київ,
Україна

У сучасному освітньому середовищі все більше уваги приділяється впровадженню інтерактивного навчання, проте важливо також розуміти його соціальну та емоційну складову. Соціальна взаємодія та емоційний зв'язок між студентами впливають на їх мотив та результати навчання.

Метою дослідження є вивчення взаємозв'язку між соціальною взаємодією, емоційним зв'язком та інтерактивним навчанням, а також визначення їх впливу на мотивацію та рівень засвоєння навчального матеріалу.

Прагнення кращого розуміння, сприйняття активного навчання та створення стимулюючої навчальної атмосфери.

Результати дослідження нададуть цінні інсайди та рекомендації для впровадження ефективних практик інтерактивного навчання з урахування соціального аспекту.

Роль соціальної взаємодії у навчанні є надзвичайно важлива та має значний вплив на мотивацію та навчання студентів. Аналіз позитивних впливів соціальної взаємодії на мотивацію та навчання студентів виявляє, що активне спілкування та співпраця між студентами стимулюють їхню зацікавленість та залученість до навчального процесу. Взаємодія з однолітками та спільна робота над завданням сприяють розвитку соціальних навичок, зокрема вмінню спілкуватися, слухати, висловлювати свої думки та ефективно співпрацювати в колективі[1].

Ефективні практики співпраці та колективної роботи в навчанні включають проведення групових проектів, дискусій, взаємного обміну досвідом та знаннями. Ці практики сприяють розвитку критичного мислення, творчих навичок до проблемного підходу вирішення завдань. Крім того, спільна робота над проектом підвищує відповідальність студентів та їхню взаємодію, що сприяє поліпшенню якості роботи та досягнення кращих результатів[2].

Важливо враховувати, що успішна соціальна взаємодія в навчанні потребує створенню сприятливого навчального середовища, де студенти мають можливість взаємодіяти та спілкуватися з однолітками та викладачем. Формування позитивної атмосфери, взаємної поваги та сприйняття співпраці є важливими аспектами, які сприяють розвитку соціальної взаємодії в навчальному процесі[3].

Вплив емоційного зв'язку на мотивацію та навчання студентів визнаний як важливий аспект освіти. Огляд досліджень підтверджує значення емоційного стану студентів у процесі навчання. Виявлено, що емоційний зв'язок може впливати на мотивацію студентів, їхню зацікавленість та залученість до навчального матеріалу.

Позитивні емоційні фактори є ключовими в підвищенні мотивації та засвоєнні навчального матеріалу. Дослідження показали, що позитивний емоційний стан, такий як радість, задоволення та захопленість сприяють покращенню мотивації до навчання. Наприклад, дослідження Ендрю Джеймс Клементс та Керолайн Камау (2017) виявили, що студенти, які відчували радість та захопленість під час навчання, проявили більшу мотивацію та залученість до навчального процесу[4].

Крім того, дослідження підтверджують, що емоційно сприятливе навчальне середовище сприяє розвитку позитивних емоцій та підвищує мотивацію студентів. Наприклад, дослідження Карплюк С.О. (2006) показали, що створення сприятливого клімату довіри, підтримки та взаємодії між студентами та викладачами позитивно впливає на емоційний стан студентів та їхню мотивацію до навчання. [5].

Наведені дослідження підтверджують важливість емоційного зв'язку у навчанні та його вплив на мотивацію студентів. Розуміння цього впливу дозволяє викладачам створювати сприятливі умови для навчання, що підвищує якість освіти та залучення студентів до навчального процесу.

Роль інтерактивного навчання у стимулюванні соціальної взаємодії та емоційного зв'язку.

"Інтерактивне навчання впливає на стимулювання соціальної взаємодії та емоційного зв'язку серед студентів шляхом створення сприятливого середовища для взаємодії, зміцнення емоційного зв'язку через спільний досвід, розвитку емпатії та співчуття, збільшення мотивації та зацікавленості, а також підвищення якості навчання через колективність." Отриманні данні ґрунтуються на дослідженні особливостей розвитку емоційного інтелекту студентів, Колчигіна А. В. Вербовата В. М. (2020) [6].

Інтерактивні методи навчання та їх вплив на активну участь студентів.

Інтерактивні методи навчання ґрунтуються на дослідженні особливостей розвитку емоційного інтелекту студентів. Вони також надають характеристику окремих методів та їх значення для формування особистих і професійних якостей студентів, підтверджують важливість інтерактивних методів навчання[7]. Інтерактивні методи навчання, такі як групові вправи, обговорення та спільні проекти, залучають студентів до активної участі, стимулюючи їхній інтерес та

мотивацію досягнення успіху. Внаслідок цього, студенти, які використовують інтерактивні методи, демонструють краще засвоєння навчального матеріалу та глибше розуміння концепцій. Крім того, ці методи сприяють розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей у студентів. Використання інтерактивних методів також сприяє покращенню спільної взаємодії та комунікації між студентами та викладачами, що сприяє збільшенню ефективності навчання та позитивно-соціальної взаємодії в навчальному середовищі.

Взаємодія між студентами та викладачами.

Роль викладачів у сприянні соціальної взаємодії та підтримці емоційного зв'язку зі студентами є невід'ємною частиною формування позитивного навчального середовища. Вони мають можливість створювати атмосферу взаєморозуміння та довіри, що сприяє відкритому обміну думками та почуттями. Активне слухання та виявлення емпатії з боку викладачів робить студентам відчуття, що їхні голоси важливі, а їхні проблеми розуміються. Викладачі можуть стимулювати співпрацю та групову роботу, що сприяє формуванню командного духу та розвитку спільних навичок. Підтримка індивідуальних досягнень та позитивне підкріплення сприяють підвищенню мотивації та самооцінки студентів. Крім того, важливою є здатність викладачів допомагати у складних ситуаціях та надавати підтримку в розвитку емоційного інтелекту, що сприяє загальному успіху та благополуччю студентів. Такий підхід забезпечує формування позитивних відносин між учасниками навчального процесу та сприяє досягненню успіху в академічній та особистій сферах студентів[8].

Висновок.

Висвітлення практичних наслідків і рекомендацій для впровадження інтерактивного навчання з урахуванням соціального аспекту демонструє важливість та переваги цього підходу у навчальному процесі.

Використання інтерактивних методів сприяє покращенню спільної взаємодії між студентами та підвищенню ефективності навчання. Рекомендації включають стимулювання спільних проєктів та групової роботи, використання інтерактивних технологій та онлайн-ресурсів для підтримки комунікації, а також посилення взаємодії між викладачами та студентами через відкриті дискусії та спільні заходи. Ці практичні заходи сприятимуть покращенню навчального процесу та підготовці студентів до успішної соціальної та професійної діяльності.

Список літератури:

1. Oscar Jerez, Cesar Orsini, Beatriz Hasbun i Catalina Ortiz. Which conditions facilitate the effectiveness of large-group learning activities? A systematic review of research in higher education. URL:<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23735082.2020.1871062?journalCode=rlrp20> (дата звернення: 07.06.2023).

2. Jeanne Wilson, P.S. & Cronin. Group Learning
URL:https://www.researchgate.net/publication/235219929_Group_Learning (дата звернення: 07.06.2023).
3. M.A. Veldman, S. Doolaard, R.J. Bosker, T.A.B. Snijders. Young children working together. Cooperative learning effects on group work of children in Grade 1 of primary education.
URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959475219305419>
(дата звернення: 07.06.2023).
4. Andrew James Clements, Caroline Kamau. Understanding students' motivation towards proactive career behaviours through goal-setting theory and the job demands–resources model.
URL:<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2017.1326022>
(дата звернення: 08.06.2023).
5. Карплюк С. О. Формування сприятливого соціально-психологічного клімату в студентській академічній групі педагогічного ВНЗ. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді: Збірник наукових праць. – Вип. 9. – Київ. – 2006. – 440 с., С. 421 – 429.
URL:[http:// https://core.ac.uk/download/pdf/12085235.pdf](http://https://core.ac.uk/download/pdf/12085235.pdf).
(дата звернення: 08.06.2023).
6. Колчигіна А. В. Вербовата В. М. Дослідження особливостей розвитку емоційного інтелекту студентів-психологів.
Науковий вісник ХДУ Серія Психологічні науки Херсон, 2020. № 2. С. 22–28.
(дата звернення: 01.04.2024).
7. Антюшко Д. П., Володавчик В. С., Сєногонова Л. І., Сич Т. В. Інтерактивні методи навчання у вищій школі. *Характеристика інтерактивних методів навчання у вищій школі.* / за ред. Д. П. Антюшко, В. С. Володавчик, Л. І. Сєногонова та інші.– Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2022. – 68-151с.
8. Голярдик Н., Дика Л. Педагогічне спілкування як фактор взаємодії викладача і студентів у вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України «Педагогічні та психологічні науки». 2014. № 2(71). С. 64–73.

ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Музика Н.А.

студентка 2 курсу
факультету іноземної філології,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Назарчук Д.Р.

студентка 2 курсу
факультету іноземної філології,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Бартків О.С.

доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти, кандидат
педагогічних наук,
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Сучасне освітнє середовище не обмежується лише передачею знань, але й ставить перед собою завдання формування гармонійно розвиненої особистості. Одним із ключових аспектів такого розвитку є естетичне виховання, яке спрямоване на розкриття і розвиток художнього смаку, естетичних почуттів та культури. У контексті шкільної освіти, важливим стає пошук ефективних методів, які сприятимуть формуванню естетичного смаку учнів. Серед них виокремлюється дискусія, що надає можливість активно взаємодіяти, обмінюватися думками та розвивати аналітичне мислення. Однак, не в усіх випадках ефективність дискусії, як методу естетичного виховання була достатньо проаналізована та оцінена. А тому поставлена проблема вимагає дослідження, спрямоване на виявлення переваг та недоліків використання дискусії.

Велику увагу методу дискусії приділяли такі науковці як Т. Гриценко, І. Зязюн, Г. Ковальчук, Н. Мойсенюк, О. Пометун та інші.

Мета дослідження полягає у визначенні умов ефективного використання дискусії як методу естетичного виховання школярів, зосереджуючись на його впливі на розвиток естетичних почуттів, формування художнього смаку та виявленні чинників, що впливають на успішне впровадження дискусійного підходу в освітній процес.

Аналіз літератури засвідчив, що в науковців відсутній єдиний погляд на визначення місця дискусії у класифікації методів навчання та виховання, проте щодо трактування самого поняття думки вчених збігаються. У більшості наукових досліджень, дискусія належить до інтерактивних методів виховання. Варто наголосити, що інтерактивний (від англ. interaction – взаємодія) означає «здатний

до взаємодії, співробітництва, діалогу». Метою інтерактивних технологій навчання є набуття учнями інтеркультурної компетентності – готовності, здатності до комунікативної і кооперативної діяльності, оволодіння комплексом відповідних умінь [6].

Наприклад, як це визначає Т. Гриценко, «дискусія – форма колективного обговорення на занятті в академічній групі, мета якої виявити істину через зіставлення різних поглядів, правильне розв'язання проблеми. Під час такого обговорення виявляються різні позиції, а емоційно інтелектуальний поштовх пробуджує бажання активно мислити» [3].

Дискусія, за визначенням О. Пометун, є інтерактивним методом, спрямованим на розвиток критичного мислення, вміння аргументувати свою позицію та виявляти глибокі знання з обговорюваної теми. Це форма активного взаємодії, яка дозволяє учасникам обмінюватися думками та досліджувати різні точки зору [6].

Підготовка і проведення диспуту мають свою методику:

- вибір теми;
- розробка плану підготовки диспуту з переліком відповідальних за певну ланку роботи;
- визначення основних питань дискусії;
- добір літератури з обговорюваної проблеми;
- вибір ведучого диспуту.

О. Дем'янчук констатує, що найбільш оптимальною формою/методом вербальної реалізації естетичного досвіду є вільна дискусія, в ході якої вчитель працює в ролі модератора неформальної розмови, яка має імпровізований і безпосередній, характер. За такої умови хід дискусії стимулює її учасників до вільного висловлювання суджень, сприяє розвитку логічного, аналітичного та критичного мислення; дозволяє учням відчувати почуття власної гідності, відповідальності – вони активні учасники дискусії, а не особистості, які підтримують чужу, неприйнятну для себе думку [4].

Для організації аналізу-інтерпретації творів мистецтва, високу ефективність має фасилітована (від латин, *facilis* – легкий, англ. *facilitate* – полегшувати, допомагати) дискусія як технологія, принциповою особливістю якої є опосередкована участь педагога в колегіальному самонавчанні учнів. Фасилітована дискусія полягає в колективному обговоренні певної проблеми, що має на меті спільне прийняття рішення, наближення до результату (знаходити рішення, відкривати нові ідеї, утворювати консенсус) за допомогою певних стратегій, спрямовуючих запитань і спеціальних прийомів ведучого – фасилітатора [5]. Відмінність цього виду дискусії від інших у тому, що не подається додаткова інформації про авторів творів, які розглядаються; час їх створення; художні засоби тощо. Без будь-якої зовнішньої інформації діти мають навчитися «вичерпувати» зміст твору із самого твору. Основна роль вчителя в процесі такої дискусії, за допомогою заздалегідь розроблених запитань керувати її ходом і спрямовувати до прийняття єдиних рішень. Учитель є посередником у взаємодії учнів, стимулюючи їхні пізнавальні процеси, творче мислення учасників обговорення, допомагає їм включитися в активний пізнавальний

пошук у процесі сприйняття мистецьких творів і їх колективного обговорення [5].

Значимість естетичного виховання у загальноосвітніх закладах та його вплив на розвиток особистості школярів дозволяє підвищити використання дискусії.

Поглиблене обговорення різних аспектів мистецтва та естетичних цінностей може стати основою для формування у здобувачів освіти уявлень про красу, гармонію та виразність.

Для дискусії доцільно добирати теми, які безпосередньо торкаються життя здобувачів освіти, відповідають їхньому рівню емоційних реакцій і естетичних потреб. Звичайно, з кожним роком поглиблюючи і розширюючи діапазон творів мистецтва. Пізнавальні потреби учнів мають бути задоволені одночасно із отриманням естетичного ефекту. У процесі вивчення освітнього компонента «Педагогіка (Методика виховної роботи)» з метою реалізації на практиці методу диспуту в процесі естетичного виховання використовуємо такі теми: «Роль мистецтва у сучасному житті» – дискусія передбачає обговорення ролі мистецтва в сучасному суспільстві, його вплив на повсякденну діяльність, соціальні взаємини та індивідуальний розвиток. Ця тема дозволяє дослідити вплив мистецтва на культуру, економіку, політику та інші аспекти сучасного життя; «Естетика в повсякденному житті» – дозволяє здобувачам освіти розглянути красу та естетичні аспекти свого оточення. Учні можуть ділитися власними спостереженнями про те, як естетика впливає на їхні власні почуття, емоції та ставлення до світу; «Традиції та сучасність у мистецтві» – має на меті порівняння традиційних та сучасних форм мистецтва, що уможливує розкриття різноманітності та еволюції художніх напрямів. Обговорення цієї теми допомагає розуміти, як змінюються виразність та цінності в мистецтві з плином часу; «Естетика в музиці, живописі, літературі тощо» – передбачає розгляд різних видів мистецтва через призму їхньої естетичності дає можливість оцінити різноманітність художніх форм і їхній вплив на суспільство. Порівняння різних видів мистецтва допомагає збагатити їхнє художнє бачення та розвиває аналітичні навички; «Художній смак та культурна спадщина» – дозволяє провести обговорення різноманітності художніх стилів та їх вплив на формування художнього смаку, дає можливість розуміти та оцінювати різну виразність художніх течій. Це також дозволяє учням краще розуміти та цінувати культурну спадщину [1].

Для ефективності дискусії як методу естетичного виховання потрібно дотримуватися певних умов. У першу чергу, необхідно чітко визначити мету та завдання обговорення. Учасники повинні розуміти, що саме вони мають досягти, щоб спрямувати свої зусилля на досягнення поставленої цілі. Крім того, ретельна підготовка є ключовою. Здобувачі освіти повинні мати достатньо інформації та аргументів, щоб продуктивно обговорювати тему. Повага до думок інших також є необхідною умовою. Кожен учень має право на власну точку зору, та цінувати різноманітність поглядів. Важливо, щоб всі учасники брали активну участь в обговоренні, висловлювали свої думки та реагували на думки інших.

Обов'язковою умовою ефективної дискусії є підбиття підсумків та формулювання висновків.

Отже, дискусія є важливим і ефективним методом естетичного виховання. Він сприяє активній участі учнів, розвитку критичного мислення та здатності аргументувати свої погляди; дозволяє вільно обмінюватися думками та перспективами, що допомагає учням розширювати свій естетичний світогляд та розуміння мистецтва. Виховання естетичних поглядів, естетичного смаку, культури спілкування в ході дискусії допомагає виховувати повноцінну, естетично розвинуту особистість.

Список літератури

1. Бартків О. С. Мельник І.М. Методика виховної роботи : навч.-метод. рекоменд. (для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Математика, біологія, природознавство і здоров'я людини, інформатика, фізика, географія, фізична культура, хімія)). Луцьк, 2023. 86 с.: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/22990>
2. Васянович Г. П. Філософсько-педагогічні ідеї академіка Івана Зязюна. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2014. № 4. С. 217-227.
3. Гриценко Т. Б. Етика ділового спілкування: Навч. посібник/ [Т. Б. Гриценко, С. П. Гриценко, Т. Д. Іщенко, Т. Ф. Мельничук та ін.]; за редакцією Т. Б. Гриценко, Т. Д. Іщенко, Т. Ф. Мельничук. К.: Центр учбової літератури, 2007. 344 с.
4. Дем'янчук О. Н. Особливості естетичного виховання підлітків засобами образотворчого мистецтва. *Professional Art Education*. № 4, 2023. С. 6-13.
5. Педагогіка мистецтва. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 023 Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація / Укл. : Скорик Т. В. Чернігів : НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2023. 56 с.
6. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. К., 2007. 144с.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Родіков Володимир Геннадійович,
кандидат педагогічних наук,
Кам'янець-Подільський національний університет,

Вже десять років поспіль продовжується збройне протистояння російської імперії та незалежної України. За цей час нашій державі вдалося створити та озброїти армію, яка визнана однією з найсильніших армій світу. Збройні Сили України з 2022 року комплектується за рахунок кадрових військових та мобілізаційного резерву до якого входять і випускники закладів вищої освіти України (далі – ЗВО). Тобто після завершення навчання у ЗВО випускники які мають статус військовозобов'язаних, зазвичай поповнюють ряди Сил оборони України (далі – СОУ).

Довготривала війна на виснаження та виживання диктує жорсткі вимоги до рівня фізичної підготовки мобілізаційних ресурсів СОУ, левову долю яких складає молодь призовного віку. Повномасштабне вторгнення російської федерації на територію суверенної України, вже давно не вкладається в поняття локального конфлікту середньої інтенсивності. Це стосується і просторових показників, і масштабу залучення сил і засобів ураження, іншого високотехнологічного обладнання, що притаманні цьому військовому протистоянню. Вітчизняні експерти вважають, що однією із складових формування бойової готовності підрозділів СОУ – є якісна фізична підготовка молоді у ЗВО [1 – 3].

Мета дослідження полягає у визначенні сутності та ролі функціонального тренінгу, а також у виявленні особливостей його застосування для підвищення рівня фізичної культури студентів ЗВО.

Сучасні науковці стверджують, що підвищення рівня фізичної культури молоді України під час навчання в ЗВО набуває характеру актуальної педагогічної проблеми і потребує пошуку більш дієвих підходів для розв'язання поставлених завдань. Саме фізична культура і спорт під час проходження майбутньої військової служби забезпечує основу бойової готовності СОУ і є невід'ємною складовою виживання воїна у бойових умовах [2 – 3].

Заняття з фізичної культури студентів ЗВО повинні передбачати компоненти, змістом яких є прикладний характер формування умінь і навичок, оволодіння новими руховими діями характерними для майбутньої службово-бойової діяльності. Крім того, на заняттях з фізичної культури необхідно готувати студентів ЗВО до виконання завдань з значними фізичними навантаженнями, у складних оперативних умовах з широким спектром можливих загроз для життя і здоров'я [1 – 3, 4].

У зв'язку з цим виникає потреба у впровадженні в освітню діяльність ЗВО досвіду нових педагогічних технологій, запровадження інноваційних методів та сучасних засобів, що будуть спрямовані на підвищення рівня фізичної культури і фізичної підготовленості майбутніх мобілізаційних ресурсів.

В якості вирішення цих завдань, ми пропонуємо розглянути функціональний тренінг як один із сучасних засобів підвищення рівня фізичної культури студентів ЗВО. Запропонований тренінг може включати різні за спрямованістю цільові блоки: аеробний, силовий блок, спрямований на розвиток гнучкості та координації та релаксаційний блок [5, 6].

Аналіз сучасних досліджень показує, що функціональний тренінг – це один з нових етапів розвитку фізичної культури та спорту. Важливою особливістю функціонального тренінгу є його універсальність, він містить широкі можливості для тренувань осіб з різним рівнем фізичної культури, віку, фізіологічних особливостей, а також не потребує спеціально обладнаних місць, що дає можливість провести повноцінне, безпечне тренування, як у залі, так і на відкритому спортивному майданчику (стадіоні), чи, навіть у парковій зоні [4 – 6].

Основою функціонального тренінгу для студентів ЗВО є рухи і навантаження, з якими вони зустрічаються щодня. Даний вид тренування позитивно впливає на роботу кардіо-респіраторної системи, сприяє підвищенню адаптаційних можливостей організму. Принципова відмінність даного виду тренувань від інших, полягає у тому, що, з огляду на теоретичні аспекти анатомії людини на практиці, цей спосіб дає змогу розвивати не лише окремі м'язи, а й велику кількість м'язових груп одночасно, завдяки яким, людське тіло здійснює потрібну статичну і динамічну роботу.

Основи даного виду тренувань полягають у тому, що рухи, які використовуються у тренуванні, імітують повсякденні рухи студентів. Завдяки цьому покращується функціональна сила м'язів, що беруть участь в цих рухах. Залучення до проведення функціонального тренінгу спеціальних спортивних тренажерів, дозволяє здійснювати рухи не за фіксованою траєкторією, як на звичайних тренажерах, а по вільній: серед яких тягові тренажери, амортизатори, м'ячі тощо. Завдяки цьому, зникає зайва напруга в суглобах та хребті, зменшується ймовірність появи травм, пов'язаних з неприродним положенням або станом частин тіла під час фізичного навантаження, як це буває на звичайних тренажерах [1, 5].

Систематичне використання засобів функціонального тренінгу сприяє підготовці студентів ЗВО до майбутньої служби в рядах СОУ, виконання професійних обов'язків, навіть, у екстремальних бойових умовах. Наприклад, долати великі відстані з бойовим навантаженням через пересічену місцевість і ефективно виконувати завдання за призначенням після прибуття у район бойових дій, бігати і повзати на великі відстані, вистрибувати з окопів і траншей, долати перешкоди, підіймати і переносити важкі предмети, здійснювати тривалі переходи протягом багатьох годин без сну і відпочинку.

Саме тому функціональний тренінг швидко набирає обертів і повертає до себе все більшу кількість шанувальників здорового способу життя серед молоді України. Крім того, функціональний тренінг продовжує набирати популярність у всьому світі завдяки своїй ефективності та простоті.

Напрями подальших досліджень у цій сфері, можуть стосуватися розширення кола впровадження і використання функціонального тренінгу під час індивідуальних та групових занять з фізичної культури з молоддю України.

Список літератури:

1. Беляк Ю.І. Функціональне тренування – засіб підвищення рівня рухової підготовленості людини. Слобожанський науково-спортивний вісник. Міністерство освіти і науки України, Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту [та ін.]. 2009;3:58 – 61.

2. Кібальник О. Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Львівський держ. університет фізичної культури. Л., 2018. 20 с.

3. Лойко Т. Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою 136 учнів старших класів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. 2012;4(20) : 299 – 301.

4. Усачов Ю. Науково-практичне застосування проблемного моніторингу у сфері оздоровчого фітнесу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017;1 : 91 – 94.

5. Heyward V.H. Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. 5th ed. Champaign: Human Kinetics, 2016. 426 p.

6. Petrachkov O., Yarmak O., Biloshitskiy V., Andrieieva O., Mykhaylov V., Shepurnyi V., Malakhova O. The influence of morphofunctional condition on the physical fitness level of Ukrainian soldiers. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022; 22 (9): 2182 – 2189 doi:10.7752/jpes.2022.09278.

РОЛЬ БАТЬКІВ У МОРАЛЬНОМУ ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ

Самсонова О.О.

Кандидат пед. наук., доцент,
Доцент кафедри дошкільної
та початкової освіти
Запорізький національний університет

Парчук Н.Г.

студентка
Запорізький національний університет

У більшості дітей віком 5 – 6 років розвинулися базові компоненти совісті, почуття провини, здатність розрізняти добро і зло та здатність співчувати. Але жоден із цих елементів морального розвитку дитини стане повністю функціональним протягом багатьох років. Цей проміжний період – ідеальний час для того, щоб закласти міцну моральну основу в дитині, і група дорослих, які найкраще підходять для цієї роботи, – це батьки (яких називають першими вчителями моралі та зразками для наслідування, які мають маленьких дітей). «У цьому ранньому віці у батьків є можливість навчити дитину повазі до життя та до інших, це навчання зазвичай відбувається, коли батьки пояснюють та міркують разом зі своїми дітьми» (Деніелсон 1998). Батьки надають найбільш постійні та наочні моделі поведінки, пов'язані з розвитком характеру, вони також допомагають, визначаючи інші моделі рис характеру, які вони хочуть, щоб їх діти розвивали, і порушуючи відповідні питання, пов'язані з характером, в обговореннях повсякденних подій.

Батьки також допомагають, показуючи приклади поведінки, яка заперечує їхні власні погляди на позитивні цінності та чесноти. Питанням підпорядкування моральному вченню ґрунтується насамперед на реакційному процесі турботи, що надається через рівень афекту, представленого дорослим, що, у свою чергу, більш конкретним чином передає моральне та соціальне послання дитині.

Як і у випадку з чимось у період розвитку, занадто багато або недостатньо чогось може викликати несприятливі або протилежні ефекти, які можуть не бути втручанням особи, яка здійснює догляд. Отже, рівень морального розвитку дорослого сприяє засвоєнню моральної концепції дітей дошкільного віку.

Багато досліджень показують, що якість зв'язку між батьками та дітьми та ступінь теплоти у відносинах між батьками та дітьми впливають на багато аспектів розвитку дітей. Дійсно, один із найбільш послідовних результатів дослідження сімейних взаємодій, які сприяють стадіям морального міркування полягає в тому, що ефективні компоненти або ці взаємодії, такі як батьківська теплота, участь та підтримка, пов'язані з розвитком морального мислення. Таким

чином, теплий та підтримуючий зв'язок між батьками та дітьми може підвищити ймовірність того, що у дітей з'явиться мотивація вислуховувати батьківські послання та відповідати на них.

Крім того, ефективні реакції батьків у поєднанні з міркуваннями можуть сприяти дотриманню моральних та соціальних правил. Діти можуть використовувати ефективну реакцію на провини, розуміти відмінності та перенумерувати моральний та соціальний ревербератор. Матеріальні реакції на моральні провини, що супроводжуються почуттями бажання, призводять до більшого відшкодування збитків серед дітей, ніж коли когнітивні повідомлення не так прикрашені. Батьки частіше вдаються до негативних наслідків, зокрема драматизації стресу. Такі ефективні реакції, що використовуються у поєднанні з поясненнями, сфокусованими на благополуччі інших, покращають ефективність міркувань, тому що вони допоможуть дітям зосередитися на заподіяній ними шкоді чи несправедливості та виправити чи побажати виправити це. Однак слід не забувати, що існують не обов'язкові рівні афективного збудження, занадто багато гніву може викликати негативне збудження і, отже, може перешкоджати зосередженню уваги дітей на інших почуттях.

У взаємодії батьків зі своїми дітьми є також важливий пізнавальний компонент, який може сприяти моральному розвитку дітей. Спілкування батьків зі своїми дітьми – це один із аспектів соціального досвіду дітей, який можна використовувати при побудові морального знання. Пояснюючи причини щодо правил та відповідної реакції на порушення моралі батьки можуть сприяти моральному розвитку, спонукаючи дітей рефлексивно думати про свої дії. З цього твердження випливає, що чим більше батьки відкрито розповідають про характер події та причини очікуваної поведінки чи неправильної поведінки, такі повідомлення, як розповіді, можуть бути ефективнішими, особливо для маленьких дітей. Це, у свою чергу, передбачає, що міркування, пояснення та обґрунтування будуть більш ефективними, ніж інші типи дисциплінарних стратегій, у сприянні моральному розвитку дітей, а також розвитку в інших галузях. Зокрема, щоб ефективно сприяти моральному розвитку, батьки повинні пояснювати моральні правила, а також відповіді на моральне порушення шляхом зважування наслідків дій для прав інших та добробуту.

Загалом батьки відіграють життєво важливу роль у моральному розвитку дитини, тому що вони перші вчителі моралі та зразки для наслідування, які є у молодих людей. Вони роблять це, забезпечуючи необхідні емоційні відносини та великі взаємодії, які сприяють моральному розвитку. Реакція батьків на дитячі провини та моральні суперечки, а також їх пояснення причин правил та очікувань можуть сприяти моральному розвитку дітей.

Батьки повинні розглядати себе як моральні зразки для дітей та поводитися відповідним чином. Діти швидко засвоюють цінності, які дорогі дорослим. Тому важливо, щоб їхня поведінка відображала моральні цінності, інакше дитина швидко вирішить, що вони є лицемірними. З цього випливає, що дорослі в суспільстві повинні жити чесно, подавати добрий приклад для підростаючого

покоління. Батьки повинні не просто вчити моралі, він повинен жити відповідно до неї і бути взірцем для наслідування для своїх дітей.

Виховання – це складний процес, у якому батьки та діти впливають один на одного. Є багато причин, через які батьки поводяться так, як вони. Численні впливи на виховання дітей досі досліджуються. Пропоновані фактори, що впливають на поведінку батьків, включають: батьківська характеристика, дитяча характеристика та контекстна та соціокультурна характеристика.

Батьки привносять до батьківських відносин унікальні риси та якості, які впливають на їх вирішення як батьків. Ці характеристики включають вік батьків, гендерну ідентичність, особистість, історію розвитку, переконання, знання про виховання дітей та розвиток дитини, а також психічне та фізичне здоров'я. Більш привітні, сумлінні та товариські батьки, більш привітні та організовані для своїх дітей. Більш поступливі, менш тривожні та менш негативні батьки також підтримують автономію своїх дітей більше, ніж батьки, які стурбовані та менш приємні.

Історія розвитку батьків або їхній дитячий досвід також можуть впливати на їх стратегії виховання. Батьки можуть вивчати методи виховання своїх батьків. Батьки, чиї власні батьки забезпечували спостереження, послідовну та відповідну віку дисципліну та тепло, з більшою ймовірністю забезпечать це конструктивне виховання власним дітям. Негативне виховання та неефективна дисципліна також з'являються з покоління до покоління. Однак батьки дітей, які незадоволені підходом своїх батьків, можуть з більшою ймовірністю змінити свої методи виховання, коли з'являться діти.

Список літератури

1. Піроженко Т., Ладивір С., Манилюк Ю.. Виховання гуманних почуттів у дітей / за наук. ред. Тернопіль : Мандрівець, 2010. 168 с.
2. Пономаренко Т. О. Теоретичні засади культуровідповідного управління дошкільною освітою : монографія. Луганськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2008. 73 – 107 с.

ДИДАКТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Скібіна Олена Володимирівна,
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри професійної освіти,
ресторанного і туристичного бізнесу
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Полтава, Україна

Вступ. Нові вимоги до підготовки студентів у закладах вищої освіти полягають у тому, що набуття тільки спеціальних професійних знань уже не є достатнім для майбутнього конкурентоспроможного фахівця. Необхідно розвивати такі здібності особистості, що найбільшою мірою розкривають її індивідуальність і творчий потенціал. Тому, формування творчої особистості – одне із завдань сучасної вищої освіти, у вирішенні якого важливим аспектом є розвиток креативності у майбутнього фахівця. Проблема креативності активно досліджується протягом декількох десятиліть, виявляючи різні позиції в підходах до її вивчення, неоднозначні висновки й оцінки, у тому числі й стосовно можливості розвитку творчих здібностей.

Відповідно **метою статті** є аналіз дидактичних умов і технологій розвитку творчих здібностей студентів закладу вищої освіти.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю технологізації освітнього процесу, створення умов для формування особистості учня, здатної активно діяти, критично мислити, самостійно набувати необхідні знання; особистості творчої, активної, здатної до подальшого саморозвитку та самоосвіти. Сучасний етап розвитку нашого суспільства, динамічні зміни у всіх сферах життя та діяльності ставлять якісно нові завдання у галузі освіти та підготовки фахівців. Згідно з дослідженнями соціологів, найбільш «запитуваними» здібностями особистості в сучасному світі є здатність до творчого розвитку та саморозвитку, до ухвалення творчого рішення. Тому особливу увагу необхідно приділяти розвитку не тільки інтелектуальних, а й творчих здібностей учнів.

Сучасна педагогічна наука і практика демонструє підвищений інтерес до питань організації навчання з використанням інтерактивних технологій. У наукових і науково-методичних працях Н.Г. Баліцької, К.О. Баханова, О.А. Біди, Г.П. Волошиної, О.В. Єльнікової, Г.І. Коберник, О.М. Коберника, Н.А. Коломієць, О.В. Коротаєвої, О.М. Пехоти, Л.В. Пироженко, Н.С. Побірченко, О.І. Пометун, Н.Г. Суворової, П.В. Шевчука застосування інтерактивних технологій розглядається як один із засобів реалізації діяльнісного, особисто-орієнтованого підходів до навчання, відновлення соціалізуючої функції навчальних закладів [1].

Практика показала, що позитивні перетворення в суспільстві не можуть бути досягнуті в рамках традиційної моделі навчання. Для здійснення цілей освіти, висунутих на даному етапі, необхідна зміна фундаментальних основ навчання, розробка ефективних навчальних технологій. Це особливо актуально, коли багато закладів вищої освіти віддають перевагу традиційним методам навчання, не враховуючи, що намітився сьогодні вихід на гуманістичні відносини, особистісне спілкування і взаємодія учасників цілісного педагогічного процесу.

На відміну від традиційних дидактичних систем, де основою будь-якої технології навчання вважається пояснення, інтерактивна освіта, витоки якої містяться в діалоговій концепції, робить акцент на розумінні і взаєморозумінні. Іншими словами, в процесі інтерактивного навчання студенти взаємодіють, або знаходяться в режимі бесіди, діалогу з ким-небудь, що орієнтує особистість на розвиток її інтелектуальних і творчих здібностей, подальший саморозвиток і самоосвіту, націлює на діяльність, стимулюючи «винахідництво» і «відкривання».

Діагностика освітнього процесу у закладі вищої освіти показала, що навчальні заняття здебільшого проводяться в звичайному, академічному режимі. Інтерактивні технології навчання, що сприяють розвитку креативності, практично не використовуються. У зв'язку з цим нами була спроектована дидактична модель розвитку творчих здібностей студентів засобами інтерактивних технологій навчання в рамках дисциплін професійного циклу. Розроблена нами дидактична модель включає в себе кілька блоків.

Перший блок – навчальна мета – розвиток творчих та інтелектуальних здібностей студентів у процесі навчання. Другий блок – завдання, які були визначені відповідно до мети: формування творчого мислення студентів; передача системи знань, умінь і навичок; оволодіння досвідом творчої діяльності. Третій блок – педагогічні умови, що підвищують ефективність використання інтерактивних технологій навчання в процесі розвитку творчих здібностей студентів [2].

На наш погляд, використання інтерактивних технологій навчання для розвитку творчих здібностей студентів в процесі навчання буде більш ефективним, якщо:

➤ процес засвоєння знань, умінь і навичок і розвитку творчих здібностей особистості буде включати в себе такі етапи, як мотивація діяльності студентів з розвитку творчих здібностей; копіювання (засвоєння зразка типової дії і оволодіння його найпростішим перенесенням на рішення аналогічних завдань); репродуктивно-творча діяльність (перенесення, поки за допомогою викладача, відомого прийому в нову навчальну ситуацію); конструктивно-творча діяльність (поєднання перетворюючої діяльності з творчою);

➤ процес навчання буде організований з урахуванням принципів особистісно-орієнтованого підходу до освіти; аутентичності, що забезпечує розширення міжкультурної компетентності студентів; професійної спрямованості навчання; активізації творчої діяльності студентів;

➤ структурування змісту навчання буде здійснюватися на основі взаємозв'язку інтелектуальних і творчих здібностей особистості студентів через поетапну реалізацію діалогових форм і методів (діалог-зразок, покрокове складання діалогу, створення ситуації спілкування, особистісно-смісловий діалог як засіб співрозвитку викладача і студента);

➤ інтерактивні технології навчання, наприклад, «мозковий штурм», метод проєктів, рольові та ділові ігри, метод «круглого столу», кейси та ін., будуть застосовуватися в навчальному процесі комплексно, як цілісна сукупність дидактичних, психологічних і методичних процедур.

З урахуванням виділених педагогічних умов визначається зміст освіти, методи навчання і форми роботи. Зміст інтерактивної освіти обумовлено необхідністю розвитку творчих здібностей студентів. В рамках реалізації інтерактивних технологій навчання в процесі розвитку творчих здібностей студентів ефективним, на наш погляд, є використання евристичних, частково-пошукових, пошукових, дослідницьких методів, методу проблемного викладу та ін., а ефективними формами роботи виступають індивідуальні, групові, мікрогрупові, колективні, фронтальні, парні форми [3].

Важливу роль у вирішенні поставленої проблеми відіграє також застосування в навчальному процесі ЗВО таких методів, як діалог, полілог, драматизація дидактичних ситуацій, рольові ігри, творчі індивідуальні завдання, творчі ситуації, дискусії, проблемні методи, що стимулюють творчу навчальну діяльність майбутніх фахівців. Важливою складовою педагогічного процесу сьогодні є застосування нового інтерактивного ситуаційного методу навчання, який на думку В. Сластьоніна, сприяє формуванню в студентів творчого підходу до навчання, зокрема він забезпечує розвиток у них таких умінь: аналіз педагогічної ситуації (діагноз); проєктування результату в зіставленні з початковими даними (прогноз); аналіз наявних засобів, придатних для перевірки пропозиції і досягнення бажаного результату, вибір оптимальних з них; конструювання і реалізація навчального процесу; оцінка отриманих результатів; формулювання нових задач.

Враховуючи все вищесказане, ми пропонуємо наступну дидактичну модель розвитку творчих здібностей студентів.

Навчальна мета: розвиток творчих здібностей студентів засобами інтерактивних технологій навчання («мозковий штурм», технологія проєктів, «круглий стіл», рольові та ділові ігри, кейси та ін.).

Завдання: формування творчого мислення студентів; передача системи знань, умінь і навичок; оволодіння досвідом творчої діяльності.

Педагогічні умови розвитку творчих здібностей студентів.

Зміст навчання, що забезпечує розвиток творчих здібностей студентів.

Методи навчання: евристичні, частково-пошукові, пошукові, дослідницькі, метод проблемного викладу та ін.

Форми роботи: індивідуальна, парна, мікрогрупова, групова, фронтальна, колективна.

Етапи засвоєння ЗУНів і розвитку творчих здібностей студентів:

- мотивація діяльності студентів з розвитку творчих здібностей;
- копіювання, дія за зразком;
- репродуктивно-творчий етап;
- конструктивно-творчий етап.

Творча діяльність студентів в навчальному процесі: інтелектуальні здібності; творчі здібності.

Таким чином, ми спроектували дидактичну модель розвитку творчих здібностей студентів засобами інтерактивних технологій навчання. На основі аналізу педагогічної теорії і практики нами були виділені основні переваги нашої моделі і комплексу інтерактивних технологій навчання для розвитку творчих здібностей студентів. Запропонована модель і інтерактивні технології дозволяють:

- активізувати і інтенсифікувати процес навчання, так як інтерактивні технології навчання стимулюють мотиви навчальної діяльності учнів;
- створити доброзичливий педагогічний мікроклімат, що в свою чергу створює умови для розкритості, активізує інтуїцію і уяву;
- відтворити міжособистісні відносини, процедури прийняття колективних рішень студентів в ситуаціях, що моделюють реальні умови суспільного життя або професійної діяльності;
- в широких межах варіювати проблемність, труднощі, складність навчального матеріалу;
- гнучко поєднувати різноманітні прийоми і методи навчання - від репродуктивних до проблемних;
- моделювати практично будь-який вид професійної діяльності.

Інтерактивні технології навчання виступають як специфічний феномен розвитку культури творчості студентів, тому що дозволяють розширити і поглибити процес розвитку творчих здібностей студентів.

Список літератури

1. Гриненко І. В. Педагогічні умови розвитку креативності майбутніх учителів гуманітарного профілю у процесі фахової підготовки: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Гриненко І. В. – Тернопіль, 2008. – 192 с.
2. Дудник Надія. Застосування інноваційних технологій в освіті України // Молодь і ринок. - 2010. - №12(71) - С. 99 - 104.
3. Федотова Т.В. Основні підходи до проблеми розвитку креативності особистості // Практична психологія та соціальна робота. – 2007. – № 9. – С. 60-65.

ВПЛИВ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА НА СТАНОВЛЕННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ В УКРАЇНІ

Стукалова Тетяна Георгіївна

старший викладач кафедри
соціально-гуманітарної освіти
Сумського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти

Сьогодні Україна переживає непрості часи, оскільки росія здійснила військову агресію проти нашої країни, відбувається політична та суспільна трансформація суспільства, але на ряду з цим міцнішим стає утвердженням громадянського суспільства, відродження національної ідеї. Вперше за багато років незалежності надто гостро постало питання єдності держави, збереження територіальної цілісності, суверенітету, переосмислення моральних цінностей. Відбуваються процеси, які стимулюють посилення уваги до проблеми громадянського виховання та його впливу на формування громадянської ідентичності підрастаючого покоління.

Сформованість громадянської ідентичності у підрастаючого покоління є однією з умов становлення людей, що спроможні відновити суспільство і дух нації та розвинути ідею державності. Тому що, саме підрастаюче покоління несе в собі потенційний розвиток та відновлення нашої держави у майбутньому.

Ідентичність забезпечує формування та консолідацію нації. Сформованою націю можна вважати лише за умови, якщо що більшість громадян країни ідентифікують себе приналежними до неї [1].

Громадянська ідентичність – поняття, яке у загальних рисах можна описати як індивідуальне почуття приналежності до спільності громадян конкретної держави, що дозволяє громадянській спільності діяти як колективний суб'єкт. Слушною є думка про те, що «громадянська ідентичність – це ототожнення себе зі спільнотою громадян національно-державного утворення або феномен свідомого та активного громадянства, усвідомлення себе членом громадянського суспільства» [3].

Шкільний вік є первинним та важливим етапом формування готовності до особистісного самовизначення, де базовою є громадянська активність, самосвідомість і світогляд, цілісні орієнтації. Основу громадянської активності підрастаючого покоління складають інтерес до суспільної та громадської роботи; організаторські здібності; ініціативність; вимогливість до себе; відповідальність за виконання громадських доручень; готовність допомагати іншим.

У закладах освіти ця діяльність здійснюється відповідно до Закону України №2834-IX від 13 грудня 2022 року «Про основні засади державної політики у

сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності». Основними завданнями державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності є формування у громадян України, у тому числі дітей та молоді:

- активної громадянської позиції на основі поваги до прав людини, духовних цінностей українського народу, національної самобутності;
- оборонної свідомості та громадянської стійкості;
- патріотизму;
- поваги до державних символів, державної мови, суспільно-державних (національних) цінностей України, розуміння їх важливості для становлення держави[2].

Основу громадянської активності підростаючого покоління складають інтерес до суспільної та громадської роботи; організаторські здібності; ініціативність; вимогливість до себе; відповідальність за виконання громадських доручень; готовність допомагати іншим.

Минуло сімсот шістдесят чотири дні з початку повномасштабної війни, сповнених небезпеки, тривоги та боротьби за життя. Мільйони українських дітей живуть у постійній тривозі не маючи можливості навчатися, деякі залишилися без домівки. Кожен день нещадно відбирає дитячі мрії, повітряна тривога замінила шкільні дзвінки.

В Сумах не існує жодного закладу освіти, який би у умовах збройної агресії росії проти України не продовжував активно працювати, забезпечуючи змістовну діяльність та психологічну підтримку учнів, здійснюючи величезну волонтерську та благодійну допомогу.

Формування української громадянської ідентичності у підростаючого покоління включає в себе низку елементів, які повинні стати ключовими у навчально-виховному процесі:

1. Підвищення ролі української мови як національної цінності Українська мова є визначальним чинником і головною ознакою ідентичності української нації, яка історично сформувалася і протягом багатьох століть безперервно проживає на власній етнічній території, становить переважну більшість населення країни і дала офіційну назву державі.
2. Популяризація та збереження культурної спадщини та культурних цінностей України. Культурна спадщина України є невід'ємною частиною світового культурного надбання.
3. Сприяння утвердженню сімейних цінностей. Сім'я завжди була і є носієм найкращих національних традицій та ідеалів, в сім'ї має бути формування основних компонентів духовного світу дитини, як майбутньої особистості, серед яких слід вирізняти національну психологію, національний характер і народну мораль
4. Підвищення рівня знань про видатних осіб українського державотворення, борців за незалежність України. Упродовж віків відбувалося чимало перешкод на шляху до утвердження українців як нації, формування в них

історичної пам'яті, національної свідомості, любові до Богом даної землі, Батьківщини

5. Сприяння інформуванню про обов'язки і права громадянина для підвищення правової культури українського суспільства.

Система освіти традиційно розглядається як провідна в питанні становлення і розвитку особистості, у формуванні системи громадянських цінностей.

Громадянська ідентичність формується за допомогою вирішення низки завдань, які постають перед навчальними закладами: насамперед це створення умов, які сприяють вільному, самостійному мисленню особистості, яка навчається; використання в навчально-виховній діяльності форм і методів роботи, які формують громадянську ідентичність; розвиток уміння осмислювати інформацію з різних джерел; вирішувати практичні завдання; сприяти формуванню особистісних оціночних суджень для позитивного досвіду застосування отриманих знань.

Наступним етапом є навчально-виховний процес, під час якого відбувається формування громадянської ідентичності за рахунок різних форм навчання.

Важливим напрямком роботи у закладах освіти повинно стати формування політичної культури підростаючого покоління, яка передбачає високий рівень політичної громадянської свідомості. Показниками політичної культури є політична грамотність і активність в політичній самоосвіті: вміння вести дискусію, оцінювати суспільні явища з загальнолюдських позицій, відстоювати і пропагувати свої політичні переконання, прагнення єдності політичної свідомості і дії, слова і діла.

Навчально-виховна робота має привчати підлітків до громадянської думки, до прийнятих норм поведінки, допомагати усвідомлювати позитивні звичаї і традиції, сприяти становленню гуманістично-орієнтованої особистості, з почуттям власної гідності, яка усвідомлює високу цінність свободи і демократії, поважає права і свободи людини і вміє захищати ці права.

Формування громадянської ідентичності підростаючого покоління відбувається в системі безперервного навчання (дошкільна освіта, загальна середня освіта, позашкільна освіта, професійно-технічна освіта, вища освіта), яка є складною системою, що відрізняється різноманітністю структурних компонентів і характером взаємозв'язку, зумовлена функціональними завданнями, які слід вирішувати на кожному етапі освіти, кожний з яких готує до формування громадянської ідентичності особистість на наступному рівні, забезпечуючи наступність і безперервність [4,с.43].

Таким чином, формування громадянської ідентичності включає в себе декілька компонентів: знання історії та культури власного рідного краю, знання про соціальну сферу суспільства; вміння критично мислити з використанням широкого кола джерел, вміння брати на себе відповідальність, вміння реалізувати громадські та індивідуальні права та обов'язки; гуманність, повага прав і свобод людей, дотримання національних традицій та культур, загальнолюдських цінностей.

Список літератури:

1. Доній Олесь. Ідентичність: як зрозуміти, що я – українець? URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayinska-natsia/31951984.html>
2. Закон України №2834-IX від 13 грудня 2022 року «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/%20show/2834-20#Text>
3. Овчарук О. В. Характеристики освіти для демократичного громадянства: європейський контекст. Постметодика. 2013 (3). SSN 1815-3194. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1103>
4. Сіра О.В, Волков В.О., Ярошенко О.В. Основи розвитку сфери національно-патріотичного виховання: Методичний посібник для фахівців у сфері. Житомир, Держ. ін-т сімейн. та молод. політики. 2021. 100 с.

ВПЛИВ КАЗОК ТА ЇХ ПЕРСОНАЖІВ НА РОЗВИТОК ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ

Турлюн Руслана Ростиславівна,

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

Середа Наталія Борисівна,

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

Протягом тисячоліть казки відіграють надзвичайно важливу роль у навчально-виховному процесі та житті дітей в цілому. «Казка, гра, фантазія – животворне джерело дитячого мислення, благородних почуттів і прагнень. Багаторічний досвід переконує, що естетичні, моральні та інтелектуальні почуття, які народжуються в душі дитини під враженням казкових образів, стимулюють потік думки, який пробуджує до активної діяльності мозок, зв'язує повнокровними нитками живі острівці мислення.» – писав видатний український педагог В. Сухомлинський [1, с. 176].

Історія виникнення казок достеменно не відома, хоча є безліч поглядів щодо цього питання. Відомий український етнограф і фольклорист В. Гнатюк писав: «Казки належать до найдавніших витворів людського духа і сягають у глибину таких далеких від нас часів, якої не досягає жодна людська історія» [2, с.166]. На жаль казки не збереглися у тому вигляді в якому були створені тисячі років тому. Вони переказувалися з покоління в покоління часто довільно, без збереження сталої форми, певні деталі опускали, а інші додавали.

У казках немає нічого неможливого, а саме в них фігурують не лише люди, а й міфічні істоти, присутні чари, які здатні втілити в життя будь-які бажання героїв. Не дивлячись на це літературні твори не здаються штучними, бо свій початок беруть з природи первісної людини, яка вірила у все вище перераховане [2 с.166].

Казка охоплює всі сфери духовного життя дитини. Вони є джерелом знань про побут, традиції різних народів, літературні твори навіюють загальнолюдські цінності молодому поколінню. Часто фантастичні події органічно поєднуються з історичними, таке поєднання не тільки стимулює розвиток уяви, а й збагачує культурний досвід читачів.

Казки унікальні тим, що цілком зрозумілі дитині, як ніякий інший вид мистецтва. У казках спрощено подано зміст історій, де залишається головне, а вторинне усувається. Саме тому вони мають неабияку цінність, їхня форма та

структура пропонують дитині нові виміри, які їй було б неможливо відкрити самотійно [3].

Персонажі є ключовими елементами казкового світу, їх сутність розкривається поступово в ході розгортання подій. Це допомагає зрозуміти мотиви, поведінку героїв та цілком глибше зануритися у сюжет. За визначенням О. Галича, «Персонажем називається образ дійової особи, що виступає у творі як об'єкт розповіді та сприймається насамперед як певна жива або умовно жива істота. По суті поняття «персонаж» є збірною назвою тієї сукупності засобів зображення, завдяки яким окреслюється конкретно-чуттєва даність, образ дійової особи, яку творять її портрет, костюм, мова, вчинки, характеристики з боку інших персонажів, що ведуть розповідь» [4, с. 143].

Персонажі казок є втіленням добра і зла, вони стають моделями для наслідування або навпаки. Ідентифікація з певними героями може спонукати маленьких читачів розмірковувати над власними вчинками, також діти мають можливість «приміряти» у своїй уяві роль обраного персонажа, тим самим набуваючи певного життєвого досвіду. Водночас важлива також здатність до емпатії. Тому можна стверджувати, що казкові персонажі відіграють велику роль у становленні особистості дитини.

Казки та їх персонажі спонукають дітей до творчості, вони сприяють формуванню художньо-образного мислення. Образи дійових осіб стимулюють до створення асоціацій та образних аналогій із вже знайомою літературою, загальновідомими культурними фактами, спогадів про власний життєвий досвід. Це дозволяє зрозуміти складні ідейні задуми художнього твору й повною мірою насолодитися довершеністю його мистецької форми [5].

Сприйняття реципієнтом творів мистецтва схоже на творчість автора, хоча це зворотний процес: митець втілює у творі результат осмислення особистого досвіду, читач в ході сприйняття художнього твору збагачує власний погляд на цю реальність. У зв'язку з тим, що в кожному художньому творі поєднується дійсність з емоційним ставленням до неї, художнє сприйняття є єдністю розуму й емоції [5].

Вчитися сприймати художні твори на рівні мови й художніх образів, тобто розвивати художньо-образне мислення, означає усвідомлювати на практиці природу художніх образів, їх метафоричність, асоціативність, парадоксальність, багатозначність і незавершеність, єдність думки і почуття, раціональність і чуттєвість, об'єктивність і суб'єктивність, наочність, чуттєвість [5].

Для того, щоб юний читач емоційно сприйняв казковий світ, зрозумів думки автора, він має вчитися мислити художніми образами. У процесі художнього сприймання дитина осмислює зміст, що вкладено у твір, перетворює словесний образ, створений автором у відповідне образне уявлення. У ході відтворення описаного героя в своїй уяві, читач творчо проявляється та розвиває фантазію, завдяки тому, що образ казкового персонажа може інтерпретуватися з певною мірою свободи. Важливо зазначити, що діти краще сприймають літературні твори в яких втілені яскраві, емоційно насичені образи дійових осіб. Такі герої особливо позитивно впливають на уяву маленьких читачів.

Отже, казки та їх персонажі мають неабияке значення в розвитку художньо-образного мислення, у становленні особистості дитини, передачі цінностей та навчанню важливих життєвих уроків. Вони є ключовим елементом життя дітей, який надихає своїх читачів.

Список літератури:

1. Сухомлинський В.О. Вибрані твори. В 5-ти т. Т. 3. Серце віддаю дітям. Народження громадянина. Листи до сина. К., 1977. 670 с.
2. Гнатюк В. Вибрані статті про народну творчість: на 110-річчя народження 1871–1981 / Упоряд. Б. Романенчук. Нью Йорк, 1981.
3. Bettelheim B. The Uses of Enchantment: The Meaning and Importance of Fairy Tales (Vintage). Vintage, 2010. 352 p.
4. Галич О. А. Теорія літератури : Підруч. для студ. філол. спец. вищ. закл. освіти. Київ: Либідь, 2001. 486 с.
5. Сафарян С. Розвиток художньо-образного мислення учнів на уроках літератури. Modern engineering and innovative technologies. 2023. № 25-03. 225с.

ВПЛИВ ПОЕЗІЇ НА РОЗВИТОК ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Холтобіна Олександра Устинівна,
кандидат педагогічних наук,
доцент технологій дистанційного навчання
та цифрової дидактики в дошкільній освіті
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, Україна

Важливу та вагому роль у вихованні особистості відіграє мистецтво слова, поезія. Поезія – це надзвичайний, безмежний, неповторний, загадковий, скарб і генофонд народу. Художній твір відіграє важливу роль у житті дітей дошкільного віку. Літературні твори впливають на формування гуманних відносин і стосунків у дитячому колективі та суспільстві. Кожне слово впливає на формування естетичного смаку, знайомить з природою, людиною, історією народу, сприяє духовному розвитку, естетичної, моральної та патріотичної вихованості. Поезія розкриває перед нами духовний світ людства. Поетична скарбничка українського народу є чарівною, красивою, мелодійною, тому вихователі закладів дошкільної освіти та батьки мають турбуватися про те, щоб збагачувати книжкові полиці книжками з віршами українських поетів. Широко використовуються вірші авторів українського народу Т. Шевченко, І. Франко, В. Сухомлинський, В. Симоненко, Л. Глібов, В. Сосюра, П. Тичина, М. Рильський, А. Малишко, П. Воронько, Т. Коломієць, Г. Ткачук, Л. Костенко та ін. [3].

Відомо, що вірші мають великий педагогічний вплив на виховання та розвиток дошкільника. Дитина дошкільного віку є уважним слухачем вірша. Сприйняття змісту починається з розгляду ілюстрації. Читання та сприйняття є складним процесом, який потребує концентрації уваги. Діти люблять маленькі та чудові вірші про тварин, рослин, людей, про навколишній світ, Батьківщину та сучасні події. Вони легко сприймають рими, запам'ятовують текст. Мова віршів мелодійна, красива, барвиста, чудово виразна. Кожне слово – це краса, неповторність та Душа народу.

Поезія є віршованою формою літератури. Поетичні твори займають вагоме місце в роботі закладу дошкільної освіти. Вони є дієвим засобом розумового, морального, етичного та естетичного виховання дітей. Кожен художній твір викликає естетичне й моральне задоволення, бажання пережити радісні почуття та емоції. Ефективним засобом у вивченні віршів є використання кольорових мнемотаблиць. За їх допомогою їх збільшується обсяг пам'яті. Дитина сприймає цікаву та захопливу гру, унаслідок чого зростає пізнавальний інтерес до читання [1, с. 12].

Доцільно вивчати вірші напам'ять, виконувати інсценування до них. Найголовніше підтримувати віру та впевненість у власних силах про те, що вивчати вірші можна на пам'ять. Вихователь на всіх етапах вивчення вірша

допомагає дитині. Бажано створити відповідні умови. На занятті має панувати доброзичлива, приємна атмосфера. Під час спілкування слід використовувати різноманітні ілюстрації картин, власні дитячі малюнки до змісту вірша. Чудово, коли звучить тиха, спокійна музика, яка наповнює найкращими почуттями.

Вихователі використовують вірші різноманітної тематики – про рідних і близьких, різні явища природи, любов до рідної мови, Батьківщини, поваги до праці людей.

Також поетичні твори сприяють мовленнєвому розвитку дітей. Вихователі мають підтримувати гарний настрій, зацікавлювати логічними завданнями, заохочувати до активної співбесіди. Саме дорослі вводять дошкільників у світ поезії, навчають слухати поетичні твори. Завдяки віршам дитина вчиться правильній вимови звуків, слів, формується мовленнєва культура, збагачується активний словник, використовуються прикметники, дієприкметники та їх звороти. Також уживаються слова-синоніми та антоніми. Дитина вчиться зв'язно висловлювати свої думки, правильно вживати відповідні слова [2].

Отже, поезія є неперевершеною складовою художнього слова та літератури. Поетичні твори спрямовані на виховання художнього смаку розуміння та почуття краси мови у віршованому визначенні. Вірші сприяють особливому ставленню до поезії, починаючи з раннього дитинства, ознайомленню з найкращими поетичними творами українських поетів.

Список літератури

1. Богданець-Білоskalенко, Н. Дитяча література як важливий складник у вихованні толерантності дітей дошкільного віку. *Acta Pedagogica Volynienses*. 2023. Вип. 1. Р 10–17. URL: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/1029/949>
2. Романча О.В. Роль художньої літератури у моральному вихованні дітей дошкільного віку. URL: <https://vseosvita.ua/library/rol-khudozhnoi-literatury-u-moralnomu-vykhovanni-ditei-doshkilnoho-viku-644960.html>
3. Вірші для дошкільнят. Як вчити? URL: <https://urok-ua.com/virshi-dlya-doshkilnyat-yak-vchyty/>

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-САЙТІВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Юркевич Жанна Василівна

викладач вищої кваліфікаційної
категорії, викладач-методист
ВСП «Сарненський
педагогічний фаховий коледж
Рівненського державного
гуманітарного університету»

Роїк Олександра Сергіївна

студентка ВСП «Сарненський
педагогічний фаховий коледж
Рівненського державного
гуманітарного університету»

Швидкий інформаційний та науково-технічний розвиток висуває нові вимоги до якості освіти, до інтелектуального та професійного рівня людини і суспільства. Швидкий розвиток технологій у сучасному світі відкриває безліч можливостей для покращення навчального процесу, зокрема залучення й мотивація учнів до навчання. Використання веб-сайтів стає все більш поширеним методом для розвитку пізнавальної активності серед школярів.

Однією з головних переваг використання веб-сайтів для навчання є зручна доступність. Школярі можуть легко звертатися до веб-ресурсів, навіть не виходячи з дому, що сприяє навчанню у будь-який час і в будь-якому місці.

В останні роки стало очевидним: потрібне цілеспрямоване системне використання в навчально-виховному процесі електронних освітніх ресурсів. Давно завершився час ліквідації комп'ютерної неграмотності, безсистемного використання мережі Інтернет. Потрібно підняти рівень інформаційної культури, підвищити ІКТ-компетенції вчителів і учня, активно стимулювати творчу, інноваційну діяльність педагогів, самостійне навчання учнів. Багато веб-сайтів пропонують інтерактивні вправи, відеоуроки та інші форми навчання, які залучають увагу школярів. Це допомагає підвищити зацікавленість учнів та зрозуміння навчального матеріалу.

Цифрові навчальні ресурси нового покоління мають суттєві переваги: урок з їхнім використанням створюється як мультимедійно наповнений та інтерактивний.

Аналіз наукової літератури дав можливість виділити оптимальні способи використання мережі Інтернет у системі уроків.

Перший спосіб - побудова всього уроку на основі роботи в мережі Інтернет з певними навчальними та інформаційними програмами. Використання Інтернету

протягом уроку, як правило, побудоване на роботі з навчальними та інформаційними сайтами, цей метод є ефективним під час презентації нового матеріалу чи вивчення окремих тем.

Другий спосіб - застосування Інтернет-мережі як структурного елементу уроку. Урок побудований на організації роботи з такими видами діяльності: використання електронної пошти та написання листа другу, опрацювання діалогічних ситуацій, перегляд відеосюжетів чи відеофільмів, виконання онлайн-тестів, квізів, завдань для закріплення лексичних, граматичних та фонетичних навичок. Під час уроку можна кілька разів створювати навчальні ситуації за допомогою використання електронного ресурсу.

Третій спосіб - застосування Інтернет-мережі для самостійної роботи учнів – є досить ефективним засобом використання Інтернету для навчальних цілей.

Веб-сайти пропонують різноманітність навчального контенту, що дозволяє школярам вибирати те, що найбільше відповідає їхнім потребам та інтересам. Від інтерактивних ігор до онлайн-курсів — кожен може знайти щось цікаве для себе.

Сайти, які є корисними для вчителя іноземної мови і які можуть бути використані на уроці, можна поділити на інформаційні та власне навчальні. Інформаційні сайти використовують для добору цікавої інформації, творчих завдань, пошуку додаткового матеріалу. Спеціальні навчальні сайти містять завдання та вправи на розвиток різних видів навчальних умінь та розроблені з урахуванням різного рівня знань учнів. Веб-сайти дозволяють школярам навчатися у власному темпі та зосереджуватися на тих аспектах предмету, які для них найбільш важливі. Це сприяє розвитку самостійності та саморегуляції в навчанні.

Як правило, навчальні сайти призначені для навчання чотирьох видів мовленнєвої діяльності (читання, говоріння, письма та аудіювання), містять різнорівневі завдання для засвоєння фонетичного, граматичного та лексичного матеріалу. Щодо інформаційних сайтів, то вчитель сам повинен визначитися з добром потрібного матеріалу. Деякі веб-сайти надають можливість вчителям та батькам відстежувати прогрес учнів, а також надають звіти про їхні досягнення та слабкі сторони. Це допомагає забезпечити індивідуалізоване навчання та підвищити ефективність навчального процесу.

LearningApps є однією з форм для підтримки навчання та процесу викладання за допомогою інтерактивних модулів. Існуючі модулі можуть бути включені в зміст навчання, а також їх можна змінювати чи створювати в оперативному режимі. LearningApps містить більше 30 шаблонів для створення інтерактивних вправ. Тематика шаблонів різнобарвна: від кросвордів до створення карт.

Дослідження показали, що застосування LearningApps в освітньому процесі початкової школи сприяє формуванню в учнів навичок ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій, уміння працювати в групах, стимулює розвиток інтересу до навчання. На уроках з використанням LearningApps учні із задоволенням виконують запропоновані вправи. Варто додати, що це навчальне середовище можна застосовувати на різних етапах

уроку: при організації самостійної, індивідуальної діяльності та у спільній проектно-дослідницькій діяльності.

Віртуальна інтерактивна стіна Padlet дозволяє зібрати та систематизувати інформацію за потрібною темою, причому одразу видно участь кожного учасника. На стіні можна розміщувати все: текстове повідомлення, фотографії, аудіо файли, приєднати до повідомлення інший текстовий документ. Можна міняти фон стіни, значки поряд з назвою, можливо мінімально редагувати повідомлення. Стіна складається з віконць, кожне з яких активне і містить завантажений матеріал.

RealttimeBoard – це віртуальна дошка на якій є простір для творчості. На дошку прикріплюють картинки и PDF-файли, клеять стікери, малюють маркерами, залишають текстові помітки та коментарі до різних елементів, завантажують та редагують файли з GoogleDrive. Безумовно, Realttime Board не замінить дошку в аудиторії, але може стати її чудовим доповненням. В сервісі за допомогою простих та зрозумілих інструментів можна наглядно представити інформацію - в схемах, картинках, малюнках, а також скористатись перевагами спільної роботи. Це чудовий сервіс для проектних завдань. Він дозволить зробити командну роботу інтегровану на одній площині, коли замість тексту чи презентації «з клаптиків» вийде цілий проект. В форматі RealttimeBoard дуже зручно відстежувати як просувається проект вцілому, наскільки вся команда включена в нього, а також вклад кожного учасника.

ToonDoo – сервіс що дозволяє побудувати навчання діалогічному мовленню, реалізуючи ситуації спілкування згідно до комунікативних завдань і різними типами міжособистісного спілкування. Можливості використання: модель для складання власного діалогу чи діалогу з пропущеними фрагментами для реконструкції. При цьому учитель може запропонувати учням різні типи завдань: драматизувати запропонований діалог по ролям; відтворити пропущені репліки; скласти діалог за зразком; скласти власний діалог за ситуацією, представленою серією картинок. Використання даного сервісу сприяє формуванню мовленнєвої компетентності, розвитку вміння планувати свою мовну поведінку і підвищити мотивацію щодо вивчення іноземної мови.

Для ефективно організації навчання за допомогою навчальних сайтів учитель повинен поставити чітке завдання учням, спрямувати їх пошукову діяльність, допомогти зорієнтуватись у потоці інформації, надати допомогу під час виконання вправ та здійснення реалізацій інших завдань. Учитель повинен бути поруч з учнем, коли він потребує допомоги, однак не заважати йому працювати самостійно, стежити за часом, спрямовуючи роботу таким чином, щоб усі учні працювали протягом заняття. Учитель співпрацює з учнями, використовуючи технічний засіб, що є надзвичайно цікавим для учнів.

Отже, використання веб-сайтів для розвитку пізнавальної активності школярів є ефективним інструментом, який сприяє залученню та мотивації учнів до навчання. Зручний доступ до інформації, інтерактивність, різноманітність контенту та можливості для самостійного навчання роблять веб-сайти важливою частиною сучасного освітнього процесу.

Список літератури

1. Биков В.Ю., Лапінський В.В. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення // Комп'ютер у школі та сім'ї. – № 3. – 2012. С. 3 – 6.
2. Гуржій А.М. Теоретичні напрями інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів [Текст] / А.М. Гуржій // Педагогічна і психологічна науки в Україні. Збірник наукових праць до 15-річчя АПН України у 5 томах. / Том Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – «Педагогічна думка», 2007.
3. Олійник Т.І., Афанасьєва В.Ю. Фрагменти уроків англійської мови з використанням навчальних послуг та ресурсів мережі Інтернет / Методическая газета ФИЛОЛОГ.ru. – 2012. - № 2. – 20 с. URL: <http://shvidko172.narod2.ru/>
4. <https://spreadwell.ua/blog/top-prilozhenia-dlya-izucheniya-angliyskogo>
5. <https://grade.ua/uk/blog/luchshie-obrazovatelnye-youtube-kanaly-dlya-detej-v-2023-godu/>

FRAZEOLOGIZMLAR TARJIMASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Pirmuhamedov B.B.

Arab tili va adabiyoti al Azhar kafedresi katta o'qituvchisi
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi

Annotatsiya: Maqolada frazeologizmlar tushunchasi va ularni chet tiliga tarjima qilish uslublari yoritiladi. Shuningdek, frazeologik birliklarni paydo bo'lish tarixi misollar yordamida keltirilgan. Sharq, xususan arab frazeologizmlariga Qur'oni karimning ta'siri ulkan bo'lib, bu jarayon maqolada batafsil bayon qilinadi.

Kalit so'zlar: frazeologizm, frazeologik birlik, tarjima, maqol, matal.

Tarjima jarayonida tarjimon tilining madaniy xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan qiyinchiliklarga duch keladi. Ya'ni tarjima qilinadigan tilda muqobili bo'lmagan ba'zi so'z, ibora yoki frazeologizmlarning ma'nolarini topish muammosi kabi qiyinchiliklar nazarda tutilmoqda.

Frazeologiya deganda barqaror so'z birikmalari va tilshunoslikning barqaror so'z birikmalarini o'rganadigan bo'limini tushunishimiz mumkin.

Frazeologizmlar maqol, matal va idiomalardir.

Turmushda sinalgan, tugal va umumiy ma'no anglatuvchi, ixcham, jarangdor shaklga kirib qolgan xalq hikmatiga **maqol** deyiladi.

Matal - tugal ma'no ifodalamaydigan obrazli ibora, hikmatli so'z (masalan, qizil qor yoqqanda).

Idioma - ma'nosi o'z tarkibidagi so'zlarning ma'nolariga bog'liq bo'lmagan, yaxlit holda bir ma'no beruvchi ixcham ibora (masalan, bosh qotirmoq, pichoqsiz so'ymoq).

Frazeologik birliklarni tarjima qilishning qiyin muammolaridan biri bu ularning vazifaviy va semantik tomondan ajralmas birliklar bo'lib hisoblanishidir. Ularning idiomatik ma'nosi bor, nutqda esa tayyor birlik sifatida namoyon bo'ladi. Frazeologik birliklarning milliy-madaniy xususiyatlari mavjud va ular tarjimada turli muammolar paydo qiladi. Arab tilidagi frazeologizmlar ham arablarning milliy mentalitetining o'ziga xos xususiyatlarini, ularning kundalik xulq-atvori va muomala uslubini aniq aks ettiradi.

Frazeologik birliklar bir tildan boshqa tilga to'rt yo'l orqali tarjima qilinadi:

1. Grammatik, semantik va uslubiy moslashishlar orqali
2. Semantik ekvivalentlar orqali
3. Kalka orqali
4. Tasviriy (bayon) tarjima orqali

1. Grammatik, semantik va uslubiy moslashishlar orqali:

- a. نقطة في محيط (so'zma so'z: okeandagi bir tomchi) "dengizdan bir tomchi"
- b. مَوْقِفٌ لَا يَحْسُدُ عَلَيْهِ (so'zma so'z: unga hasad qilmaydigan o'rin) "havas qiladigan holat emas"

c. رَكِبَ ذَنْبَ الرِّيحِ (so'zma so'z: shamolning dumiga mingan) "tez, bir oyog'ing shu yerda, ikkinchisi u yerda"

d. واضح وضوح الشمس (quyosh yorqinligidek yorqin) "ikki kara ikkidek"

2. Semantik ekvivalentlar orqali:

a. انشقت العَصَا بَيْنَهُمْ (so'zma so'z: ular orasida tayoq sindi) "orasidan qora mushuk o'tdi"

b. حَصَدَ مَا زَرَعَهُ (so'zma so'z: nima ekkan bol'sa yig'di) "nima eksang, shuni o'rasan"

c. الكَلَامُ الحُلُوْ لَآ يَشْبَعُ الجَوْعَانَ (so'zma so'z: shirin gap ochni to'yg'izmas) "holva degan bilan og'iz chuchimaydi"

d. القرد في عين أمه الغزال (so'zma so'z: maymun onasining ko'zida ohudek) "qora qo'ng'iz ham bolasini oppog'im debdi"

3. Kalka orqali:

a. سَبَّحَ ضِدَّ النَّيَّارِ - oqimga qarshi suzmoq

b. تَجَمَّيْدُ الأَسْعَارِ - narxlarni muzlatib qo'yish

c. أَجَلًا أَوْ عاجِلًا - ertami yo kech

d. لعب بالنار - olov bilan o'ynashmoq

4. Tasviriy (bayon) tarjima orqali:

a. صدري طاهر (so'zma so'z: ko'kragim pok) "xayolimga ham kelmadi"

b. لا درهم له في هذا ولا دينار (so'zma so'z: uning bunda dirhami ham, diynori ham yo'q) "uning bunga aloqasi yoq"

c. زَهْرَةُ الحَيَاةِ الدُّنْيَا (so'zma so'z: dunyo hayoti guli) "hayotning eng gullagan davri"

d. قاصرات الطرف (so'zma so'z: ko'zlarini tiyganlar) "kamtar, uyatchan(qizlar)"

Frazeologik birliklarning ma'nosi, tarixiy voqealarga borib taqalsa yoki arablarning ba'zi odatlarini aks ettiradigan bo'lsa ularni tarjima qilish alohida qiyinchilik tug'diradi. **مختوم على قفاه** (so'zma so'z: boshining orqa tarafi tamg'alangan) frazeologik birikmasini tahlil qiladigan bo'lsak, u o'zbek o'quvchisi uchun hech qanday ma'no anglatmaydi. Ammo Misr tarixidan xabardor kishi bu birikma qadimgi sodda misrliklarda keng tarqalgan odatdan kelib chiqqanini biladi, ya'ni qadimgi misrliklar o'zlarining soddaligi tufayli barcha kasalliklarni davolashda boshning orqa qismiga qizdirilgan dazmol bosish bilan davolar ekan. Shundan kelib chiqib, sodda va go'l nisonlarga nisbatan **مختوم على قفاه** frazeologik birikmasi ishlatilar ekan. **على نفسها جنت براقش** iborasining ham shunday tarixi mavjud.

Qur'onning nozil bo'lishi frazeologik birikmalarning rivojiga alohida ta'sir ko'rsatdi. Chunki oyatlarda keltirilgan ibora va so'zlar arablarning hayotiga avval uchramagan yangi frazeologik birikmalarni olib kirdi. Masalan:

قلوبنا غلف (so'zma so'z: qalblarimiz berk) qalbi iymonga moyil bo'lmagan insonlar

أفندتهم هواء (so'zma so'z: qalblarida havo) "qalblari bo'm bo'sh", "befarq"

خاتم النبيين (payg'ambarlar uzugi) "payg'ambarlarning so'nggisi"

أكل لحم (فلان) (so'zma so'z: (falonchini) go'shtini edi) "kimnidir g'iybat qilish"

لكم دينكم ولي دين (so'zma so'z: sizlarga o'zlaringizning diningiz, menga esa o'z dinimdir) "biror bir vaziyatda tinch qo'yishni so'raganda".

Xulosa qiladigan bo'lsak, arab frazeologiyasiga oid ibora va so'zlarni tarjima qilishda o'zbek va arab tilidagi o'xshashliklarni ko'rishimiz mumkin. Buni biz

yoqorida keltirilgan iboralarda ko'rdik. Ammo arab tilidagi ko'pgina iboralarning o'zbek tilidagi muqobili mavjud emas. Bu holda muqobili yo'q so'z va iboralar izoh hamda tavsif yoli bilan qilinadi.

Binobarin, arabcha frazeologik birliklarni o'zbek tiliga tarjima qilishda tarjimondan yetarlicha so'z boyligiga ega bo'lishi, matnni tahlil qila olishi, tarjima qilinayotgan xalqning tarixi, madaniyati, turmushi va urf-odatlarini puxta o'rganish talab etiladi. O'z navbatida tarjima mo'jallangan xalqning ham tarixi, madaniyati va urf-odatlarini yaxshisi bilishi kerak.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Salomov G'. Tarjima nazariyasiga kirish. – Toshkent: O'qituvchi, 1978.
2. Salomov G'. Tarjima nazariyasiga asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 1983.
3. Adabiyotshunoslik terminlari lug'ati. - Toshkent, 1967.
4. Аля Дин Фарахат Х. Русская школа перевода Корана (на материале переводов с арабского языка): автореф. дис. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.01 –русский язык. М.:Институт русского языка им. А.С. Пушкина, 1996.
5. Ушаков В.Д. Фразеология Корана: Опыт сопоставления фразеоречений Корана и арабского классического языка. – М.: Восточ. лит. РАН,1996.
6. Финкельберг Н.Д. «Арабский язык: теория и технология перевода: учебное пособие»-М.: Восточная книга, 2010.

EXPLANATION OF THE PROBLEM OF FAMILY SUPPLY IN "AL-FIQH AN-NOFE" BY NASIRUDDIN SAMARQANDI

Bekzodbek Mukhtarov

PhD, docent

Head of the Department of the Qualification Center
under the International Islamic Academy of Uzbekistan

***Abstract.** In this article, one of the famous Islamic scholars from Movarounnahr, Nasiruddin Samarkandi, described in the work "al-Fiqh an-nofe", family relations, in particular, the issues related to the financial support and allowance of women and children in the family, and their norms in Islamic law are disclosed.*

***Keywords.** Samarkandi, family, allowance, woman, child, financial support, responsibility, family strength.*

A happy, strong family is the foundation of society. In order for the family and society to be peaceful and prosperous, necessary conditions are indispensable. Such conditions, first of all, begin with ensuring the potential and stability of the family. After all, "Our people have considered the family as sacred since time immemorial and always protect it. The stronger the family, the more stable the society will be".

Marriage is the basis of family relations. Marriage is the only way to create a family. If the marriage is right, it will make the family strong and happy. According to the results of the research, the dynamics of the "Marriage" coefficient is constantly increasing in Uzbekistan. In 2000, the number of weddings in Uzbekistan was recorded at the lowest level, but since 2005, the number of weddings has entered a period of steady growth. 2009-2013 was the most active marriage period in the history of independent Uzbekistan. Overall, over the past 12 years, the marriage rate in the country has remained at a stable high level – from 8.6 to 10.1. This means that it is 70-80 percent higher than the average of 42 industrialized countries.

In contrast to the stable trend of marriages in Uzbekistan, the number and rate of divorces is also increasing. From 1991 to 2008, the breakdown rate of marriages gradually declined, and until 2012, divorce rates remained at a steady low. However, from 2012 to 2018, the number of divorces calculated per 1,000 people increased by 65 percent. This trend is also reflected in the diagram. For example, in 2012, 17,900 divorce cases were recorded, and in 2019, this figure was 32,300.

According to experts in the field, the following four reasons are cited as the main reasons for family separation:

The first reason is psychological reasons, which cause constant conflicts in the family, constant interference of family members in the couple's relationship, divorce occurs due to the lack of respect between husband and wife.

The second reason is the lack of spiritual and moral education, betrayal, violence against women, excessive work and responsibilities.

The third reason is the financial situation of the family, which includes deficiencies, unsatisfactory housing conditions in the family, the man's failure to financially support his family, labor migration, that is, the departure of the husband or wife abroad and disconnection from the family.

The fourth reason is health and disability related problems and childlessness.

It should be said that since each region has its own reasons for decision, the statistical indicators are also different at the percentage level. However, it has been confirmed that more than 50 percent of divorces in the country are due to permanent conflicts in the family.

For this reason, to date, in the regulation of the issue of marriage and related family relations, in the process of eliminating the causes of family breakdown mentioned above, in the processes of eliminating the causes of family breakdown, in the process of building a family reflected in national and religious values, studying and putting into practice the aspects that should be paid attention to became one of the important tasks. In this regard, it is important to use the rich spiritual heritage of ancestors.

Nasiruddin Samarqandi elaborated on this topic in the sections "Marriage", "Divorce", "Pensions" of "al-Fiqh an-nofe". This article talks about one of the important aspects of issues related to family relations - the issue of maintenance.

One of the main factors of family well-being is the well-being of women and children. This is especially important today when views on economic security are changing. Nasiruddin Samarkandi's work "al-Fiqh an-nofe" in the "Section on Pensions" states that the husband is responsible for the wife's pension. In this regard, Samarkandi cited verse 233 of Surah Al-Baqara as proof that it is the father's (husband's) responsibility to feed and clothe them (mothers) properly. As for the amount of the pension, the average amount needed for living was taken. Also, it is the responsibility of the father to provide materially for young children, and no one else will share in this work. Because children are the children of the father. It is even considered the father's duty to find a new nurse if the mother is unable to nurse and pay her allowance or to provide modern food for the existing infants.

In the section entitled "Rents" of the work, it is emphasized that it is permissible to hire a babysitter for a certain fee. It is also said that it is permissible to provide the nanny with food and clothing. The nanny's salary is paid by the child's father. If the child is an infant and its mother's milk is harmful to it, it is also allowed to hire another woman to nurse. At the same time, it is said that it is permissible to feed the baby with traditional foods instead of milk.

There is another issue in the "Pensions" section, which is the rulings on whether the children of a divorced couple remain in the custody of their father or mother. In this case, if the child of the divorced couple is a boy, he will first be raised by his mother or grandmother. When this child is able to eat, drink and wear clothes, he will be taken care of by his father and will live with him. His father brings him up with manly manners and morals. If the child is a girl, she will grow up under the care of her mother or grandmother. Because his mother or grandmother can give him the manners and

morals typical of women. After that, the father has the right to take care of the girl child when she is able to eat, drink, and do some women's chores.

Another family issue covered in *Al-Fiqh al-Nafe'* is that adult children are responsible for the maintenance of their parents. Nasiruddin Samarkandi devoted a separate chapter to this in the "Department of Pensions". It states that a man needs support from his parents, grandparents, and if he is poor, they should provide him with an allowance. Even if they believe in another religion. For this, the scientist mentioned the Qur'an: "Be kind to them (even though they are disbelievers) in the world" (Surah Luqman, verse 15). Samarkandi emphasized that even if his wife, parents, grandparents, children or grandchildren believe in another religion, it is the responsibility of the man to provide them with a pension.

After reaching adulthood, the child does not share in the maintenance of its parents. Because he grew up. Now, the grown-up child will have to provide for himself. The scientist proved that: "The same is the responsibility of the inheritor" (Surah Al-Baqara, verse 233).

If the child is a poor woman who has reached the age of majority or is blind (disabled), a certain amount of inheritance is due to her. It is stated that his father, in his absence, his grandfather or mother, and in their absence, his grandmother is responsible for his maintenance.

In general, family relations have been formed and refined over the centuries. Marriage, the relationship between husband and wife, which is its basis, has always been in the attention of the state and society members, mature scientists of the field. In particular, in the sources of Islam, family and marriage relations are evaluated as the main criterion of humanity, and it is said that a prosperous and happy marriage is a prayer.

Even in today's process of globalization, problematic situations and circumstances arise in the family and related relationships. Family breakdowns, children becoming orphans or neglected are observed, and their number is increasing year by year. For this reason, restoration of the positive conditions related to family, marriage, spouse, children's upbringing and maintenance, defined in our national and religious values, has become one of the urgent issues of today. The views on the above issues and their solutions analyzed in this study will serve as a guide to ensure the modern family and its well-being.

References

1. Holy Quran: translation and interpretation of its meanings. // Author of translation and interpretation: A. Mansur; editorial board: Usman Khan Alimov, Rahmatullah Qori Obidov, N.Ibrohimov and others; responsible editor: M. Ahmadjonov. – T.: TIU, 2018. – 624 p.
2. Alauddin Abu Bakr ibn Mas'ud Kosani Hanafi. *Badoe' as-sanoe' fi tarib ash-sharoe'*. – Beirut, Lebanon: Dor al-kutub al-ilmiya, 2003. – J. 1-3. – 760. 648. 632 p.
3. Alauddin Samarkandi. *Tuhfat al-fuqaha*. – Beirut, Lebanon: Dor al-kutub al-ilmiya, 1984. – J. 1-3. – 442. 375. 375 p.

4. Abul Barakat Hafizuddin Abdullah ibn Ahmad Nasafi. Al-Mustafa. – Ar-Riyaz: Umm al-Qura, 2011. - J. 1. – 1122 p.
5. Bekzodbek Mukhtarov. The Importance of “al-Fiqh an-nofe” in solving modern social problems // ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal. Issue 4, volume 11 published April 2021. – 1161-1166 p.
6. Nasiruddin Samarkandi. Al-Fiqh an-nafe'. – Ar-Riyaz: Maktaba al-abikon, 2000. – J. 1-3. – 425. 440. 600 p.
7. Nasiruddin Samarkandi. Al-Multaqat fi al-fatawa al-Hanafiyya. – Beirut, Lebanon: Dor al-kutub al-ilmiya, 2000. – 488 p.
8. Nasiruddin Samarkandi. Riyazat al-Akhlaq. – Damascus: 2006. – 348 p.

STRUCTURAL AND SEMANTIC CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL AND ACADEMIC TEXTS IN THE ENGLISH LANGUAGE

Коломієць Олена Миколаївна,
кандидат філологічних наук,
старший викладач кафедри германської слов'янської філології
КЗВО «Вінницький гуманітарно- педагогічний коледж

In classical linguistics, the concept of text composition reflects: 1) the relationship of static and dynamic aspects of the text; the first notion is related to the construction, architecture of the text¹⁴, the second is connected with the logical development of content with the movement of thought¹⁵; 2) the process of dividing the continuum of the text into compositional and semantic elements, informative blocks and combining information within each block; 3) the inner (content) side of the organization of the text and its outer side (division into parts, sections, chapters, paragraphs, paragraphs)¹⁶.

The significance of the structure (composition) of the text was first substantiated by scholars of the Prague Linguistic Circle in Thesis in 1929. One of the most important provisions in the concept of the Prague Linguistic Circle was the concept of language structure, which is closely related to the structures around. Another equally important was the teaching of the German linguist K. Buhler on language functions, the main postulates of which are presented in the book "Theory of Language. Structural model of language" (1934) [6]. At the present stage of development of linguistic science, the text is a construction of successive structural elements, which is a reflection of its cultural nature. Thus, extraverbal reality is reflected in the structure of the text, which serves as an explicit container of meanings and artifacts of the cultural system where it operates.

The concept of "academic written text" includes the main meanings listed below:

1) *A specialized text written for a narrow audience.* In such works, there is a balance of theoretical provisions made with reference to already published works, and practical results of the author's research.

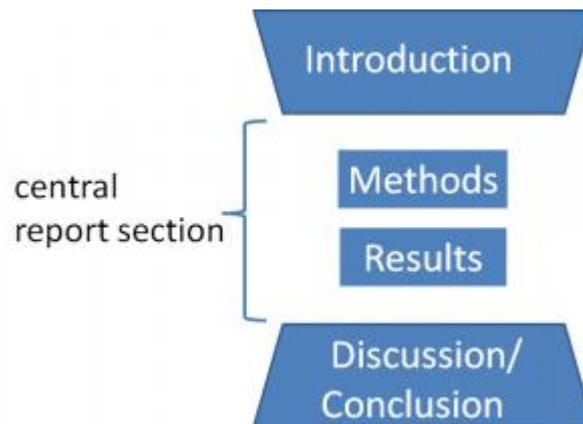
2) *Texts of certain genres.* This interpretation corresponds to the purpose of writing texts of such genres as an article, course research, thesis, abstract, dissertation.

3) *A text created in accordance with the requirements of the academic style* [7].

The structure of academic texts depends not only on the logical development of a topic but also on conventions within disciplines. This book provides guidelines for finding the appropriate structure of a scientific report, and points out strategies to adapt this to project reports or seminar papers for design projects. Every type of academic text consists of an: Introduction – Main (central) part – Conclusion.

Depending on the specific genre the main part can consist of various parts (Fig 1):

PHILOLOGY
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT



The offered model is *not* a formal structure but this is a structure based on a *principle*. This means that names of titles can vary – except for introduction and conclusion. However, the principle must always be the same, namely that the reader expects at the beginning to be informed what the text is about, what questions it intends to answer, or which problem should be solved.

Based on the analysis of scientific literature, it is possible to show the following linguistic features of the academic text (table 1):

	Structural features	Semantic features connected with structure
Business texts	<ul style="list-style-type: none"> -Relation between phrases; -relation between text elements; -homogeneous thematic structure; - predicative associative links between phrases and structural elements. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impersonality shown in phrases; - integrity; - contextuality; - genre and semantic standardization
Academic texts	<ul style="list-style-type: none"> -Relation between paragraphs; -homogeneous thematic structure; - associative links between phrases and structural elements. 	<ul style="list-style-type: none"> - lack of vocabulary with colloquial, emotionally expressive, evaluative connotations; - neutral, book vocabulary; - dynamism

References:

1. Єщенко Т.А. Лінгвістичний аналіз тексту. Київ : ВЦ «Академія», 2009. 264 с.
2. Загорійчук А.С., Орловська О.В. Методи лінгвістичних досліджень. URL: <http://intkonf.org/zagoriychuk-a-kpn-orlovska-ov-metodi-lingvistichnih-doslidzhen>.
3. Здоровега В.Й. Теорія і методика журналістської творчості. Львів : ПАІС, 2004. 268 с.
4. Arora Sh. The Perception of proverbiality. *Proverb Studies*. 1995. Vol. 1. № 1. URL: <https://deproverbio.com/perception-of-proverbiality/>.
5. Crystal D. Language and the Internet. URL: http://medicine.kaums.ac.ir/uploadedfiles/files/language_and_%20the_internet.pdf.
6. Lecture “Language”. URL: <https://www.scribd.com/document/628744766/Lecture-2-language>
7. Turkan Ali gizi Guluzada. Linguistic features of written academic texts. URL: <https://www.researchgate.net/publication/370769454>
8. What is business text? <https://www.heymarket.com/what-is-business-text-messaging/>
9. Writing an effective business letter. URL: <https://www.xerox.com/uk-ua/small-business/tips/business-letter>
10. Symbolism in A Clean, Well-Lighted Place by Ernest Hemingway. URL: <https://custom-writing.org/samples/symbolism-by-ernest-hemingway.pdf>

ОБРАЗ КЕЙТ МІДДЛТОН В АНГЛОМОВНОМУ МЕДІЙНОМУ ПРОСТОРИ

Пригодій Р.В.,

Старший викладач

Київський національний лінгвістичний університет

м. Київ

Засоби масової інформації, як традиційні друковані, так і електронні, відіграють важливу роль у створенні відношення суспільства до окремої людини, незалежно від її фаху, соціального статусу й статків. Масова інформація спрямована на великі та гетерогенні аудиторії, анонімні щодо самого комунікатора [1, с. 17]. Тому одна і та ж подія, чийсь вчинок сприймаються по-різному різними людьми, у нашому випадку, при інтерпретації дій Кейт Міддлтон виділяється група тих, хто підтримує королівську сім'ю, саму принцесу Уельську, що роблять більшість британців. З іншої сторони, є група опонентів монархії, конкуруюча група людей, є група підтримки принца Гаррі та Меган Маркл, які вдаються до постійних критичних порівнянь. Загалом, сила засобів масової інформації полягає в здатності створити образ тієї чи іншої людини, групи людей, партії, про що зазначав Джеймс Карен у книзі «Медіа і влада» [2, с. 38]. На долю читача залишається розсуд, який будь-яке інформаційне повідомлення трактує залежно від свого досвіду, загальних знань, культурної обізнаності, політичних поглядів і моральних принципів. Стиль подачі інформації, застосовані мовні засоби сприяють створенню образу людини. Електронні засоби інформації сьогодення уможливають коментар читача після будь-якої статті, або навіть короткої інформації.

Щодо самого поняття образ, то ми його розуміємо в широкому значенні слова – це постать, особистість, яка є різносторонньою. У засобах масової інформації складається багатогранний, позитивний образ Кейт Міддлтон, яка стала об'єктом уваги преси з 2001 року, навчаючись разом з принцем Вільямом в університеті Сейнт Ендрюс у Шотландії. Уже ставши його дружиною 10 років тому преса почала писати розповіді про деталі їх відносин. Так, наприклад, одним із епізодів є участь студентки Кейт у модельному показі, після якого з'являється хімія між Кейт та принцом Вільямом.

“She was a knockout, wore a see-through dress”

“There was definitely chemistry between them”

Ці перші деталі образу Кейт доповнюються її успіхами у навчанні, спортивному житті в університеті. Після паузи у відносинах з Вільямом преса називає Кейт досить критично “Waity Kaity”, яка після відновлення стосунків стає нареченою принца, вони одружуються у 2011. Деталі їх весілля трансливались та описувались в найменших деталях. Деталі життя дружини спадкоємця, яка з роками стане королевою, цікавить більшість британців, що

зачасто хочуть побачити важливі події на власні очі, подорожують до Лондона, щоб стати свідками весілля.

Образ Кейт створювався поступово - не маючи королівського коріння, вона ідеально підходить принцу: вона розумна, розсудлива, відповідальна, захоплена мистецтвом та спортом. При описі будь-яких подій подаються всі деталі її поведінки, зовнішній вигляд, згадуються її улюблені дизайнери і бренди: *Kate's wardrobe is still churning inspiration, dressed up to the nines, looked smitten, feminine and relaxed silhouette, cinched, elasticated waistband, oozed glamour, she wowed..., she cut an elegant figure, she commanded attention in a shimmering custom gown by favourite British designer Jenny Packham, resplendent in a golden gown, in a showstopping frocks.* Маючи чудове почуття смаку, будь-який її вихід на публіку – це щось нове та цікаве: *revered as one of the most stylish royals..., Kate's knows a thing or two about putting together the perfect desk-to-daywear ensemble, passed down family pieces.*

Принцеса Уельська- цікава особистість, яка постійно розвивається. Так, наприклад, покращує свою іспанську, її хобі- фотографія, вона вправно це робить і її фото розміщують у пресі до днів народження членів сім'ї. Їх публікували з радістю, окрім останньої до Дня матері, де знайшли деталі фото шоу та, на жаль, спровокували різні теорії щодо Кейт Міддлтон. Потрібне надати належне принців Вільяму, який під час однієї із зустрічей сказав “*She's an arty person*”, маючи на увазі її знання щодо історії мистецтва, творчий підхід до всього. А газета *The Telegraph* так визначила свою позицію до критики Кейт Міддлтон: *Kate is not a brash blabbermouth... she's an introvert and a conflict avoider, she keeps calm and carries on.* Турботлива та любляча мама: *hands-on approach to parenting, caring for her brood, relatable Kate, cooed at the baby, she's the linchpin of the Wales family.* не покладається повністю на допомогу няньок, а сама забирає та відвозить дітей зі школи, проводить багато часу на природі, бере участь у їх спортивному житті, готує святкові торти дітям до дня народження, є досить толерантною до дітей, вміє підібрати слово, щоб їх заспокоїти. Вона є врівноваженою у відношенні з іншими людьми: *When she sees an awkward situation, she steps in.* Принцеса Уельська захоплюється спортом, бачимо її на тенісних кортах, серед глядачів Вімблдону, граючи регбі. Інколи її суперником стає Вільям та їх конкурентний дух приваблює своєю щирістю та вправністю.

Як дружина майбутнього короля, вона є працюючим членом королівської родини, патроном більше 20 благодійних організацій, однієї з головних є ранній розвиток дітей, які вона відвідує часто та отримує інколи незручні питання від дітей, при нагоді згадуючи звички та вподобання своїх 3 дітей. Щорічні передріздвяні служби у Вестмінстерському аббатстві, це досить значна частина її діяльності, куди запрошуюються і діти, і представники служби здоров'я та інших організацій. Вона є патроном таких організацій як Музей Природничої історії в Лондоні, Національної портретної галереї, Королівської спілки фотографів, Всеанглійського клубу тенісу та крикету і багатьох інших.

Ставши працюючим членом королівської родини, Кейт Міддлтон виступала з короткими і більш довгими промовами, які завжди транслювались та позитивно

сприймалися британцями. В подальшому дослідженні було б цікаво розглянути Кейт Міддлтон як мовну особистість.

Список літератури

1. Квіт С. Масові комунікації. Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2018.
2. Curren J. Media and Power, Routledge, 2002.
- 3.<https://www.telegraph.co.uk/royal-family/2022/07/09/kate-middleton-charms-wimbledon-staff-junior-players-ahead-womens/>
- 4.<https://www.telegraph.co.uk/royal-family/0/duchess-cambridge-became-monarchys-greatest-asset/>
5. <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2011/feb/13/issa-london-kate-middleton>
- 6.<https://www.vogue.com/slideshow/kate-middleton-princess-of-wales-best-looks-of-the-year>

ДО АНАЛІЗУ АВТОБІОГРАФІЧНОГО НАРАТИВУ ФРІДРІХА НІЦШЕ

Шевців Галина Михайлівна

канд. філол. наук., ст. викладач кафедри
німецької та французької мов і методики їх навчання
ДДПУ ім. Івана Франка

Пропонованою статтею ми продовжуємо нашу роботу над дослідженням особливостей взаємовпливів спогадового письма [1, 2, 3] та працюємо в руслі актуальних ідей німецьких дослідників цієї проблеми (Karl Löwith, Mazzino Montinari, Hans-Martin Gauger, Werner Stegmaier, Rüdiger Schmidt/Cord Spreckelsen, Daniela Langer). У пошуках наслідування автобіографічного письма Гете звертаємо увагу на яскраву рису гетевського автобіографічного дискурсу: зверненні до написаного раніше. Така структура письма характерна для автобіографічного твору Фрідріха Ніцше «Ессе homo. Wie man wird, das man ist» («Інтелектуальна автобіографія. Як стати самим собою»), у якому цілі розділи присвячені створеному раніше. Цей твір вміщує мало фактичної інформації, як на автобіографічну книгу, однак він поєднує в собі автобіографію, сповідь, щоденник, віщування.

В «Ессе homo» помітна орієнтація на Гете, яка народжується із внутрішнього прагнення хворого до «здорового». Вона проступає вже у назві автобіографічних записів 1856-1869 років «Aus meinem Leben» («З мого життя»). Завершивши роботу над їх першою частиною, автор констатує: «Я розповів тут щиру правду, без поезії та поетичних прикрас [10, с. 39]». Отже, тут знову зустрічаємо вже знайоме гетевське поєднання слів. Ймовірно, що знайомство Ніцше з життєписом Гете відбулося в 1857 році за посередництвом батька його друга Вільгельма Піндера. В одному з листів до матері на початку 1858 році Ніцше пише, що посилає їй сучасну класику, автор якої також мав справу з «історією життя». Ймовірно, що в цьому випадку йдеться саме про Гете та його художню автобіографію.

Рукопис «З мого життя» виникає з власної ініціативи Ніцше. Але в ньому автор ніде не згадує адресата цих записів. Розглянуту Г.Й. Шмідтом версію, що ця книга була подарунком для матері чи тітки Розалі, німецькі дослідники вважають малоімовірною та неправдоподібною. Ніде в тексті не знаходимо жодного адресата чи навіть присвяти [6, с. 303]. З назви видно, що Ніцше мав ідею продовжити свою автобіографію «З мого життя», Ф. В. Ніцше. Юнацькі роки 1844-1858». Він пише про те, що зараз знаходиться наприкінці другого етапу свого життя і дозволяє собі ще раз повернутися назад до тринадцяти минулих років. А вже з новою книгою почнеться його терціанське життя. Про плани свідчить також і кореспонденція з Піндером, якому в середині лютого 1859 року Ніцше відправляє «свого роду продовження моєї біографії» та заявляє про

подальшу роботу над нею. Тим самим знаходимо читача автобіографії – його друга [6, с. 304]

«Ессе homo» є надзвичайно важливою книгою для розуміння ніцшеанської думки загалом. Можна сказати, що Ніцше творить особливий віртуозний тип письма, який дозволяє йому виконувати свою програму «філософії з допомогою ударів молотка». Цей тип письма адекватний його концепції філософії як тілесного акту. Важливими етапами цього письма стали довгі відступи про фізіологічні особливості. Побутувала думка, що цей твір був надто поетичним як для філософа, невпорядкованим, гострі критики називали його психічною патологією. Вважали, що хвороба, яка вразила Ніцше після написання автобіографії, уже проявляла себе на її сторінках. Новітні коментатори творчості Ніцше запекло сперечаються з цією ідеєю.

Ніцше пише свою автобіографію восени 1888 року в Туріні. Розпочав він свою роботу 15 жовтня в день свого сорокап'ятиріччя. В основному робота була закінчена до 4 листопада. До 2 січня 1889 року тривали численні допрацювання та коректура, але книга так і не була завершена. Однак цільність цього твору дозволяє вважати його повністю закінченим. Рукопис вийшов у світ у 1908 році. В 1961 році дослідникам вдалося відтворити повний текст в хронологічній послідовності уривків. І тоді виявилось, що йдеться про серію численних варіантів, які в силу відомих причин так і не дочекалися останньої авторської правки.

Крім того відомо, що деякий матеріал сестра (Elisabeth Förster-Nietzsche) і мама Ніцше просто знищили. Так наприклад, у рукописі були видалені сторінки між восьмою та одинадцятою. Звідси питання, чому саме ці сторінки зникли і що могло бути на них написано [6, с. 293]? Можливо на цих сторінках йшлося про матір, яку Ніцше не називає по імені, зва винятком згадки про останні слова свого батька: «Fränzchen, – Fränzchen...». Або ж тут була згадка про народження сестри, яку Ніцше вперше згадає лише 47 сторінці свого рукопису. Розповідаючи про смерть бабусі, він лише один раз назва сестру по імені. Ще однією версією є те, що на зниклих сторінках міг бути детальніший опис життєвого шляху його батька.

Це письмо з'являється в періоду великого душевного піднесення Ніцше, про що він пише в листі до Науманна. «Останні два тижні я мав надзвичайне натхнення завдяки унікальному благополуччю. Я виконав надзвичайно важливе завдання – в період між 15 жовтня і 4 листопада розповів про себе самого, свої книги, свої погляди, наскільки це було необхідним для опису свого життя» [5, с. 540]. Ця думка фігурує в короткому уривку, який передує власне автобіографії: «У цей ідеальний день, коли все дозріває і не тільки виноград буріє, в моє життя впав проблиск сонця: я озирнувся назад, я глянув, я ніколи не бачив стільки і такого хорошого одночасно. Недарма я сьогодні поховав свій сорок четвертий рік, мені дозволили його поховати – що в ньому було життя, те збережено, те безсмертне» [9, с. 93]. Погляд назад вказує на три перші глави, в яких йдеться про творчість філософа.

Ніцше розпочинає „Ессе homo» з розділеного на чотири частини вступу та

змісту. Передмова є частиною структурної інтерпретації твору, важливим елементом якої є розповідна інстанція. Нею є автобіограф задекларованого правдивого опису життя окремої людини, вибудований ним самим як цілісний твір. Компонент назви «Ессе homo», який Ніцше власноруч написав на титульній сторінці свого твору, через своє біблійне походження вказує на особливу людину, якою вважає себе автор.

«Ессе homo» не є чисто фіктивним текстом, оскільки автор звертається до реального світу, а не лише до світу ним вигаданого. Маємо справу з наративно дійсним текстом, оповідною інстанцією якого є сам автор [8, с. 4]. Короткий вступ, який складається всього з п'яти речень, займає важливе місце в композиції твору. Одне з його речень є питанням до всього уривку: «Wie sollte ich nicht meinem ganzen Leben dankbar sein?». Тут же задається програма «Ессе homo». Як і передмова, сама книга також складається з чотирьох розділів, які розпочинаються словом «ЧОМУ» і стосуються «Я». Уже в передмові розуміння стає глибоким семантичним сигналом для всього тексту та напружується до кінця книги, виливаючись в питання чи його зрозуміли?

Дієслово «розповідати» як присудок зустрічаємо в творі лише п'ять разів, але воно поряд із малою вживаністю в тексті набирає великого значення [8, с. 5], наприклад на початку десятого абзацу розділу «Чому я такий розумний» (Warum ich so klug bin?). А вперше зустрічаємо його в передмові «Und so erzähle ich mir mein Leben». (І так я розповідаю собі своє життя). У цьому реченні міститься вся складність внутрішньої наративної мовленнєвої констеляції «Ессе homo». Тут есплікується основна наративна ситуація. «Наративне Я представляє читачеві оповідне Я, яке ідентичне з ним, з формальною відмінністю розщеплення оповіді» [4, с. 118.]

У цьому простому реченні суб'єкт оповіді ділиться на три Я: Я (ICH), МЕНІ (MIR), МОЄ (MEIN). Тобто тут Я оповідач, Я слухач і Я предмет своєї оповіді [7, с. 5]. Отже тут ми стаємо свідками розмови триєдиного Я. Г. Детерінг знаходить оповідну структуру, представлену Ніцше, в християнській доктрині Трійці, яка з'єднує істоту, уявлену як три в єдність. Ніцше є абсолютним центром своєї розповіді, кульмінацією всієї своєї літературної діяльності. В центрі уваги «моє письмо», «моя філософія», отже сам Ніцше.

У першому розділі «Чому я такий мудрий» (Warum ich so weise bin) Ніцше розповідає про свою сім'ю та її походження. Він стверджує, що походить від польських шляхтичів. Здавалося, ця нібито успадкованість дворянства підносить всю родину Ніцше над її оточенням. Історію неможливо було довести, але вона дала сім'ї зрозуміти щось особливе. Протягом усього самозображення в автобіографії Ніцше читач бачить, що автор відчуває сильне усвідомлення «особливого» в собі.

Перше речення автобіографії гласить: «Щастя мого існування, його унікальність, лежить можливо в його долі: висловлюючись у формі загадки, я помер вже як мій батько, але як мама я ще живу та старію. Це двояке походження як би від вищої і від нижчої сходинки на драбині життя – одночасно і decadent і початок – краще всього пояснює характерну для мене нейтральність.

Безпартійність стосовно загальної проблеми життя» [9, с. 94]. Тут відтворення сімейної моделі стає поверненням, спорідненість стає ідентичністю. Ніцше, замість того, щоб просто успадкувати своїх батьків, є ними. Ця інтерпретація призводить до наступного розуміння: Ніцше, оскільки він є його мертвим батьком, живе не просто «як тінь», а «як тінь у Наумбурзі». Ніцше, якщо він є його живою матір'ю, сам дарує своєму синові літературну дитину «Ессе homo» на його 45-й день народження [7, с. 154]

Батько Ніцше, за словами філософа, був хворобливою особою, якій судилося пройти по житті безслідно. Він був швидше добрим спогадом про життя, аніж самим життям. Їхнє існування прийшло в упадок майже в одному віці. В 36 років Ніцше опустився до межі своєї вітальності – він ще жив, але вже не бачив далше, ніж на відстані трьох кроків. В 1879 році Ніцше покинув викладання в Базелі. Влітку прожив наче тінь в Санкт-Моріці, а наступну зиму провів наче тінь в Наумбурзі. Це був його мінімум.

Протягом тривалого періоду хвороби Ніцше заново відкрив своє життя та речі, які до нього належать. Він стверджує: «Типово хвороблива істота не може стати здоровою, а тим більше зробити себе здоровою; Для типово здорової людини хвороба може бути навіть енергетичним симулянттом для життя, для того, щоб жити далі» [9, с. 96]. Ніцше також навчився змінювати погляди, коли був хворий. Він наводить це як найважливішу причину, чому «переоцінка цінностей», можливо, навіть можлива для нього одного: «Погляд з точки зору хворих на більш здорові концепції та цінності, і навпаки, з повноти та самовпевненості багатого життя, таємна робота інстинкту занепаду – це була моя остання вправа, мій справжній досвід, якщо я десь став майстром, то це у цій справі. Тепер у мене є досвід, досвід в тому, щоб зміщувати перспективи: головна основа, чому тільки одному мені стала взагалі доступною «переоцінка цінностей» [9, с. 96].

«Ессе homo» слід розглядати як літературний і як філософський твір. Від початку і до кінця книга написана з виваженою стилістичною і формальною точністю. З. Фройд бачить в такій майстерності знак того, що цю роботу слід розглядати як серйозну та повноцінну. Книга вказує на переоцінку всіх цінностей. Очевидно, що автомонолог Ніцше відбувається на задньому плані людства, яке він декларує справжнім читачем.

Список літератури

1. Шевців Г.М. «Зізнання авантюриста Фелікса Крулля» Томаса Манна як пародія на велику автобіографію. Актуальні проблеми слов'янської філології: міжвуз. зб. наук. ст. / відп. ред. В.А. Зарва. Бердянськ : БДПУ, 2009. Вип. XXIII. С. 475-481.

2 Шевців Г.М. Рецепція автобіографії Гете в творчості німецьких і австрійських авторів XIX-XX століть. Наукові записки. Серія «Філологічна». Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія». Вип. 36. 2013. С. 266-268.

3. Шевців Г.М. Особливості реценції «Поезії і правди» Й.-В. Гете у творчості Томаса Манна. Молодий вчений. 2018. № 3.1 (55.1). С. 202-206.
4. Detering Heinrich. Der Antichrist und der Gekreuzigte. Stuttgart : Reclam. 2012. 232 S.
5. Gauger Hans Martin. Aus: Nietzsche-Studien : Internationales Handbuch für die Nietzsche-Forschung, Bd. 13 / hrsg. von Mazzino Montinari. 1984. S. 540
6. Hödl Hans Gerald. Dichtung oder Wahrheit. Einige vorbereitende Anmerkungen zu Nietzsches erster Autobiographie und ihrer Analyse von H. J. Schmidt. 1994 - Nietzsche Studien. S. 285-306.
7. Kittler Friedrich: Wie man abschafft, wovon man spricht: Der Autor von „Ecce Homo“. Aus: Literaturmagazin 12, Rowohlt, 1980, S.154
8. Mittermaier Hannes. Und so erzähle ich mir mein Leben. Zur Grundstruktur von Friedrich Nietzsches Ecce homo. 13 S. https://www.academia.edu/45536051/_Und_so_erz%C3%A4hle_ich_mir_mein_Leben_Zur_Grundstruktur_von_Friedrich_Nietzsches_Ecce_homo_
9. Nietzsche Friedrich : Der Antichrist ; Ecce Homo ; Dionysos-Sithyramben. Goldmann-Verlag, 1995. S. 93
10. Nietzsche Friedrich. Autobiographisches aus den Jahren 1856-1869 // Die Bibliothek deutscher Klassiker in 60 Bänden. München Wien : Carl Hanser Verlag, 1982. S. 7-154.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ ФІЗИКИ І МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ НА ПРИКАРПАТТІ

Глин Микола Михайлович

аспірант I курсу навчання
кафедри фізики і методики викладання
Фізико-технічного факультету
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника

Трансформація вищої освіти, яка обумовлена удосконаленням методів навчання, принципів організації освітнього процесу, вдосконалення законодавчої бази, в тому числі приведення останньої до європейських вимог, вказує на потребу дослідження основних теоретико-методологічних підходів вивчення фізики, як науки і методики її навчання у вищій школі.

Керуючись нормами національного законодавства, основними пріоритетами розвитку сучасної освіти є «інтеграція вітчизняної науки та освіти у світовий науковий та Європейський дослідницький простір із збереженням і захистом національних пріоритетів» [4], а також «забезпечення цілісності та наступності системи освіти, нерозривного зв'язку зі світовою та національною історією, культурою, національними традиціями, розроблення наукових основ розвитку освіти з урахуванням світових тенденцій та зарубіжного досвіду, а також національно-культурних традицій» [5]. З огляду на зазначене, актуальним є питання виокремлення ключових теоретичних підходів до вивчення методики навчання фізики, дослідження факторів, що впливають на процес викладання, систему освіти, а також врахування здобутків Прикарпатської школи фізики.

У сучасній науці, проблема методики навчання фізики є популярною. Вартими уваги є насамперед роботи М.Головка [1], В.Савченко [6], С.Терещука [8]. Багатий методичний матеріал представлено в матеріалах Всеукраїнської науково-методичної конференції «Теоретико-методичні засади навчання сучасної фізики та нанотехнологій у закладах вищої та загальної середньої освіти: матеріали» [7].

Проаналізувавши теоретичну базу, вважаємо за доцільність виокремити наступні теоретичні підходи до викладання фізики:

- врахування історичного досвіду та інтерпретація традицій і досягнень фізичної освіти України загалом і Прикарпаття зокрема;
- характеристика основних технік й методів навчання, що дозволяють досягнути програмних результатів навчання, розвинути *hard skills*, урізноманітнити *soft skills*;
- визначення закономірностей розвитку стандартів підготовки вчителя фізики.

Характеризуючи кожен з наведених підходів, варто погодитися з думкою М.Головка, що історія методики навчання фізики є ключовою умовою формування цілісної картини фізики, як науки [1, с. 7]. Як наслідок Прикарпатська школа фізики має тривалу історію, адже 1972 р. в тогочасному Івано-Франківському державному педагогічному інституті імені Василя Стефаника було створено кафедру методики фізики і технічних засобів навчання під керівництвом доцента Г.Гайдучка [3]. При цьому важливо звернути увагу, що методика викладання фізики в тогочасному педагогічному інституті формувалася в продовж 1940-1960-х рр. На сьогоднішній день, можна говорити не тільки про формування окремих наукових шкіл, а й становлення авторських методик підготовки майбутніх педагогів Г.Гайдучком, Д.Фреїком, І.Кучеруком, Б.Остафійчуком та ін.

Характеризуючи основні техніки й методи навчання, що дозволяють досягнути програмних результатів навчання, розвинути *hard skills*, урізноманітнити *soft skills*, то варто звернути увагу на дотримання педагогічних принципів, використання демонстраційних експериментів, а також методу розв'язування задач. Як наслідок, зараз можна говорити, про те, що підготовка майбутнього вчителя фізики здійснюється через розвиток навички критичного мислення, адже науковий підхід дозволяє аналізувати факти, формулювати гіпотези та перевіряти їх експериментально. Так само, акцент робиться на розвиток дослідницьких навичок через розробку методологічних прийомів проведення експериментів.

Серед методів, які є актуальними в контексті підготовки фізиків, варто виокремити різні напрямки моделювання – цифрове, проектне, комп'ютерне, урізноманітнення міждисциплінарних підходів, використання технологій на основі штучного інтелекту, тощо. В останньому випадку, вважаємо, що саме технічні засоби на основі штучного інтелекту не тільки дозволять впорядкувати діяльність педагога, а й урізноманітнять методологічні прийоми навчання, сприятимуть індивідуалізації навчання.

Також важливими є ігрові методи навчання та кейс методика. В першому випадку ігрові технології навчання фізики стимулюють цікавість до предмету, розвивають мотивацію до навчання. Кейс методика, дозволяє формувати м'які навички через впровадження міждисциплінарних підходів, зокрема психології.

Назагал варто констатувати, що ключовими *hard skills* вчителя фізики повинна бути педагогіка, а також теоретичні знання фізичних процесів і явищ, а *soft skills* – комунікативна, критичне мислення, емоційний інтелект.

У підготовці вчителя фізики варто враховувати професійний стандарт вчителя, а також стандарт вищої освіти. Наявність стандартів дає можливість визначити траєкторію підготовки фахівця, а також набір професійних навичок. Як зауважує Т.Засекіна «предметна компетенція вводиться як загальна вимога до засвоєння сукупності знань, способів діяльності, досвіду й ставлення..., а упровадження компетентнісного підходу в контексті модернізації змісту на рівні державних стандартів і навчальних програм, компетентнісно орієнтованих

методик навчання зумовлює переосмислення технологій контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів» [2, с. 61].

Таким чином, ключовими теоретико-методологічними підходами дослідження історії фізики і методики навчання фізики на Прикарпатті, слід вважати історизм або вивчення усталених традицій підготовки фізиків, які розпочалися в 1940-1960-х рр., а після створення 1972 р. окремої кафедри методики викладання фізики в місцевому педагогічному інституті, набули інституційного характеру. Також важливо диверсифікувати техніки і методики навчання, які дозволяють отримати ключові навички і уміння педагога. Окрему увагу доцільно присвятити стандартам освіти, які уможливають реалізацію компетентнісного підходу до навчання і викладання.

Література:

1. Головка М.В. Становлення та розвиток теорії і методики навчання фізики в Україні (40-і роки XVII ст. – 30-і роки XX ст.) : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 480 с.

2. Засекіна Т. М. Реалізація компетентнісного підходу в навчанні фізики в основній школі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип. 127. С. 59-63. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32309006.pdf>.

3. Історія кафедри. URL: <https://k Stef.pnu.edu.ua/%d0%bf%d1%80%d0%be-%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d1%83/istoriia/>

4. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України, 2016. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

5. Про освіту: Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 38-39. ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

6. Савченко В.Ф. Методика навчання фізики. Статті (2010-1018). Чернігів, 2019. 140 с.

7. Теоретико-методичні засади навчання сучасної фізики та нанотехнологій у закладах вищої та загальної середньої освіти: матеріали VI Всеукраїнської науково-методичної конференції, м. Суми, 24 листопада 2021 р. / за ред. А.І. Салтикової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 91 с.

8. Терещук С.І. Теоретико-методичні основи навчання квантової фізики в старшій школі : монографія / С.І. Терещук; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. ВПЦ «Візаві», 2018. 286 с.

КОМПЕТЕНТНІСТИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Мазур Катерина Сергіївна

здобувачка вищої освіти фізико-математичного факультету
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Науковий керівник: Прус Алла Володимирівна
канд. пед. наук, доцент кафедри алгебри та геометрії
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

У сучасному освітньому середовищі актуальним є підхід до навчання, який передбачає інтеграцію різних предметів з метою розвитку комплексного мислення учнів та формування їх універсальних навичок. Одним із перспективних напрямків є пошук спільних точок між математикою та іншими предметами, що вивчають учні в школі. У цьому контексті особливою цінністю виявляється можливість інтеграції математики з іншими галузями знань. І це можуть бути не тільки очевидні зв'язки як хімія, фізика і т. д. А і такі предмети як зарубіжна література, біологія, історія і тому подібні. Вивчення математики через інші науки дає учням контекст, мотивацію, зв'язки, практичне застосування та навички, яких їм не вистачає при вивченні математики в ізоляції. Це робить математику більш доступною, цікавою та корисною, допомагаючи їм краще зрозуміти її та її зв'язок з реальним світом.

Ян Амос Коменський підкреслював важливість того, щоб у навчально-виховному процесі завжди поєднувати теми, що мають взаємозв'язок між собою: «завжди і всюди брати разом те, що пов'язано одне з одним». Він пояснював, що важливість такого підходу до організації навчально-виховного процесу полягала в тому, що «всі знання виростають з одного коріння – навколишньої дійсності, мають між собою зв'язки, а тому повинні вивчатися у зв'язках». Тому їх слід вивчати як цілісний комплекс, де кожна тема і предмет взаємодоповнює і пояснює одне одного.

Мета статті – вивчення міжпредметних зв'язків математики з зарубіжною літературою та біологією у контексті шкільної освіти для учнів 7-9 класів.

У даній роботі використано модельну навчальну програму «Зарубіжна література» для 7-9 класів загальноосвітніх закладів розроблену відповідно до сучасних освітніх стандартів, зокрема Концепції Нової української школи (2016), Закону України «Про освіту» (2017) і Державного стандарту базової середньої освіти, який був затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року №898. Ця програма втілює ключові освітні принципи, закладені у зазначених державних документах [4].

Однак важливо відзначити, що дану програму можна використовувати не лише для вивчення зарубіжної літератури, а й для логічного поєднання

математики із зарубіжною літературою. Це дозволяє продемонструвати взаємозв'язок між різними навчальними предметами в шкільному курсі.

Комбінуючи вивчення зарубіжної літератури із математикою, вчителі можуть створити учням цікаві завдання та завдання, які сприяють розвитку логічного мислення і розумінню математичних концепцій. Такий підхід до навчання не лише збагачує знання учнів, але й підкреслює важливість інтеграції навчальних предметів для більш глибокого розуміння матеріалу. Це можна робити як на інтегрованих уроках математики та літератури, так і окремо на уроці математики.

Для написання роботи було проведено аналіз творів зарубіжної літератури, які вивчають учні у 7-9 класах. Зазначено 7 творів, сюжети яких стали основою для створення 21 математичної задачі.

Для прикладу наведемо декілька авторських задач.

Гі де Мопасан «Намисто» (ст. 14) [1]

Завдання 1

Яку суму грошей Луазелю довелося позичити для покупки намиста? Розрахуйте цю суму у відсотках від усїєї вартості намиста.

Відомості з новели для розв'язування задачі:

«Воно (намисто) коштувало сорок тисяч франків. Відступили їм його за тридцять шість тисяч.

Вони попросили ювеліра не продавати кільце протягом трьох днів. погодилися також, що він бере його назад за тридцять чотири тисячі франків, якщо загублене намисто знайдеться до кінця лютого.

Луазель мав вісімнадцять тисяч франків, що дістались йому в спадок від батька. Решту треба було позичити».

Розв'язання

Для покупки потрібно – 40 000 франків, але з урахуванням знижки необхідна сума – 36 000 франків.

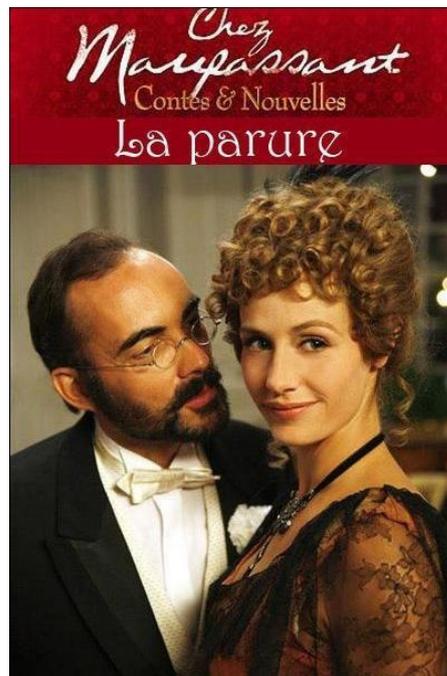
Луазель мав – 18 000 франків.

Позичив: $40\,000 - 18\,000 = 22\,000$ (франків).

Розрахунок у відсотках:

$$\frac{40\,000 - 18\,000}{40\,000} \times 100\% = 55\%$$

Відповідь: Луазелю довелося позичити для покупки намиста 22 000 франків, тобто 55% від вартості намиста.



Завдання 2

Розрахуйте відсоток знижки, яку надали Луазелю на покупку намиста.

Відомості з новели для розв'язання задачі:

«Воно (намисто) коштувало сорок тисяч франків. Відступили їм його за тридцять шість тисяч».

Розв'язання

$$\frac{40\,000 - 36\,000}{40\,000} \times 100\% = \frac{4\,000}{40\,000} \times 100\% = 10\%$$

Відповідь: Луазелю при покупці намиста надали знижку 10%.

Аналіз задач:

Ці задачі з легкістю зможуть розв'язати учні 7 класу, оскільки вони передбачають використання базових навичок арифметики та розрахунку відсотків. Учні повинні знати, як виконувати операції додавання та віднімання, а також розуміти концепцію відсотків. Здатність визначати знижку та обчислювати залишкову суму для покупки намиста також є ключовою. Задача сприяє розвитку навичок аналізу і використання математики в реальних життєвих ситуаціях, що може стимулювати інтерес до предмету.

"Обряд родини Масгрейвів" Артур Конан Дойл (ст. 18) [2]

Завдання 1

Всесвітньо відомий письменник Артур Конан Дойль був лікарем. Але він дуже добре, мабуть, знав математику. В оповіданні "Обряд родини Масгрейвів" він описав, як Шерлоку Холмсу потрібно було визначити, де будуть кінець тіні від в'яза, який зрубали. Він знав висоту цього дерева раніше. Шерлок Холмс так пояснив свої дії: *«...я зв'язав разом два вудилища, що дало мені шість футів, і ми з моїм клієнтом відправилися до того місця, де колись ріс в'яз. Я застромив палицю в землю, відзначив напрямок тіні і виміряв її. У ній було дев'ять футів. Подальші мої обчислення були вже зовсім нескладні. Якщо палиця висотою в шість футів відкидає тінь у дев'ять футів, то дерево висотою в шістдесят чотири фути відкине тінь у футів, і напрямок тієї й іншої, зрозуміло, буде збігатися/не буде збігатися».*

Розрахуйте пропущене значення та оберіть чи буде напрямок тіні збігатися чи ні. Для перевірки знайдіть цей уривок в оповіданні і перевірте свої відповіді.

Розв'язання

6 футів – 9 футів

64 фути – x футів

Складемо пропорцію:

$$\frac{6}{64} = \frac{9}{x}$$
$$x = \frac{9 \times 64}{6}$$

x = 96 (футів) – таку тінь відкине дерево висотою в шістдесят чотири фути

Відповідь: дев'яносто шість футів, буде збігатися.

Завдання 2

Продовжте речення, а потім перевірте свою відповідь, правильно розшифрувавши загадку:

1. Сліди служниці, яка зникла, ведуть до _____ .

$$\left(\frac{6,5}{3,25} + 2,45 \cdot 4,2 - 7,64\right) : 0,3$$

15,5	10,29	4,65	2	21,029	12,29	66,5
а	з	р	о	і	е	к

2. Прийшовши до зашифрованого місця, Холмс, Месгрейв і два полісмени бачать в підвалі будинку важку кам'яну _____ .

$$\left(6,3 \cdot 1\frac{1}{7} - (7,3 + 3,2) : 3,5\right) : 1\frac{1}{3}$$

3	3,9	4 $\frac{1}{3}$	10,5	0,9	7,2	1 $\frac{3}{10}$
л	т	с	п	и	і	у

Учні повинні самі пояснити спосіб розшифровки

Відповідь: 1. озера; 2. плиту.

Даніель Дефо «Робінзон Крузо» ст. 45 [3]

Завдання 1

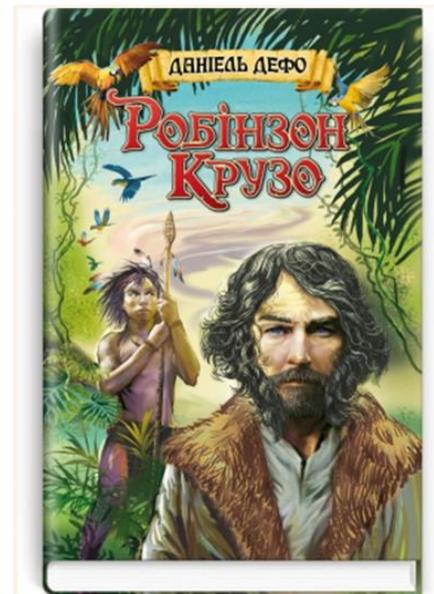
Робінзон Крузо регулярно виконує три важливі завдання: кожний другий день поповнює запаси питної води з джерела, кожний третій день збирає фрукти і кожний п'ятий день ходить на полювання. Сьогодні 13 листопада. Робінзон має важкий день, оскільки йому потрібно виконати всі три завдання одночасно. Коли ж у нього буде наступний такий важкий день?

Розв'язання

Маємо такі числа 2, 3 і 5 (дні).

НСК (2,3,5) – 30.

Отже, наступний важкий день через 30 днів, 13 жовтня.



Завдання 2

Цитата із книжки:

«Майданчик був невеликий, ширина його становила 100 ярдів, а довжина – 200 ярдів...». Обчисліть площу прямокутного майданчика в квадратних метрах.

Розв'язання

Оскільки 1 ярд = 3 фути = 0,9144 м

$$100 \times 0,9144 = 91,44 \text{ м};$$

$$200 \times 0,9144 = 182,88 \text{ м.}$$

$$\text{Тоді } S = 91,44 \times 182,88 = 16722,5472 \text{ м}^2.$$

Відповідь: $16722,5472 \text{ м}^2$.

Задачі, засновані на сюжетах творів зарубіжної літератури, мають потенціал для різноманітного використання як у класній кімнаті, так і у віртуальному навчальному середовищі. Вони можуть бути представлені у формі дидактичних карток, електронних зошитів з вбудованими відео-екранізаціями творів, або включені до онлайн-уроків на різних навчальних платформах. Це надає вчителям більше можливостей для залучення учнів до навчання, стимулює їхній інтерес до предметів і сприяє кращому розумінню матеріалу завдяки прив'язці до літературних творів.

У перспективі плануємо розглянути способи поєднання математики і історії для збагачення навчального процесу. Один зі способів цього поєднання - це розгляд відношення між математичними концепціями та історичними подіями. Наприклад, ми можемо дослідити способи, які дозволяють пов'язати пряму часу до нашої ери з нашою ерою, а також обчислити пройдений час між цими подіями.

Список літератури

1. Мопассан Г. де, Збори творів. [переклад з французького] – 2005 [1]
2. Спогади про Шерлока Холмса: Обряд родини Масгрейвів та інші історії. Серія "ENGLISH LIBRARY" / Артур Конан Дойл. — К., 2018. — 206 с. [2]
3. Дефо, Даніель. Життя і незвичайні та дивовижні пригоди Робінзона Крузо: пер. з англ. / Даніель Дефо. — К.: Знання, 2017. — 319 с. — (Скарби: молодіжна серія)
4. Модельна навчальна програма «Зарубіжна література. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Снегірєва В.В., Бушакова О.В., Горобченко І.В., Каєнко О.В.). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2023/Model.navch.prohr.5-9.klas/Movno-literat.osv.hal/Zarubizhna.literatura.7-9%20kl.Snyehirova.ta.in.26.07.2023.pdf>

ПСИХОЛОГІЧНА ГОТОВНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО СТВОРЕННЯ СІМ'Ї

Магальяс Олеся Анатоліївна

студентка 4 курсу спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Онуфрієва Ліана Анатоліївна

доктор психологічних наук, професор,
завідувач кафедри загальної та практичної психології,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Під час навчання у закладі вищої освіти дуже часто студенти створюють сім'ї. Проте практика свідчить, що не зважаючи на наявність різноманітних чинників, які підштовхують студентів до створення сімей, їхні шлюбні союзи не завжди є стабільними та благополучними. Серед факторів, які визначають стабільність молодих сімей, особливе місце належить готовності молоді до шлюбу, що відображає систему соціально-психологічних установок особистості. Низький рівень психологічної готовності студентської молоді до сімейно-шлюбного життя спричиняє виникнення нестабільності у сім'ї, деструктивних міжособистісних конфліктів та розлучень. У свою чергу внутрішньосімейні розлади негативно позначаються на психічному здоров'ї студентів та результатах їх навчання. Перш за все, виникає потреба в уточненні сутності та змісту поняття «психологічна готовність студентів до створення сім'ї». З цією метою проаналізуємо існуючі наукові погляди стосовно цієї проблеми.

У загальному вигляді готовність розглядається більшістю дослідників, насамперед як складне особистісне утворення, функціональний стан, що характеризує ступінь підготовки людини до певної діяльності, та як систему компонентів, що визначають змістовно-процесуальні аспекти готовності. При цьому всі фахівці погоджуються з думкою, що цей стан характеризується психологічною налаштованістю на відповідну діяльність, глибоким розумінням її змісту та завдань, опануванням відповідними методами, засобами та прийомами у поєднанні з розвиненою рефлексією та емпатією, перцептивними та комунікативними здібностями.

Досліджуючи психологічну готовність старших підлітків та юнацтва до подружніх взаємовідносин, А.О. Денисенко дійшла висновку, що психологічна готовність до подружніх взаємовідносин є відносно стійким станом особистості, що характеризує певну систему соціальних установок, сімейних цінностей, орієнтованих на позитивні взаємовідносини між подружжям [2]. Однак, зазначимо, що для благополучного сімейного життя такої готовності буде замало.

Адже крім позитивних взаємовідносин між подружжям, існують ще інші аспекти сімейно-шлюбної взаємодії, серед яких: уміння розподіляти обов'язки та вести домашнє господарство, вміння відповідати за сім'ю, здатність визнавати свої помилки і позбавлятися їх та ін. [5; 8; 9]. Отже, потрібно вести мову не лише про розвиток готовності до подружніх взаємовідносин, а про готовність до шлюбу.

Готовність до шлюбу є інтегральною категорією, що відображає цілий комплекс аспектів, зокрема: формування певного морального комплексу, підготовленість до міжособистісного спілкування і співпраці, здатність до самовідданості по відношенню до партнера, наявність якостей, пов'язаних з проникненням у внутрішній світ людини, висока естетична культура почуттів та поведінки особистості, уміння розв'язувати міжособистісні конфлікти конструктивним шляхом. Як бачимо, запропоноване визначення сутності готовності до шлюбу вже відображає багато аспектів сімейно-шлюбної взаємодії, які стосуються, у першу чергу, операційного та особистісного компонентів. Проте, зважаючи на досвід, виникає потреба вести мову про готовність не лише до шлюбу, а й до створення сім'ї. Адже подружжю потрібно вміти планувати народження бажаних дітей та вміти їх виховувати. Отже найбільш доцільно вести мову про психологічну готовність людини, у нашому випадку студента, до створення сім'ї.

Базуючись на системно-інтегративному підході, О.Б. Кізь визначає поняття «психологічна готовність до створення сім'ї» – це складне особистісне утворення, комплекс характеристик самосвідомості особистості, її «образу Я» [4]. На думку дослідниці, залежно від того, яке функціональне навантаження несуть змістовні його характеристики, їх можна звести у певні системні блоки (компоненти готовності): мотиваційно-ціннісний, що знаходить своє вираження в смисловій «сфері Я» – життєвих орієнтаціях, переконаннях, моральних настановах, перспективах особистісного зростання, спонукальних засадах діяльності у різних сферах людського буття; когнітивний як наявність системи знань, належного рівня поінформованості щодо функціонування сім'ї; емоційно-регулятивний як здатність до рефлексії та саморегуляції поведінки і психічних станів; поведінковий як сукупність соціально-психологічних умінь та навичок, необхідних для шлюбно-сімейної взаємодії.

У значній мірі готовність студента до створення сім'ї, як і будь-який інший різновид готовності, визначається наявністю в нього специфічних знань, вмінь, навичок сімейно-шлюбної взаємодії, а також відповідних мотивів і здібностей. Психологічними передумовами виникнення такої готовності має бути розуміння молодою людиною суті сімейно-шлюбної взаємодії та умов сімейного благополуччя, усвідомлення своєї відповідальності за створення сім'ї та за виконання своїх обов'язків, бажання бути з коханою людиною та турбуватися про неї, знання стратегій поведінки та способів дій у процесі сімейно-шлюбної взаємодії.

Уточнивши сутність психологічної готовності студента до створення сім'ї, перейдемо до всебічного обґрунтування її компонентів. Цю роботу проведемо, опираючись на погляди науковців з цих питань.

Психологічна готовність до створення та розвитку сім'ї є складним утворенням особистості, єдністю мотиваційного, когнітивного, операційного і емоційно-вольового компонентів.

Готовність студента до створення сім'ї є складним психологічним утворенням. Проте, називає дещо інші компоненти, зокрема: мотиваційний – позитивне відношення до створення сім'ї, інтерес до неї та інші стійкі особистісні мотиви; орієнтаційний – знання і уявлення про особливості і умови створення сім'ї та її вимоги до особистості; операційний – володіння способами і прийомами шлюбної взаємодії, необхідними знаннями, навиками, уміннями тощо; вольовий – самоконтроль, уміння керувати емоціями; оцінний – самооцінювання своєї психологічної готовності до вирішення сімейних завдань.

Загалом, поняття «готовність до сімейного життя» включає соціально-моральну, мотиваційну та педагогічну готовність. При цьому він вважає, що соціально-моральна готовність до сімейного життя передбачає суспільну зрілість (вік, середня освіта, професія, рівень етичної свідомості), економічну самостійність, здоров'я.

Водночас, готовність молоді до шлюбу включає такі складові як: морально-психологічна готовність, сексуальна вихованість, соціальна самостійність, правові знання, готовність до виховання дітей, економічна та господарська підготовленість.

Загалом, аналіз науково-психологічної літератури свідчить про те, що серед дослідників сімейно-шлюбної взаємодії немає єдиної та чіткої думки щодо переліку компонентів психологічної готовності людини до створення сім'ї [1; 2; 6; 8; 11; 12 та ін.]. Фахівці, зазвичай, при їх розкритті виявляють суб'єктивізм і називають різні компоненти, серед яких:

- загальносоціальний (включає розуміння та прийняття молоддю політики держави у сфері шлюбно-сімейних стосунків та демографії);

- етичний (передбачає наявність у молодих людей таких якостей як рівноправне ставлення до представників протилежної статі; повага до матері, батька, відповідальність, чесність, вірність, стриманість, доброта, поступливість; усвідомлення моральних основ шлюбно-сімейних відносин; почуття обов'язку перед дружиною (чоловіком), сім'єю, дітьми; культура інтимних почуттів);

- психологічний (базується на сформованості уявлень про особистість як рівень розвитку індивіда; психологічні основи шлюбу та сімейного життя; процес розвитку почуттів, необхідних для шлюбного та сімейного життя; механізми спілкування тощо),

- правовий (включає знання молоддю основ законодавства про шлюб та сім'ю, обов'язків подружжя одного перед одним, перед дітьми, перед суспільством);

- фізіолого-гігієнічний (базується на знанні фізіологічних особливостей чоловічого та жіночого організмів, основ особистої гігієни тощо);

- педагогічний (передбачає сформованість уявлень про: роль сім'ї у вихованні дітей; специфіку сімейного виховання; виховних функціях батька та матері; шляхи підвищення педагогічної культури батьків; володіння конкретними знаннями та вміннями з самовиховання та виховання дітей);

- естетичний (передбачає ставлення молоді до сімейного життя як до самостійної естетичної цінності);
- господарський (передбачає володіння знаннями про бюджет сім'ї, культуру побуту; вміння вести домашнє господарство).

Враховуючи думки дослідників, а також зважаючи на результати всебічного вивчення вказаних вище компонентів, ми отримали змогу виділити чотири компоненти психологічної готовності людини до створення сім'ї: мотиваційний, когнітивний, комунікативний та особистісний.

У контексті дослідження готовності студента до створення сім'ї мотиваційний компонент може включати мотиви адекватні цілям та завданням створення сім'ї. Цей компонент є запорукою особистісної активності студента у дошлюбному періоді, його прагнення створити сім'ю. Іншими словами мова йде про позитивне відношення до створення сім'ї, прагнення бути разом з коханою людиною та турбуватися про неї, переконання у стабільності власних почуттів та ін.

Отже, мова йде про відповідну мотивацію студента щодо створення сім'ї як синтезоване утворення, основою якого мають бути природні для людського існування спонуки (біологічного, фізіологічного, соціального, морального, духовного характеру тощо). Саме мотиваційна готовність до сімейного життя відображає наявність у молоді людини упевненості в остаточності свого вибору, самостійності, відповідальності за майбутню сім'ю, здатності планувати сім'ю і виховувати дітей.

Щодо когнітивного компоненту, то до його складу мають входити знання студента, які йому необхідні для створення сім'ї. Поняття «когнітивний компонент» відображає психологічну характеристику пізнавальної сфери особистості і відображає результат індивідуальних пізнавальних зусиль та індивідуального досвіду у досягненні конкретної мети. Молода людина повинна мати знання: основ психології шлюбу та сім'ї; про права та обов'язки подружжя, про особливості міжособистісної взаємодії зі шлюбним партнером, про способи попередження міжособистісних конфліктів та свою роль і місце у створенні та підтриманні морально-психологічного клімату в сім'ї.

Зважаючи на те, що когнітивний компонент є теоретичною площиною, яку необхідно поступово перевести в практичну, виникає потреба вести мову вже про комунікативний компонент готовності, а саме про уміння та навички здійснювати міжособистісну взаємодію з представниками протилежної статті. Ми, перш за все, маємо на увазі володіння студентом способами і прийомами, що характерні для суб'єкта сімейно-шлюбної взаємодії.

І щодо останнього компоненту готовності – особистісного, то необхідність його виділення як окремого компоненту ми пояснюємо, посилаючись на те, що кожна особистість характеризується якісними та кількісними проявами психічних особливостей, які утворюють її індивідуальність (своєрідність і відмінність від інших людей). Звідси виникає потреба враховувати спрямованість особистості студента, його тип темпераменту, риси характеру, здібності, а також уміння співпереживати, виявляти емпатію і при цьому бути толерантним і керувати

своїми емоціями та поведінкою [3; 9; 10]. Очевидно, що особистісний компонент значною мірою буде позначатися на емоційній взаємодії майбутнього подружжя.

Опираючись на результати досліджень, особистісний компонент може відображати: характеристики, які пов'язані із ставленням до сім'ї (повага, компетентність, господарські здібності); характеристики, які пов'язані із ставленням до коханої людини (справедливість, повага до особистості, здатність до співпереживання, виважене ставлення до недоліків); характеристики, які відображають ставлення студента до самого себе (здатність визнавати перед коханою людиною свої помилки та позбавлятися їх, здатність керувати собою в різних ситуаціях міжособистісної взаємодії з партнером, орієнтація на особистісний розвиток тощо) [7; 8; 9].

Висновок. Готовність здобувачів вищої освіти створювати сім'ї є складним психологічним утворенням, що залежить від багатьох суб'єктивних та об'єктивних чинників. Її рівень визначається наявністю специфічних знань, вмінь, навичок сімейно-шлюбної взаємодії, а також відповідних мотивів і здібностей. Іншими словами, мова йде про її залежність від низки чинників суб'єктивного та об'єктивного характеру.

Список літератури

1. Васьківська С.В. Основи психологічного консультування: *навчальний посібник*. Київ : Четверта хвиля, 2004. 256 с.
2. Денисенко А.О. Психологічна готовність старших підлітків та юнацтва до подружніх взаємовідносин. Автореф. дис. канд. психол. н: 19.00.07 Одеса : Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К.Д. Ушинського, 2003. 17 с.
3. Кайріс О.Д. Особливості емпатійної педагогічної дії. *Проблеми загальної і педагогічної психології: Зб. наукових праць інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*. Київ, 2000. Т. 2, вип. 1. С. 69–72.
4. Кізь О.В. Формування психологічної готовності вихованців інтернатних закладів до створення сім'ї: Автореф. дис. канд. психол. н: 19.00.07: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2003. 204 с.
5. Онищенко Г.І. Рольова взаємодія в молодій сім'ї. *Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*. За ред. Максименка С.Д. Київ, 2003, Т.V, Ч. 7. С.191–197.
6. Осадько О.Ю. Технології психологічного консультування. Київ: Ред. загальнопед. газета, 2005. 128 с.
7. Помиткіна Л.В., Злагодух В.В., Хімченко Н.С., Погорільська Н.І. Психологія сім'ї. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друку», 2010. 270 с.
8. Попович І.Т. Вплив гендерних стереотипів на сімейне життя молодих людей Закарпаття. *Психологічні перспективи* / Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2010. Вип. 16. С. 241–250.
9. Потапчук Є.М. Психологічна діагностика шлюбного потенціалу та міжособистісної сумісності з партнером : довідник сімейного психолога. Хмельницький : Видавництво «PolyLux design & print», 2020. 36 с.

10. Психологічна допомога сім'ї. Книга 2. Навчальний посібник. За заг. ред. З.Г. Кісарчук; Київ : Главник, 2006. 160 с.
11. Рибалка О.Я. Формування готовності студентів біологічних факультетів до виховання у підлітків культури міжстатевих стосунків: Автореф. дис... канд. пед. н.: 13.00.04. Кіровоград, 2005. 20 с.
12. Рибалка В.В. Теорії особистості у вітчизняній психології та педагогіці: Навчальний посібник. Одеса : Букаєв Вадим Вікторович, 2009. 575 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ І ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ

Макарова Анна Дмитрівна

Хмельницький національний університет

У сучасній психології проблема емоційної сфери особистості є однією з найпопулярніших і найскладніших. Основна увага зосереджується на вивченні емоцій як фундаментальної сфери психічного розвитку особистості, як основи її духовного життя, фізичного і ментального здоров'я. Зокрема акцентується увага на значенні емоційності у становленні підлітків включаючи соціальні зміни, а саме війни та наслідки пандемії Covid-19.

Емоційна сфера підлітків характеризується значною мінливістю, інтенсивністю і складністю. Це пов'язано із низкою факторів, що впливають на цей період життя.

Фізіологічні зміни: гормональні перебудови, пов'язані зі статевим дозріванням, можуть призводити до різких змін настрою, емоційної збудливості та нестабільності; зміна тіла та його сприйняття може викликати невпевненість у собі, тривожність, а іноді й депресивні стани у підлітків [1].

Психологічні зміни: прагнення до самостійності та незалежності від дорослих часто супроводжується конфліктами з батьками та іншими авторитетами; пошук себе та свого місця в соціумі може викликати емоційну напругу, невпевненість і страх; розвиток абстрактного мислення веде до переосмислення цінностей, що може супроводжуватися емоційними переживаннями [2].

Соціальні зміни: зміна статусу в шкільному середовищі, нові друзі і стосунки з протилежною статтю ставлять перед підлітком нові виклики та завдання, які потребують емоційних ресурсів. Тиск з боку однолітків може призводити до конформізму, що може суперечити особистим цінностям та викликати внутрішній конфлікт. Варто зауважити, що після початку війни на території України нерідкісні випадки, коли внутрішньо переміщені особи та біженці, які покинули Україну, змінюють шкільне середовище на інше, що має ментальні відмінності; зміна кількості членів сім'ї, зокрема народження нових дітей або прийняття їх з дитячих будинків, втрата членів сім'ї, а також значущих осіб тощо [3].

Усі ці зміни мають свої прояви в емоціях підлітків. Розглянемо деякі з них: 1) підвищена емоційна збудливість: підлітки більш емоційно реагують на події, ніж дорослі; емоції підлітків – і позитивні, і негативні – можуть бути більш інтенсивними; 2) нестійкість настрою: настрої підлітка може змінюватися кілька разів протягом дня без видимих причин; 3) схильність до афектів: емоційні реакції підлітків бувають бурхливими і неконтрольованими; 4) емоційна закритість: підлітки часто не хочуть ділитися своїми емоціями з дорослими,

вважаючи за краще тримати їх у собі; 5) схильність до ризикованої поведінки: підлітки досить часто шукають так званих «гострих відчуттів» і ризикують, не завжди усвідомлюючи можливі наслідки.

Емоційний розвиток у підлітковому віці передбачає формування реалістичного й узгодженого почуття ідентичності в контексті стосунків з іншими та навчання справлятися зі стресом і керувати емоціями, процеси, які є проблемою всього життя для більшості людей. Важливими характеристиками емоційного розвитку у підлітковому віці є: почуття ідентичності, емоційні коливання, самооцінка.

Підлітки, які ростуть у сучасному суспільстві, зазнають підвищених вимог до своїх фізичних, розумових та емоційних ресурсів. Соціальні стосунки поза сім'єю суттєво зросли з появою електронних соціальних мереж. Академічні стандарти стали жорсткішими. Спорт та інші види відпочинку є більш конкурентно спрямованими. Поки підлітки вчаться справлятися з цими труднощами, слід очікувати, що вони матимуть різноманітний спектр емоцій і можуть відчувати значні коливання емоцій.

Зв'язок між емоційною сферою підлітків і їхнім здоров'ям є важливим аспектом їхнього загального розвитку та благополуччя. Емоції відіграють ключову роль у фізичному, психічному та соціальному здоров'ї підлітків, і взаємодія між цими елементами має значущий вплив на якість їхнього життя.

Емоційна сфера підлітків включає широкий спектр почуттів – від радості і задоволення до стресу і тривоги. Здоров'я підлітка визначається не лише фізичним станом, але й психічним благополуччям. Позитивні емоції, такі як щастя та самопідтримка, сприяють психічному здоров'ю, розвитку особи та позитивно впливають на фізичний стан.

З іншого боку, негативні емоції, такі як агресія і тривога, можуть мати негативний вплив на здоров'я підлітка. До суттєвих проблем зі здоров'ям, включаючи проблеми зі сном, апетитом та імунітетом, може призвести подовжений стрес, зокрема той, що зазнають українські підлітки від початку повномасштабного вторгнення. Емоційний стан також може впливати на поведінкові аспекти підлітків, зокрема – здатність до соціалізації та вирішення конфліктів.

В останні роки науковці досить активно досліджували вплив глобальних криз на психічне здоров'я підлітків. Так, дослідження 2023 року колективу авторів Д. Ласс-Хеннеманн, М. Р. Сопп, Н. Руж, М. Еквіт, С. К. Шефер, Б. Е. Вірс і Т. Мікаел показало, що стрес, пов'язаний з пандемією, війною та кліматом, негативно впливає на психічне здоров'я підлітків. Пандемія COVID-19 мала найсильніший вплив, за нею слідує війна в Україні та зміна клімату, але ці висновки ґрунтуються на дослідженні німецьких підлітків. Оцінювалися симптоми депресії, тривоги та HRQoL (якість життя, пов'язана зі здоров'ям). Попередні дослідження показали подібні результати для окремих криз. Дослідження підкреслює важливість врахування стресу, пов'язаного з кризами, при оцінці психічного здоров'я підлітків [4].

Війна в Україні посилює психічні проблеми у дітей і підлітків з уже наявними проблемними станами. Так, діти та підлітки з психічними розладами та розладами нейророзвитку є особливо вразливими до наслідків війни після пандемії COVID-19 і пов'язаними з нею обмеженнями, що негативно вплинули на психічне здоров'я, зокрема на дітей, які страждають від домашнього насильства, опинившись у пастці в одному приміщенні зі своїми насильниками. Війна посилила цю проблему, призвівши до втрати підтримки з боку сім'ї, школи, громади і служб психічного здоров'я. Цей стрес і травми призвели до посилення порушень і зниження стійкості у певній категорії підлітків.

Важливо звернути увагу і на психосоціальні втручання щодо психічного здоров'я, оскільки це не є широко доступними, натомість психіатрія орієнтовна на фармакологію [5].

Журнал американської академії дитячої та підліткової психіатрії зазначає що «...Військові травми та щоденний стрес були вищими у підлітків у Донецькій області, наприклад, 881 (60,2%) підлітків стали свідками збройних нападів, 204 (13,9%) стали жертвами насильства, а 409 (27,9%) були змушені покинути свої будинки. Вони також мали значно підвищений ризик ПТСР, (співвідношення коефіцієнтів, АБО 4,11; 95% ДІ 2,37-7,13), важкої тривоги (АБО 3,11; 95% ДІ 1,83-5,29) та помірно важкої/важкої депресії (АБО 2,65; 95% ДІ 1,79-3,92)» [6].

Отже, важливо розуміти та підтримувати емоційну сферу підлітків для забезпечення їхнього загального здоров'я. Педагоги, батьки, психологи, фахівці з охорони здоров'я повинні створювати сприятливі умови для вираження та регулювання емоцій підлітків, надавати їм підтримку та ефективні інструменти для розвитку емоційної стійкості. Усе це сприяє позитивного зв'язку між емоційною сферою і здоров'ям підлітків, що є ключем до їхнього успішного розвитку.

Список літератури:

1. Немеш В. І. Емоційна трансформація підліткового віку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія ПСИХОЛОГІЯ. Вип. 3. 2021. С. 93-95. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/42577/1/36-.pdf> (дата звернення: 02.02.2024).

2. Психологічні особливості підліткового віку. URL: http://fel2005.dp.ua/docs/doc_080.pdf (дата звернення: 02.02.2024).

3. Соціальні зміни, що відбуваються з підлітками. URL: <https://childdevelop.com.ua/articles/psychology/8007/> (дата звернення: 02.02.2024).

4. Lass-Hennemann J., Sopp M. R., Ruf N., Equit M., Schäfer S. K., Wirth B. E., Micael T. Generation climate crisis, COVID-19, and Russian-Ukrainian-War: global crises and mental health in adolescents. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00787-023-02300-x> (дата звернення: 07.02.2024).

5. Martsenkovskyi D., Martsenkovsky I., Martsenkovska I., Lorberg B. The Ukrainian paediatric mental health system: challenges and opportunities from the Russo-Ukrainian war. URL:

[https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(22\)00148-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(22)00148-1/abstract) (дата звернення: 07.02.2024).

6. Osokina O., Silwal S., Bohdanova T., Hodes M., Sourander A., Skokauskas N. Impact of the Russian Invasion on Mental Health of Adolescents in Ukraine. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. Vol. 62. Issue 3. March 2023. P. 335-343.

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890856722018913> (дата звернення: 07.02.2024).

ESTIMATION OF DECISION-MAKING DECISIONS OF NODE RESOURCES OF A MANET CLASS COMMUNICATION NETWORK USING FUZZY AND ELM ALGORITHMS

Bieliakov Robert,

Ph.D., Associate Professor
Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications
and Information Technology,

Fesenko Oleksii,

Ph.D.,
Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications and Information Technology

Kapran Evhenii,

Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications
and Information Technology

An improved model of intelligent management of nodal resources of the MANET class communication network is discussed [1]. Management of MANET networks is a complex task due to their dynamic nature, high mobility of nodes, limited resources: battery power, technical characteristics of communication tools, protocols of different levels of the OSI model, and the need to implement control functions at the node and network level in the absence of centralized control. The scientific novelty of the improved mathematical model consists in the introduction of an extreme machine learning algorithm of the AOS-ELM type for the formation of control decisions at the network and physical level of the OSI model to fulfill user requirements for ensuring the quality of information exchange.

It was assumed that there is a class of neural network algorithms used to make managerial decisions of the ELM (Extreme Learning Machine) class (Fig. 1), which in some modifications will allow for significantly higher learning speed while maintaining accuracy or, even, significantly higher processing accuracy input data for the formation of resource management decisions.

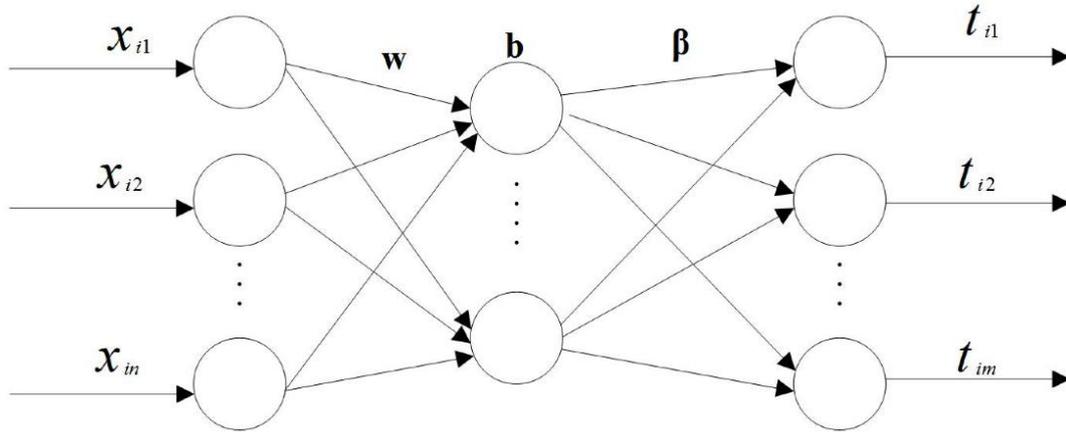


Figure 1. The structure of the class neural network ELM

The article [2] showed a comparison of the neural network algorithm AOS-ELM (from the English Adaptive Online Sequential Extreme Learning Machine) and the neuro-fuzzy algorithm. It was determined that the AOS-ELM algorithm, in contrast to the neuro-fuzzy algorithm, shows better adaptive properties in forecasting tasks in non-stationary dynamic conditions, and reduces the impact of archaic and excessive data in the real-time learning process due to forgetting and filtering mechanisms. The application of the fuzzy logic algorithm in similar problems showed much worse accuracy in the data calculation process, in addition, the neuro-fuzzy algorithm has high computational requirements, which leads to an increase in training time.

Formalization of the AOS-ELM neural network algorithm for the formation of control decisions.

1. Initialization of algorithm parameters such as hidden layer size (number of neurons) L , activation function $g(\cdot)$, threshold of oblivion λ etc.

2. Generation of a random matrix of input weights $W \in R^{L \times d}$ and displacement vector $b \in R^L$ for the hidden layer, where d - dimensionality of the input data ($\mathbf{X}_\phi^* = \{X_1, X_2, \dots, X_d\}$, $X^* = \langle x_1^*, x_2^*, \dots, x_\phi^* \rangle$).

3. Formation of the first block of input data $X_1 \in R^{N_1 \times d}$ and definition of the matrix of target values $T_1 \in R^{N_1 \times m}$, where N_1 - number of samples (samples) in the block, and m - dimensionality of the source data. Calculation of the output value of the hidden layer using the activation function

$$H_1 = g(X_1 W^T + b). \quad (1)$$

4. Calculation of the initial weighting coefficients using a pseudo-inverse matrix or another method of least squares

$$\beta_1 = (H_1^T H_1)^{-1} H_1^T T_1. \quad (2)$$

5. Compute the prediction error on the current block of data and update the average error value $\bar{\epsilon}_1 = \epsilon_1$:

$$\epsilon_1 = \frac{1}{N_1} \sum_{i=1}^{N_1} |T_{1i} - H_{1i} \beta_1|^2. \quad (3)$$

6. Getting the next block of data $X_t \in \mathbf{X}_\phi^* \in \mathbb{R}^{N_t \times d}$ and target values $T_t \in \mathbb{R}^{N_t \times m}$, where t - block index. Calculation of hidden layer outputs $H_t = g(X_t W^T + b)$ using the activation function.

7. Calculation of the initial weight coefficients for the t -th block of input data according to (2) using the recursive method of least squares, where λ - forgetting rate and $\beta_t - 1^{-T}$ - pseudo-inverse matrix to $\beta_t - 1$:

$$\beta_t = (\beta_t - 1^{-T} \beta_{t-1}^{-1} + \lambda H_t^T H_t)^{-1} (\lambda H_t^T T_t + \beta_t - 1^{-T}). \quad (4)$$

8. Calculating the prediction error on the current data block and updating the mean error value $\bar{\epsilon}_t = (t - 1) \frac{\bar{\epsilon}_{t-1}}{t} + \frac{\epsilon_t}{t}$:

$$\epsilon_t = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} |T_{ti} - H_{ti} \beta_t|^2 \quad (5)$$

9. Checking whether an approximate linear relationship exists ALD (from Eng. Approximate linear dependence) between new and old data (data blocks). If so, discard the new data as it does not carry useful information. The following criterion can be used for this: if $|\rho| > 0.95$, where ρ - Pearson correlation coefficient between H_t and $H_t - 1$, then consider that it exists ALD.

10. Application of the HFM hybrid forgetting mechanism (from the English Hybrid Forgetting Mechanism), which takes into account both temporal and spatial information about the data. If so, reduce the influence of stale data on the original weights by using a forgetting factor λ :

$$\lambda = \frac{\bar{\epsilon}_t}{\bar{\epsilon}_t - 1}, \quad (14)$$

where $\bar{\epsilon}_t$, and $\bar{\epsilon}_t - 1$ - average errors on the current and previous data blocks.

11. Repeat steps 6-10 until a change in concept occurs or on demand to stop learning.

Data of the movement vector of mobile communication nodes x_4^* collected using the mobility model [3], and the communication exchange process was simulated using the Python programming language with the output data listed above for the three algorithms – AOS ELM, FOS ELM (Fuzziness-based Online Sequential Extreme Learning Machine) [4] and Fuzzy (fuzzy logic algorithm). The simulation result confirms the hypothesis of a significant reduction in training time and an increase in the accuracy of forecasting parameters of the state of communication nodes (Fig. 2).

The learning process of neural networks includes the use of a new model of updating the matrix of weight coefficients with a forgetting function, which additionally reduces the volume of service information and does not require the redundancy of the knowledge base of the parameters of communication nodes and control decisions, as in the case of neuro-fuzzy algorithms.

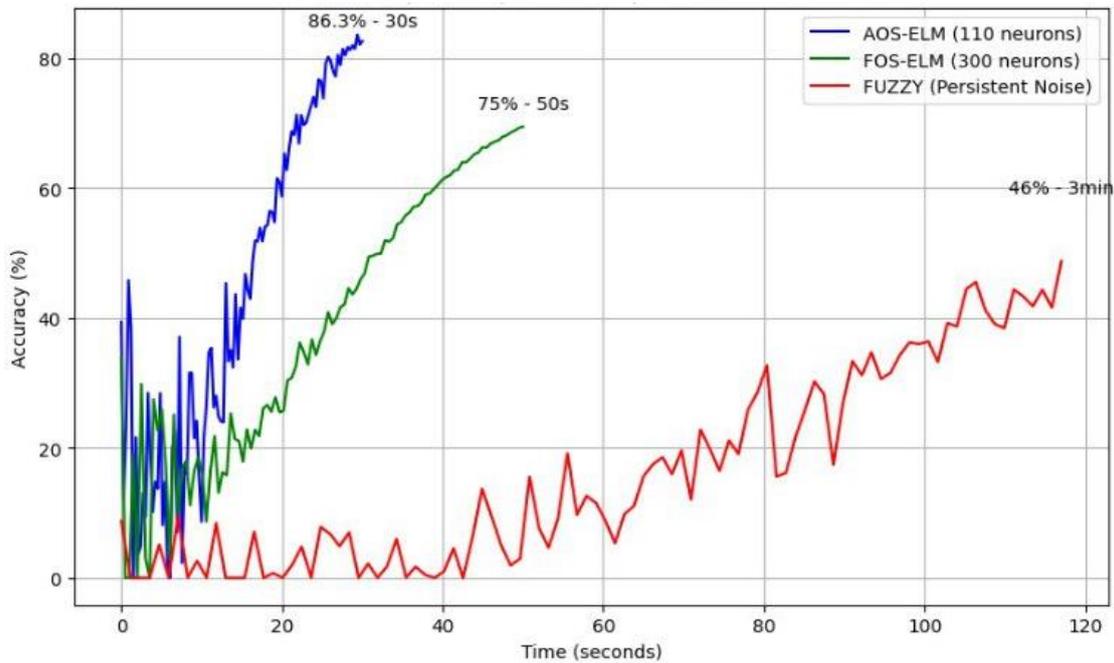


Figure 2. Graphs of accuracy and learning time of the process of forming control decisions of the MANET class communication network

The formalization of the AOS-ELM neural network algorithm was carried out for the formation of control solutions for the intelligent management of nodal resources of the MANET class communication network. The speed and accuracy of the intelligent control system were investigated using simulation modeling on a set of synthetic data. It was established that the application of the AOS-ELM algorithm provides an increase in the accuracy of forecasting node parameters by 40.3% with a relatively shorter training period of 30 s, compared to 180 s when using the neuro-fuzzy algorithm used in the original model under the same conditions.

Using such an approach can provide effective network management by adapting to changes in the environment and considering various objective functions in near-real-time.

References:

1. Bieliakov R. O., Fesenko O. D. IMPROVED MODEL OF INTELLIGENT MANAGEMENT OF NODE RESOURCES OF THE TERRESTRIAL COMMUNICATION NETWORK OF THE MANET CLASS. Scientific notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Technical Sciences. 2023. No. 5. P. 93–98. URL: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2023.5/16> (date of access: 06.04.2024).
2. Zhang J., Li Y., Xiao W. Adaptive online sequential extreme learning machine for dynamic modeling. *Soft Computing*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1007/s00500-020-05289-6> (date of access: 13.09.2023).
3. Беляков Р. О., Фесенко О. Д. Модель мобільності наземної комунікаційної мережі спеціального призначення. *COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION*. 2023. № 51. С. 130–138. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2023-51-17>.

4. Fuzziness-based online sequential extreme learning machine for classification problems / W. Cao et al. *Soft Computing*. 2018. Vol. 22, no. 11. P. 3487–3494. URL: <https://doi.org/10.1007/s00500-018-3021-4> (date of access: 13.09.2023).

5. Концепція ієрархічної побудови інтелектуальних систем управління тактичними радіомережами класу MANET. / В. А. Романюк та ін. Збірник тез доповідей Міжнародної кримської конференції "НВЧ-техніка та телекомунікаційні технології", КриМіКо. 2012. С. 265.

6. Романюк В. А. Цільові функції оперативного управління тактичними радіомережами. Збірник наукових праць ВІТІ НТУУ «КПІ». 2012. № 1. С. 109–117.

7. Романюк В.А. Архітектура системи оперативного управління тактичними радіомережами / В.А. Романюк // Збірник наукових праць ВІТІ НТУУ "КПІ". – 2009. – № 3. – С. 70 – 76.

8. Enhancing Vehicular Ad Hoc Networks' Dynamic Behavior by Integrating Game Theory and Machine Learning Techniques for Reliable and Stable Routing / N. Phull et al. *Security and Communication Networks*. 2022. Vol. 2022. P. 1–11. URL: <https://doi.org/10.1155/2022/4108231>.

9. Implementation of Mobility Management Methods for MANET / J. Hosek et al. *International Journal of Advances in Telecommunications, Electrotechnics, Signals and Systems*. 2012. Vol. 1, no. 2-3. URL: <https://doi.org/10.11601/ijates.v1i2-3.39>.

10. Model of data flow control subsystem of the MANET class mobile radio network control system / Yuliia Kramaska, Serhii Salnyk, Serhii Vasylenko, Olena Mavrina // *Scientific Journal of TNTU*. — Tern. : TNTU, 2022. — Vol 107. — No 3. — P. 51–59.

11. Romaniuk V. A., Bieliakov R. O. Objective control functions of FANET communication nodes of land-air network. *COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES: EDUCATION, SCIENCE, PRODUCTION*. 2023. No. 50. P. 125–130. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2524-0560-2023-50-19>.

12. The hierarchical model of interaction between intelligent agents in the MANET control systems / O. Y. Sova et al. *Information and Telecommunication Sciences*. 2015. No. 1. P. 21–28. URL: <https://doi.org/10.20535/2411-2976.12015.21-28>.

13. Yang R., Xu S., Feng L. An Ensemble Extreme Learning Machine for Data Stream Classification. *Algorithms*. 2018. Vol. 11, no. 7. P. 107. URL: <https://doi.org/10.3390/a11070107> (date of access: 13.09.2023).

14. Zhebka V. V. Research of machine learning methods and their application for forecasting use outflow by telecommunications services. *Connectivity*. 2020. Vol. 146, no. 4. URL: <https://doi.org/10.31673/2412-9070.2020.042231>.

ANALYSIS OF OPPORTUNITIES TO INCREASE THE DETECTION RANGE OF COASTAL AND MARITIME- BASED CENTIMETER-WAVE RADARS

Biesova Oksana,
Ph.D.; Senior Research Fellow
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University,

One of the current challenges in radar systems along coastal areas is ensuring a long detection range of airborne objects, particularly those beyond the radio horizon. Additionally, there is a significant increase in interest in over-the-horizon detection of surface objects using radio technical means. In this case, the task of radars can be considered to provide the capability to observe radar objects hidden beyond the horizon. Radars facilitate observation of both surface ships and aerodynamic objects over the sea and land. Surface waves resonate with low radar objects, including small ones, which increases the range of their detection and counteracts their radar masking.

The complexity of developing radars capable of addressing these tasks is determined by the specifics of their application: energy limitations, size, and height of antenna systems, the necessity of stabilizing their positions in space. This suggests the feasibility of conducting research on the development of radars capable of adapting to radio wave propagation conditions and allowing for the high probability detection of surface and airborne objects beyond the radio horizon.

Particular interest lies in the propagation of centimeter-wave radio waves, as precise location determination of objects is possible in this range. The application of centimeter-wave radars in modern coastal and maritime-based systems provides high energy potential with relatively small antenna system dimensions. Furthermore, in some areas, the centimeter-wave range has a high probability of waveguide propagation of radio waves beyond the radio horizon.

Waveguide evaporations essentially continuously occur directly above the surface in the presence of rapid moisture decline with height and extend from their upper boundary to the surface. The use of signals reflected from the sea surface for diagnosing conditions of centimeter-wave radio wave propagation is of particular interest.

According to the results of radio physics research, the propagation conditions of centimeter-wave radio waves primarily depend on the presence of waveguide evaporation, which is decisive in the mechanism of propagation of radio waves of this range over the sea surface.

The independent interest lies in the utilization of reflections from the sea surface to study conditions of over-the-horizon propagation of radio waves.

The task of timely detecting maritime objects and low-altitude airborne objects above the sea surface is undoubtedly relevant. However, increasing the range and hence the operational effectiveness of detecting such objects through traditional methods associated with increasing antenna elevation height is not always possible due to the

absence of dominating heights on-site. One way to overcome this problem and address the task of increasing the detection range of radars in coastal areas may be the utilization of special conditions of radio wave propagation in large water bodies. It has been established that in coastal areas, there are near-surface radio waveguides, and on days when a dry and slightly humid air mass spreads over the sea, long-range radio wave propagation can be ensured.

The aforementioned points indicate the relevance of studying the problem of centimeter-wave radio wave propagation beyond the line-of-sight range of the radar and providing radar observation of surface and airborne objects at large distances.

References:

1. Radio-physical research of the World Ocean: Collection of scientific works. National Academy of Sciences of Ukraine. Institute of Radio Physics and Electronics: Kharkiv, 1992. – 220 p.
2. Williams P.D.L. Medium Term Fading of Radar Targets at Sea with Special Reference to Operation at 3 cm and 10 cm. IEE Proc.Col.127, PT, F, No. 3, Jun, 1980.
3. Mykhailov N.F., Ryizhkov A.V., Shchukin G.G. Radiometeorological Research over the Sea. L.: Hydrometeoizdat, 1990. - 207 p.
4. Petrushenko N.N., Karlov V.D., Chelpanov A.V., Kvitkin K.P. Assessment of possibilities of target detection in the presence of maritime tropospheric waveguide. Information Processing Systems. 2010. No. 6(87). P. 91-94.
5. Mysaylov V.L., Petrushenko N.N. Detection of low-altitude targets at over-the-horizon ranges over the maritime tropospheric waveguide. Radiotekhnika. 2004. No. 137. P. 113-117.

RESEARCH AND COMPARATIVE ANALYSIS OF MONOLITHIC AND MICROSERVICE SOFTWARE APPLICATION ARCHITECTURE

Myshchenko Yuliia

Third-year student
Kharkiv National University of Radio and Electronics

Parfonova Oksana

Scientific Advisor
PhD, Associate Professor of the Department of Foreign Languages
Kharkiv National University of Radio and Electronics

The process of building an application is more than just simple coding. Creating a quality product requires multiple steps starting from the analysis of the idea and finishing by release and support. Deep research and a competent development process are essential for bringing the concept to life successfully. It means that investigation requires much more attention than realization. Based on investigations software developers, software architects and data specialists create so-called application architecture.

Before diving more into the architecture concepts it is worth bringing up the general question: “What does application architecture mean?”. It refers to the design and structure of software, describing how various components and modules interact with each other to fulfill specific functionalities and requirements. There are two forms of application architecture: monolithic and microservice. In monolithic architecture, all software elements are tightly connected and form a single unit. This technique works well for small or medium-sized programs, however it becomes problematic to manage as the application scales vertically or horizontally. In comparison, in microservice architecture, the application is divided into smaller, separated components called microservices. Each such service has a specific purpose and can have its dedicated database (Figure 1) [2].

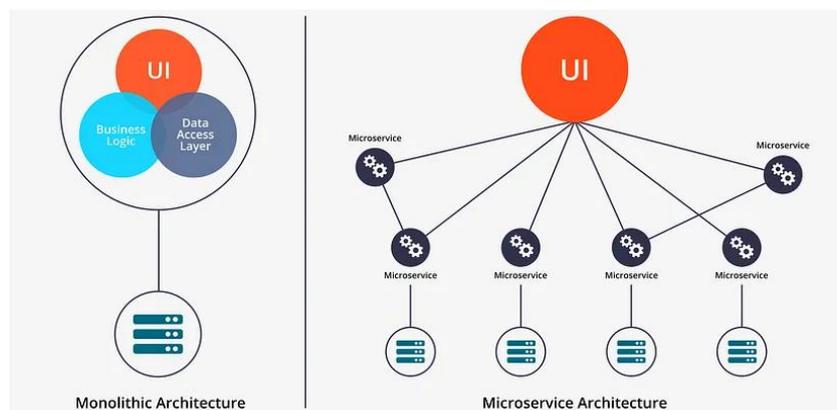


Figure 1 – Types of application architecture

Now, let's conduct a comparative analysis of both architectures, highlighting their respective characteristics, advantages, and limitations (Table 1).

Table 1 – Comparative analysis of monolithic and microservice architectures

<i>Aspect</i>	<i>Monolithic architecture</i>	<i>Microservice architecture</i>
<i>Structure</i>	The whole application parts are located in a singular codebase.	Each application part is independent and responsible for its feature.
<i>Development and deployment</i>	Centralized process, all components are developed and deployed together.	Distributed process, each microservice can be developed and deployed independently.
<i>Database</i>	Shared database for the app.	Separate database for each service.
<i>Flexibility</i>	Poor flexibility due to closely connected components.	Good flexibility is provided by component independence.
<i>Resource usage</i>	All resources are shared.	Resource usage may be optimized separately.
<i>Technology stack</i>	Limited technology stack due to shared infrastructure.	Flexibility to choose different technologies for every service.
<i>Complexity</i>	Easy to understand and develop.	More complex to design.
<i>Suitable for</i>	Small applications with fixed requirements.	Complex and large applications with evolving requirements.
<i>Real examples</i>	WordPress.	Netflix, Amazon, Spotify (migrated from monolithic architecture).

Based on this table we can highlight the main advantages and disadvantages of the each type of architecture.

Monolithic architecture has the following key benefits [5]:

1) **Simplicity**: since all code is stored in one code base and there are a limited amount of databases, it simplifies the deployment, development, testing and support process;

2) **Cost**: a single application is cheaper to support since it does not require a lot of resources;

3) **Security**: with fewer access points for hackers, monolithic systems are typically simpler to secure.

Even though monolithic architecture is considered to be a classic way of building applications, it has several limitations [5]:

1) **Lack of scalability**: increasing the level of responsibility for such applications involves enlarging the entire system, including subsystems that do not necessitate extra resources, leading to performance degradation;

2) **Complexity creep**: monolithic applications can become unwieldy as they grow, making updates riskier for the entire codebase.

Meanwhile, microservices architecture has the following advantages [3]:

1) **Agility**: microservices are developed independently, so it is easier to provide fixes and feature releases – updating a service does not require redeploying the entire application, moreover, the process of rollbacks in case of failures is also simplified;

2) **Fault isolation**: microservices isolate failures, allowing the rest of the application to function even if one service goes down.

3) **Scalability**: we can scale parts of the application independently based on their resource needs.

Disadvantages of microservices architecture [1, 3]:

1) **Complexity**: microservices trade simpler individual components for increased overall system complexity;

2) **Testing challenges**: the testing process may consist of complex scenarios that require paying attention across multiple services;

3) **Data management challenges**: each microservice is responsible for its data persistence, which leads to data consistency issues.

As an application grows over time, it often may change its architectural design. Typically, larger monolithic software systems are divided into smaller, more manageable parts, creating a microservices-based application. Such transformation requires serious financial investment and human resources, but as a result it offers significant long-term benefits. A good example of such a transition is Netflix, a leading global streaming platform. In their plan to enhance the performance of their Android mobile application, Netflix launched a comprehensive re-architecture of the entire server-side infrastructure of their platform, establishing itself as one of the most well-known successful cases of migrating from a monolithic to microservices architecture [4].

Application architecture is a critical design decision that determines how software components interact. Monolithic architecture offers simplicity but lacks scalability and can become complex as the application grows. Microservices provide agility, fault isolation, and scalability but introduce complexities in design, testing, and data management.

The choice between monolithic and microservices should be based on the specific requirements of the application. Monolithic is suitable for small, fixed applications, while microservices are better for complex, large-scale applications with evolving needs. Careful consideration of requirements and development team expertise is essential when selecting the appropriate architecture for an application's success.

References

1. Advantages of microservices and disadvantages to know. URL: <https://www.atlassian.com/microservices/cloud-computing/advantages-of-microservices>
2. Microservice Architecture in ASP.NET Core with API Gateway: A Modern Approach to Building Scalable Applications. <https://medium.com/cloud-native-daily/microservice-architecture-in-asp-net-87a0994483f4>
3. Microservice architecture style. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/architecture/guide/architecture-styles/microservices>
4. Seamlessly Swapping the API backend of the Netflix Android app: <https://netflixtechblog.com/seamlessly-swapping-the-api-backend-of-the-netflix-android-app-3d4317155187>
5. What Is a Monolithic Application? URL: <https://www.nginx.com/resources/glossary/monolithic-application/>

THE USE OF CYLINDRICAL-CONICAL FERMENTERS IN BEER PRODUCTION

Zabiiaka Nataliia Anatoliivna,

Ph.D., Senior Lecturer,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,

Onopko Mariia Oleksandrivna,

bachelor,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,

Buriak Danylo Oleksandrovich

student,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,

In the modern world, brewing plays a significant role in the food industry. Beer is considered one of the most popular and oldest alcoholic beverages, serving as an important cultural and traditional element for many societies. The beer production process consists of several stages, including fermentation and maturation, which require specific conditions and equipment to achieve high quality and taste characteristics.

One of the key elements in beer production is the fermentation vessel, where the fermentation process occurs. Existing fermentation vessels have their advantages and limitations, and while some models meet the brewers' needs, others may not meet specific production requirements. One way to improve this process is by using cylindrical-conical fermentation vessels, which offer certain advantages such as better temperature control, optimal mixing, and a reliable system for clearing fermentation sediments [1].

The aim of this study is to develop a cylindrical-conical fermentation vessel for the fermentation and maturation processes of beer production, with the goal of improving production efficiency and quality.

The scientific and practical significance of this work lies in its contribution to expanding theoretical knowledge about the processes of beer fermentation and maturation, as well as in the development of practically applicable technologies and equipment. The research findings may be beneficial for breweries, brewers, and equipment manufacturers in the brewing industry who aim to achieve higher quality in their products and increase production efficiency [2].

During the course of the work, geometric dimensions of the fermentation vessel were calculated, as outlined in table 1 [3].

Table 1.

Technical Specifications of the Cylinder-Conical Fermentation Vessel

The volume of the apparatus, m ³	
total	470
useful	380
Operating pressure, MPa	
in the apparatus	0,1
in the coil	0,3
The temperature of the refrigerant in the coil, °C	
	-5
Cooling surface area, m ²	
	241,6
Diameter, mm	
	5600
Overall dimensions, mm	
Length	6086
Width	5949
Height	23230

Additionally, the work includes technological process calculations, apparatus strength and tightness calculations, and calculation of the cylindrical support for column apparatus.

The developed design of the cylindrical-conical fermentation vessel demonstrates significant advantages compared to traditional brewing apparatuses. It provides optimal conditions for temperature control, uniform mixing, and efficient sediment removal. This leads to improvements in beer quality, stabilization of the fermentation process, and increased production efficiency.

In conclusion, the development of the cylindrical-conical fermentation vessel represents a significant step forward in the brewing industry. It opens up new opportunities for enhancing the quality and efficiency of beer production, contributing to the competitiveness of breweries in the market and meeting consumer demands.

References:

1. Сидоров Ю.І., Влязло Р.Й., Новіков В.П. Процеси і апарати мікробіологічної та пивоварної промисловості. – Львів: Інтелект-Захід, 2008. – 736 с.
2. Забіяка Н.А. Чумак Б.А. Застосування циліндроконічних бродильних танків у пивоварній промисловості // XXXI Міжнародна науково-практична конференція MicroCAD-2023 «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (17-20 травня 2023 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків: НТУ «ХП», 2023. – С. 346.
3. Мирончук В.Г., Орлов Л.О., Українець А.І. та ін.. Розрахунки обладнання підприємств переробної і харчової промисловості: навч. посіб. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 282 с.

ВПЛИВ ДІОКСИДІВ АЗОТУ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Баранова Т.Є.,

старший викладач,
Український Державний Університет науки і технологій,
м. Дніпро, Україна

Колісник Д.І.,

студентка,
Український Державний Університет науки і технологій,
м. Дніпро, Україна

Викопне паливо все ще використовується для виробництва 61 % світової електроенергії [1], але швидкі темпи зростання вітрової та сонячної енергії приводять до зниження виробництва електроенергії на викопному паливі. Зараз вітер і сонце разом виробляють понад 12 % світової електроенергії, що більше ніж удвічі перевищує частку порівняно з 2015 роком, коли було підписано Паризьку кліматичну угоду.

Запаси викопного палива обмежені, і їх видобуток призводить до виснаження природних ресурсів. Наприклад, вугілля, нафта та газ, які видобуваються в масштабах світового ринку, швидко зменшуються, що призводить до зростання їх ціни, залежності від обмежених ресурсів, зменшення стабільності на світовому ринку.

Найбільшим світовим джерелом електроенергії є вугілля (36 %). У сукупності чисті джерела електроенергії зараз виробляють тільки 39 % електроенергії у світі (з них гідро (15 %), атомна (9 %), вітрова (7,6 %) і сонячна (4,5 %) енергії) [1].

Потреба на електроенергію продовжує зростати, наприклад у 2022 році попит зріс на 2,5 %, що відповідає середньому показнику за останнє десятиліття. Все більше людей отримують доступ до електроенергії, також деякі галузі електрифікуються, наприклад транспорт і тепло. Це означає, що екологічно чиста електроенергія повинна зростати, щоб задовольнити новий попит, перше ніж почнуть скорочувати виробництво викопного палива.

У 2022 році вітрова та сонячна енергії задовольнила 80 % зростання світового попиту на електроенергію [1].

За останні два десятиліття світове виробництво вугілля зросло на 78 %, з 5719 ТВт-год у 2000 році до 10 186 ТВт-год у 2022 році [2].

В Україні досі працюють теплові електростанції, промислові та опалювальні котельні, металургійні і цементні заводи, вугле- та рудозбагачувальні фабрики, які використовують спалювання викопного палива для потреб основних технологічних процесів. При цьому обладнання більшості виробництв України характеризується високим ступенем фізичного і морального зносу, має застарілі

або малоефективні установки очищення димових газів, які не відповідають сучасним екологічним вимогам.

Під час спалювання твердого палива в атмосферне повітря викидаються шкідливі речовини: тверді частинки у вигляді пилу або золи, оксиди сірки, оксиди вуглецю, азоту та інше, що призводить до забруднення повітря і сприяє зміні клімату.

Всім відомо, що найбільш сприятливий для організму склад повітря, до якого людина адаптувалася – це азот (78,08 %), кисень (20,95 %), аргон, неон, криптон (разом 0,93 %), вуглекислий газ (0,03 %) та інші гази (0,01 %).

У складі атмосферного повітря 78,08 % азоту, але він є досить інертним газом. Тільки при температурах спалювання твердого палива вище 1300 °С азот розщеплюється на окремі атоми і вступає в реакцію з киснем, при цьому утворюються різного типу оксиди.

В процесах спалювання твердого палива в топках й інших пристроях утворюються димові гази, в яких містяться оксиди азоту, які на виході із димової труби, досить швидко доокислюються до діоксиду азоту [3].

Діоксид азоту є одним з найпоширеніших видів антропогенних викидів в атмосферу. Також він утворюється в ході фотохімічних реакцій оксидів азоту в атмосфері. Їх джерелами, в свою чергу, є різні продукти горіння і відходи промисловості.

Особливому ризику отруєння діоксидом азоту піддаються жителі великих міст промислового типу, так як саме в них концентрація отруйної речовини найчастіше перевищує допустимі норми.

Діоксид азоту має формулу NO_2 і являє собою газ з характерним коричневим кольором. Його відмінною рисою є різкий, задушливий запах. Також речовина може переходити в інший агрегатний стан під впливом певних температур. При температурі 21 °С діоксид азоту стає рідиною. Він повністю втрачає колір, характерний для газоподібного стану, але зберігає задушливий запах.

Потрапляючи в організм, діоксид азоту порушує роботу органів дихання, агресивно впливаючи на слизові оболонки, викликаючи бронхіт і емфізему при тривалому контакті.

Небезпека отруєння діоксидом азоту полягає в тому, що на перших стадіях воно протікає практично непомітно і безсимптомно. Симптоми з'являються тільки в тому випадку, якщо в організм потрапляє значна кількість газів. Першими ознаками отруєння є головний біль, загальна слабкість, біль у грудях, кашель і судоми. При посиленні інтоксикації підвищується температура тіла, посилюється нудота, з'являється кашель з мокротою, порушується робота легенів та інших органів дихання.

Великою проблемою є те, що діоксиди азоту можуть переміщуватися в повітрі на великі відстані (до 1000 км) від потужних джерел викидів. У результаті реакцій в атмосфері токсичність первинних забруднювачів підвищується. Атмосферне повітря можна розглядати як вторинний реактор утворення шкідливих речовин. Виникає їх перетворення на кислоти і стік із атмосфери з

опадками в ґрунт і в поверхневій воді. До 30-35 % кислотних дощів пов'язані з оксидами азоту.

Під дією цих кислотних дощів відбувається деградація лісів, руйнується хлорофіл рослин, погіршується фотосинтез, що призводить до зниження врожайності сільськогосподарських культур, у тому числі злакових. Особливо чутливими до кислотних опадів є хвойні та деякі фруктові рослини.

Підвищення кислотності ґрунту підсилює вимивання з нього катіонів кальцію, калію, магнію; руйнуються карбонатні породи та органіка ґрунтів. Закислення водою призводить до збіднення їх фауни, до загибелі цінних порід риб; прискорюється корозія обладнання, руйнація будинків, споруд, пам'яток історії та культури, особливо з вапняку та мармуру.

Світова практика екологічного регулювання промисловості базується на контролі концентрації шкідливих речовин в димових газах, які відходять через трубу в атмосферу та концентрації шкідливих речовин в повітрі приземистого шару. Перший показник використовується для контролю за екологічністю самих промислових підприємств, другий – безпосередньо визначає шкідливий вплив забруднювачів на здоров'я людини.

Сьогодні більшість країн світу продовжують використовувати вугільну промисловість, намагаючись підвищувати її ефективність та екологічність. Технології зменшення викидів і очищення димових газів з'явилися дуже давно. Це головний і важливий інструмент відновлення конкурентоспроможності вугільної промисловості в умовах активного розвитку альтернативної енергетики.

Щоб забезпечити зменшення шкідливих викидів оксидів азоту, сірки та пилу технології вдосконалюються: приймають різні технічні рішення від підвищення якості палива, що спалюється до застосування установок азото-, сіркоочистки і золоуловлювальних фільтрів та інших очисних споруд на виробництві.

Для недопущення недобросовісної конкуренції в новій моделі енергоринку, спалювальні установки, які не обладнані новими засобами очищення димових газів, повинні сплачувати екологічний податок у розмірі, який компенсує витрати на роботу сучасних газоочисних установок. Зростання плати за викиди діоксиду сірки (до 200 € за одну тонну), оксидів азоту (до 300 € за одну тонну) та пилу (до 50 € за одну тонну) [4] повинно сприяти цілеспрямованому перенаправленню коштів екологічного податку в екологічні проекти на зменшення джерел забруднення. З іншого боку, високий екологічний податок має спонукати промисловість вкладати кошти в модернізацію свого обладнання, але у багатьох випадках вигідніше закривати такі виробництва.

До війни Україна досягла значних успіхів у переході на електроенергію з чистих джерел, зобов'язавшись поступово відмовитися від використання вугілля, почала швидко збільшення вітрової та сонячної енергії.

Однак вторгнення Росії в Україну в 2022 році змінило плани енергетичного переходу нашої країни, причому сильно постраждали вітрова та атомна енергетика, мережева інфраструктура. Зараз світ прагне підтримати зелене відновлення України шляхом інвестування в майбутню економіку чистої

енергії. Хоч російське вторгнення триває, але Україна додає значну кількість нової вітрової та сонячної енергії [5].

За останні три десятиліття величезний економічний прогрес спричинив попит на енергію і як наслідок, ми маємо велику шкоду навколишньому середовищу та серйозні шкідливі наслідки для здоров'я людей. Отже, щоб все це зупинити, життєво важливо поступово вилучати використання викопного палива, при цьому замінювати його іншими чистими джерелами енергії, головною задачею яких є зменшення забруднення атмосфери.

Список літератури

1. Офіційний сайт енергетичного аналітичного центру EMBER, URL: <https://ember-climate.org/countries-and-regions/regions/world/> (дата звернення: 18.03.2024).
2. Офіційний сайт енергетичного аналітичного центру EMBER, URL: <https://ember-climate.org/insights/research/global-electricity-review-2023/#chapter-5-electricity-source-trends-coal> (дата звернення: 28.03.2024).
3. Підвищення ефективності спалювання органічного палива в комбінованих парогазових енергетичних установках [Електронний ресурс] / М.П. Кулик, Т.Ю. Кравець Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(6). С. 98–104., Режим доступу: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2017/27_6/22.pdf.
4. Офіційний сайт Разумков цент, URL: <https://razumkov.org.ua/statti/natsplan-skorochennia-vykydiv-potochnyi-stan-ta-problemy-realizatsii-u-rozrizi-mizhnarodnogo-dosvidu> (дата звернення: 02.04.2024).
5. Офіційний сайт енергетичного аналітичного центру EMBER, URL: <https://ember-climate.org/countries-and-regions/countries/ukraine/> (дата звернення: 30.03.2024).

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ФЕДИНГУ І ФЛУКТУАЦІЙ ЛУНА – СИГНАЛІВ СКЛАДНИХ ЦІЛІЙ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БАГАТО – ЧАСТОТНИХ СИГНАЛІВ

Бєсова Оксана Василівна

доктор філософії, старший науковий співробітник
Харківський національний університет Повітряних Сил ім.Івана Кожедуба,

Стрімкий розвиток засобів повітряного нападу потребує високоінформативних РЛС, які мають обмежений енергетичний потенціал. Це протиріччя, звичайно вирішуються шляхом використання РЛС, які мають велике базові зондуючі сигнали (ЗС). При цій умові підвищується ефективність передавача РЛС, а аналіз тонкої структури луна-сигналів (ЛС) дозволяє не тільки визначити координати і швидкість руху, але отримати відомості про конфігурацію, поверхню і матеріал виготовлення цілей [1]. Прикладом тонкої структури ЛС служать їх флуктуації, які, будучи носіями інформації, одночасно суттєво знижують імовірності виявлення та точності виміру координат цілій [2]. Тому пошук шляхів зниження рівня флуктуації ЛС за збереженням інформативності РЛС є актуальним.

Процес флуктуації ЛС у вільному просторі можливо розглядати як слідство поєднання на антені РЛС електромагнітних хвиль, що створюються при розсіюванні ЗС на (L) “блискучих” точках (БТ) цілі [4]. Таку модель радіолокації можна розглядати як параметричну фільтрацію ЗС. [19]. У цьому випадку ЛС може розглядатися як результат перетворення ЗС еквівалентним параметричним фільтром (ЕПФ). Імпульсна просторова характеристика ЕПФ відповідає функції розсіювання цілі або “портрету” цілі за дальністю [3]. Тобто, якщо ЗС і ЛС відомо, передавальну функцію ЕПФ можливо визначити інтегралом Дюамелю [2]. Вирішив зворотну задачу можливо за відомими характеристиками ЕПФ синтезувати ЗС, для якого флуктуації ЛС мінімальні. При обраному методі оптимізації потрібно узгодження ЗС з просторовими характеристиками цілі. Так як реальні цілі мають кінцеву кількість БТ ЕПФ мають кінцеве число резонансних частот (G) (Рис.1). Саме тому область синтезу можливо обмежить складними за частотою, багаточастотними сигналами (БЧС). Інформативність РЛС, поперед за усе, виявляється частотне-часовою базою ЗМ ($B_{ЗС} = \Delta\tau_{ЗС} \cdot \Delta f_{ЗС}$) Частотне-часова база БЧС є сума баз їх частотних складових ($B_{БЧС} = \sum_{\gamma=1}^N B_{\gamma}$).

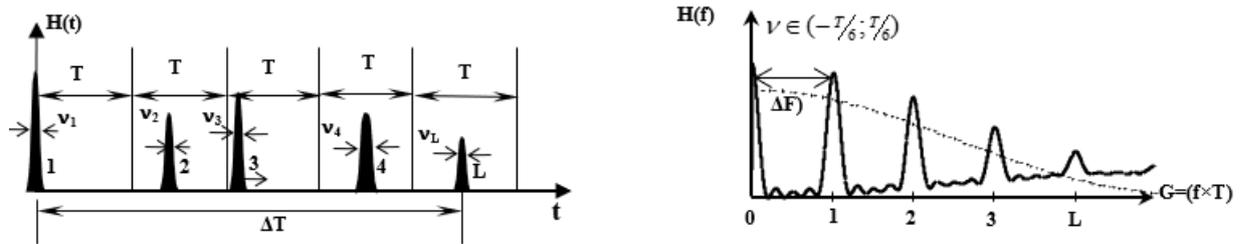


Рис.1 Імпульсна і частотна передавальні характеристики ЕПФ

АЧХ ЕПФ мають гребінчастий характер. Кількість складових АЧХ ПРФ (G) співпадає з кількістю БТ цілі (L), а частота їх слідкування (ΔF) зворотно пропорційно середньої затримки ЛС від окремих БТ (T). Загальна смуга частот ЕПФ ($\Delta\Pi_{0,707}$) зворотно пропорційне середній тривалості ЛС окремої БТ (v_ℓ) $\Delta\Pi_{0,707} \approx \frac{1}{v_\ell}$ або від кількості ЛС (k), що можливі за інтервалу (T), тобто $\left(\Delta\Pi_{0,707} \approx \frac{T}{k}\right)$. Смуги частот кожної з складових ПРФ (Δf_γ) зворотно пропорційно протяжності цілі, тобто $\left[\Delta f_\gamma = \frac{1}{(t_L - t_1)} = \frac{1}{\Delta T}\right]$. Це свідчить що навіть у вільному простору при локації багатоточкової цілі існує завмирання (фединг) за частотою. У рухомій цілі розміщення БТ і амплітуди ЛС від (1) – тих БТ змінюються, а саме АЧХ ПРФ стає випадковою. Тобто виникають флуктуації ЛС, частота, яких прямопропорційно швидкості цілі та кількості БТ. Дисперсія лях флуктуації залежи від конфігурації цілі та складає ($\sigma_{\phi n} = 3 \dots 12 \text{ дБ}$) [3], [4]. Для звичайної тривалості ЗС сучасних РЛС ($\Delta t_{ЗС} = 4 \dots 10 \text{ мксек}$) і для типових цілій ($T = 0,1 \dots 0,5 \text{ мксек}$) флуктуації ЛС повільні, або „від імпульсу до імпульсу“. Якщо смуга частоти ЗС ($\Delta f_{ЗС} = 50 \dots 75 \text{ МГц}$), то при збільшенні кількості складових БЧС (N) Дисперсія флуктуації зменшується пропорційно (\sqrt{N}).

Таким чином, при локації складних цілій в вільному простору існують фединг та флуктуації луна–сигналів. Типові флуктуації луна-сигналів повільні, або „від імпульсу до імпульсу“. Дисперсію флуктуації можливо зменшити при збільшенні кількості частотних складових багаточастотного зондуючого сигналу.

Список літератури:

1. Теорія і техніка протидії безпілотним засобам повітряного нападу.: монографія / В. І. Ткаченко, Ю. Г. Даник, Г. А. Дробаха та інші.; під ред. В. І. Ткаченка. – Х.: ХВУ, 2002. – 220 с.
2. Michel Barton D. Radar technology for the 1980's. – Microwave I., 1978, № 11. - PP. 324-331.
3. Леонов І. Г., Волошин С.В. Зменшення флуктуації відбитого сигналу при локації протяжної цілі., І Науково-технічна конференція молодих вчених ХУПС. Збірник доповідей. – Х.: ХУПС, 2005- С75.
4. Карлов В.Д, Леонов І.Г. Теорія електромагнітного поля: Підручник для бакалаврів та магістрів з радіотехніки . – Харків: УПС, 20021. – 292

МАКРОМОДЕЛЬ ОПТОПАРИ НА СТРУКТУРАХ ОРГАНІЧНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ

Готра Лесь Миколайович

здобувач вищої освіти інституту телекомунікацій,
радіоелектроніки та електронної техніки
Національний університет «Львівська політехніка»,

Савицький Андрій Володимирович

здобувач вищої освіти інституту телекомунікацій,
радіоелектроніки та електронної техніки
Національний університет «Львівська політехніка»,

Барило Григорій Іванович

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри електронної інженерії
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Сучасний етап розвитку сенсорики характеризується значним прогресом в галузі органічної електроніки, зокрема реалізацією широкої гами світловипромінювальних та фоточутливих структур на органічних напівпровідниках [1]. Новітні досягнення в цій галузі відображає широке застосування органічних світлодіодів OLED (Organic Light Emitted Diode) [2], органічних транзисторних структурах для фотоніки [3], використання органічних структур в оптичних сенсорах [4]. Значне зацікавлення знаходять питання розроблення математичних моделей OLED, зокрема для опису їх вольт-амперних [5] та температурних характеристик [6]. Важливою задачею є моделювання електро-теплових процесів в OLED структурах [7].

Характеризуючись суттєвими перевагами, що забезпечують сучасні технології органічної електроніки, такі структури все-ж не забезпечують відповідних рівнів довготривалості та стабільності функціонування. В значній мірі нестабільність функціонування пристроїв органічної оптоелектроніки можна компенсувати проводячи вимірювання та аналіз дрейфу їх параметрів безпосередньо в процесі їх експлуатації. Такий підхід базується методах *in-situ* діагностики, яка здебільшого реалізується спеціалізованими вбудованими системами.

Процес вимірювання здійснюється вбудованими системами *in-situ* діагностики з використанням двох методів. Перший з них базується на періодичному перемиканні компонентів оптопар між колами, що реалізують функцію сигнального перетворення сенсорного пристрою та функцію вищезгаданої *in-situ* діагностики. Другий метод базується на вимірюванні дрейфу безпосередньо в колах сигнального перетворення сенсорного пристрою

і реалізується відповідними алгоритмами формування інформативних сигналів дійсної та уявної складових імпедансу.

На основі цих сигналів встановлюють характерні закономірності дрейфу параметрів оптопар, а відтак, проводять корекцію коефіцієнтів з використанням математичних моделей сигнального перетворення. Відтак виникає потреба у розробленні спеціалізованої макромоделі сенсорної оптопар.

На рис.1 представлено структуру розробленої моделі OCS MODEL яка дозволяє описувати параметричну модуляцію при зміні температури оточуючого середовища та теплової енергії OLED, часову нестабільність та флікер-шум.

Макромодель OCS MODEL складається з п'яти модулів, що описують процеси та специфікують характеристики оптопар: S_LED (Light Emitted Diode) – випромінювача світлового потоку (світлодіода); S_HTQ (Heating) – самонагріву структури оптопар струмом живлення; S_SEN (Environment or Sensor active layer) – оптичного середовища чи активного шару оптосенсора; S_NOS (Noise) – часового дрейфу та флікер-шуму; S_PHD (Photo Sensor Structure) – приймача світлового потоку (фотодіода чи фоторезистора). Модулі представляється схемами заміщення з електричних компонентів у відповідності до принципу функціональної аналогії.

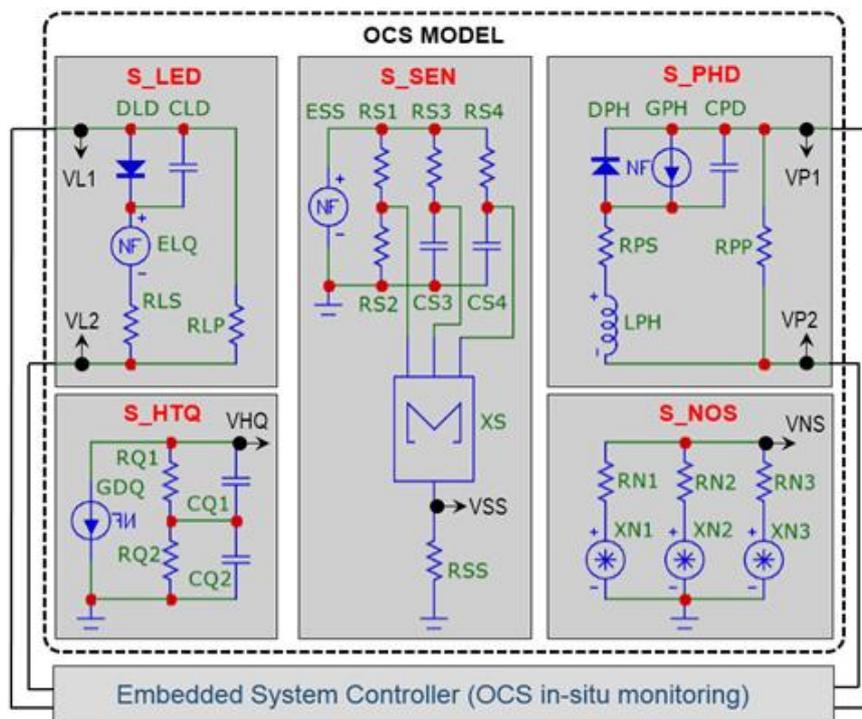


Рис 1. Структура макромоделі OCS

Відмінністю представленої макромоделі OCS MODEL від відомих рішень, зокрема є можливість враховувати модуляцію вольт-амперної характеристики структури в результаті її самонагріву. Ця можливість реалізована керованим функціональним джерелом (Function Source) напруги ELQ типу NF (Formula type voltage). Суттєве підвищення ефективності синтезу моделі та її використання

можна забезпечити заміною числових значень коефіцієнтів пропорційності на параметри допоміжних компонентів схеми заміщення. Особливо це актуально при використанні методу Stepping, в якому в ході розрахунку в модель підставляється не одне значення певного параметру, а їх набір – лінійна зміна (Step it -> Method: Liner) чи наперед заданий в специфікації набір значень (Step it -> Method: List).

Висновки.

З метою верифікації функціонування та оптимізації параметрів сигнальних перетворювачів вбудованих систем in-situ діагностики представлено результат реалізації макромоделі оптопар OCS MODEL. Макромодель дозволяє описати параметри компонент оптопар сенсорної електроніки у відповідності до підходів та синтаксису SPICE моделювання та дослідити параметричну модуляцію при зміні температури оточуючого середовища, часову нестабільність та флікер-шум.

Список використаних джерел:

1.M. Novota et al., "New phenanthrene-based organic semiconductor material for electronic devices," The Tenth International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems, Smolenice, Slovakia, 2014, pp. 1-4, doi: 10.1109/ASDAM.2014.6998655.

2.R. Ikeda, J. Mizuno and T. Kasahara, "Fabrication and Evaluation of Microfluidic Organic-Light Emitting Diode Having a Fluorine-Doped Tin Oxide Cathode," 2023 International Conference on Electronics Packaging (ICEP), Kumamoto, Japan, 2023, pp. 117-118, doi: 10.23919/ICEP58572.2023.10129647.

3.S. Lan, Y. Ke and H. Chen, "Photonic Synaptic Transistor Based on P-Type Organic Semiconductor Blending With N-Type Organic Semiconductor," in IEEE Electron Device Letters, vol. 42, no. 8, pp. 1180-1183, Aug. 2021, doi: 10.1109/LED.2021.3090906.

4.Furong Zhu, "Tandem organic semiconductor devices for optical sensor application," 2016 Progress in Electromagnetic Research Symposium (PIERS), Shanghai, China, 2016, pp. 3349-3349, doi: 10.1109/PIERS.2016.7735310.

5.L. Zhang, L. Wang, W. -J. Wu and M. Chan, "Modeling Current–Voltage Characteristics of Bilayer Organic Light-Emitting Diodes," in IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 66, no. 1, pp. 139-145, Jan. 2019, doi: 10.1109/TED.2018.2843681.

6.R. Lin, J. Tsai, D. Buso and G. Zissis, "OLED equivalent circuit model with temperature coefficient and intrinsic capacitor," 2014 IEEE Industry Application Society Annual Meeting, 2014, pp. 1-8, doi: 10.1109/IAS.2014.6978436.

7.E. Kollar, I. Zolomy and A. Poppe, "Electro-thermal modeling of large-surface OLED," 2009 Symposium on Design, Test, Integration & Packaging of MEMS/MOEMS, 2009, pp. 239-242.

РОЗРОБКА КОЛОНИ-ДЕЕТАНІЗАТОРА В СКЛАДІ ГАЗОФРАКЦІОНУЮЧОЇ УСТАНОВКИ

Забіяка Наталія Анатоліївна,
доктор філософії, старший викладач каф. ХТПЕ НТУ «ХП»

Афанасенко Валерій Дмитрович,
магістр каф. ХТПЕ НТУ «ХП»

Заварзін Владислав Вадимович
студент каф. ХТПЕ НТУ «ХП»

Нафтохімічна промисловість випускає досить різноманітну за асортиментом та конкурентоспроможну на світовому ринку продукцію. Дані товари одержують на підприємствах, які являються складним технологічним комплексом [1–3].

Номенклатура нафтохімічного обладнання досить широка: теплообмінники, колони, сушарки, реакційні апарати, сепаратори, ємнісна апаратура, апарати високого тиску та інше. До одних із основних процесів нафтохімічної промисловості відноситься ректифікація, яка призначена для поділу різних за температурою кипіння рідин на окремі компоненти або їх фракції [1].

Неодмінною умовою перебігу ректифікаційних процесів є наявність контакту парової та рідкої фази, що перебувають у нерівноважному стані, так як тиск фаз у процесі ректифікації залишається постійним, температури варіюються в залежності від тієї чи іншої фази. В результаті контакту фаз і пар, що протікає при цьому, тепло і масообміну, має більш високу температуру, конденсується рідиною з більш низькою температурою, віддаючи тим самим частину тепла рідини, яка в результаті теплообміну випаровується. Підсумком процесу ректифікації та двостороннього масо та теплообміну є збагачення пари легколетучим компонентом, і збагачення рідини висококиплячим компонентом. Оскільки будь-яка ізольована система прагне рівноваги, температура системи з часом вирівнюється.

Описане вище явище пари і рідини з двостороннім тепло і масообмінним процесами, що багаторазово повторюються, відбувається в ректифікаційних колонах, оснащених спеціалізованими контактними пристроями. В даній роботі було розроблено колону-деетанізатор, яка призначена для отримання технічного етану в складі газофракціонованої установки.

Матеріальний баланс деетанізатора [9, 11], який відповідає вимогам розділення, наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Матеріальний баланс деетанізатора

Компонент	Дані за сировиною				
	Концентрація x_{f_i} , мас. частка	Витрати		Концентрація $X_{f_i} = \frac{G_{f_i}}{G_f}$, мол. дол	$M_i \cdot X_{f_i}$
		$g_{f_i} = g_f \cdot x_{f_i}$, кг/год	$G_{f_i} = \frac{g_{f_i}}{M_i}$, кмоль/год		
CH_4	0,06	120	7,5	0,169	2,7
C_2H_6	0,07	140	4,67	0,105	3,15
C_3H_8	0,3	600	13,64	0,308	13,55
$i - C_4H_{10}$	0,15	300	5,17	0,117	6,79
$n - C_4H_{10}$	0,25	500	8,62	0,195	11,31
C_5H_{12+}	0,17	340	4,72	0,106	7,63
Σ	1,0	2000	44,32	1,0	$M_f = 45,13$
Дані щодо дистилляту					
Компонент	Витрати		Концентрація		$M_i \cdot X_{d_i}$
	g_{d_i} , кг/год	$G_{d_i} = \frac{g_{d_i}}{M_i}$, кмоль/год	$X_{d_i} = \frac{g_{d_i}}{g_d}$, мас. частка	$X_{d_i} = \frac{G_{d_i}}{G_d}$, мол. частка	
CH_4	120	7,5	0,443	0,605	9,68
C_2H_6	138,6	4,62	0,512	0,373	11,19
C_3H_8	12	0,27	0,044	0,022	0,97
Σ	270,6	12,39	$0,999 \approx 1,0$	1,0	$M_d = 21,84$
Дані за кубічним залишком					
Компонент	Витрати		Концентрація		$M_i \cdot X_{w_i}$
	g_{w_i} , кг/год	$G_{w_i} = \frac{g_{w_i}}{M_i}$, кмоль/год	$X_{w_i} = \frac{g_{w_i}}{g_w}$, мас. частка	$X_{w_i} = \frac{G_{w_i}}{G_w}$, мол. частка	
C_2H_6	1,4	0,047	0,0008	0,0015	0,045
C_3H_8	588	13,36	0,340	0,419	18,44
$i - C_4H_{10}$	300	5,17	0,173	0,162	9,40
$n - C_4H_{10}$	500	8,62	0,289	0,270	15,66
C_5H_{12+}	340	4,72	0,197	0,148	10,66
Σ	1729,4	31,92	$0,9998 \approx 1,0$	$1,0005 \approx 1,0$	$M_w = 54,21$

Відповідно до табл. 1 в роботі були визначені характеристики ректифікаційної колони, з яких нижче наведено конструктивні:

- мінімальну кількість тарілок у деетанізаторі визначали за рівнянням Фенске-Андервуда у розрахунку на те, що легким ключовим компонентом за умовами поділу є C_2H_6 , а важким ключовим являється C_3H_8 [4, 5]:

$$N_{\min} = \frac{\lg\left(\frac{X_{d2} \cdot X_{w3}}{X_{d3} \cdot X_{w2}}\right)}{\lg\left(\frac{K_2}{K_3}\right)}, \quad N_{\min} = 9.$$

- діаметр ректифікаційної колони: $D = \sqrt{\frac{4 \cdot V_{сек}}{\pi \cdot w'}}$, $D = 400$ мм.

- робочу висоту колони: $H_p = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5$, $H_p = 5$ м.

Додатково, в роботі визначені гідравлічні розрахунки, а також розрахунки на міцність та герметичність, які виконано згідно діючих державних та галузевих стандартів. Також виконано розрахунок допоміжного обладнання, а саме розрахунок та вибір насоса для подачі вихідної сировини в деетанізатор, розрахунок та вибір ємності для рідкого дистилляту та конструкція циліндричної опори для ректифікаційної колони.

Основними вимогами, що висуваються до колонних апаратів, є: забезпечення заданої чистоти продуктів, висока питома продуктивність, малі питомі метало- і енергоємності, надійність у роботі при досить широкому діапазоні зміни навантаження, можливість серійного виробництва на машинобудівних заводах та простота в обслуговуванні [1]. Розроблена крорна-деетанізатор повністю відповідає даним вимогам.

Список літератури:

1. Коваленко І.В. Основні процеси, машини та апарати хімічних виробництв: підручник / І. В. Коваленко, В. В. Малиновський. – К.: Інрес: Воля, 2005. – 264 с.
2. Нафтохімічна промисловість / Г. Л. Рябцев // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.]; НАН України, НТШ. – К.: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2020. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-71096>
3. Забіяка Н. А., Клімова А.М., Дужак Є.Є., Буряк Д.О. Реактори періодичної дії з індкційним нагріванням для здійснення хімічних реакцій. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: тези доп. XXX міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2022, м. Харків, 19-21 жовтня 2022 р. Харків, 2022. С. 425.
4. Врагов А.П.. Матеріали до розрахунків процесів та обладнання хімічних і газонафтопереробних виробництв: посібник / А.П. Врагов, Я.Е. Михайловський, С.І. Якушко; за ред. А.П. Врагова. – Суми: Вид-во СумДУ, 2008. – 170 с.

5. Процеси та обладнання газороздільних установок. – [Електронний ресурс].
– Режим доступу :
https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:a431440315da9066760766d0c931a08acfc9ca64/latest/5364/index.html

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ

Кузьменко Альбіна Ігорівна,

к.т.н., доцент
Університет митної справи та фінансів,

Шелєнкова Ліна Євгенівна

студентка
Університету митної справи та фінансів

Батрак Вероніка Сергіївна

студентка
Університету митної справи та фінансів

Інтелектуальні транспортні системи (ІТС) – це системна інтеграція сучасних інформаційних і комунікаційних технологій і засобів автоматизації з транспортною інфраструктурою, транспортними засобами і користувачами, що орієнтована на підвищення безпеки та ефективності транспортного процесу, комфортності для водіїв і користувачів транспорту [1].

Сьогодні найбільш активно розвиваються базові технології ІТС для транспортної інфраструктури і транспортних засобів. Основне їх призначення наступне [1]: управління рухом на автомагістралях; комерційні автоперевезення; запобігання зіткнень транспортних засобів і безпеку їх руху; електронні системи оплати транспортних послуг; управління у критичних ситуаціях; управління рухом на основній вуличної мережі; управління ліквідацією наслідків ДТП; управління інформацією; організація інтермодальних вантажних перевезень; контроль погоди на автодорогах; експлуатація автошляхів; управління суспільним транспортом та інша інформація для учасників руху.

Спираючись на світовий досвід можна стверджувати, що розвиток ІТС в сучасних умовах є одним з найбільш ефективних шляхів вирішення складних транспортних проблем, як в містах, так і на замських дорогах [2].

Питання розробки обґрунтованих технічних вимог до ІТС є важливим і о для України, де є значна нерівномірність у розвитку транспортної інфраструктури по регіонах. Основними цілями використання ІТС є [2]: підвищення ефективності управління транспортно-дорожнім комплексом (регіону, міста, дорожньої мережі) в параметрах забезпечення необхідного рівня безпеки та організації дорожнього руху за рахунок застосування комплексу автоматизованих інформаційних управляючих підсистем, функціонально і технічно об'єднаних в ІТС; досягнення необхідного рівня мобільності населення, підвищення якості його життя шляхом забезпечення гарантованої надійності, безпеки, стійкості, адаптивності та ефективності функціонування транспортно-дорожнього

комплексу; забезпечення заданої якості контролю за станом дорожньої мережі за рахунок застосування апаратних засобів контролю, які є складовою частиною ІТС.

Під час організації змішаних перевезень вантажів можна в портові крани запровадити інтелектуальну систему підйому, яка допоможе працівникам виявляти і відстежувати переміщення суден, предметів і людей, підвищуючи тим самим безпеку під час транспортування вантажів на судна та із суден [3]. Систему навантаження використовуватимуть для переміщення контейнерів, забезпечуючи при цьому безпеку вантажу і персоналу під час вантажопідйомних операцій. Принципова схема інтелектуальної системи підйому показана на рисунку 1.

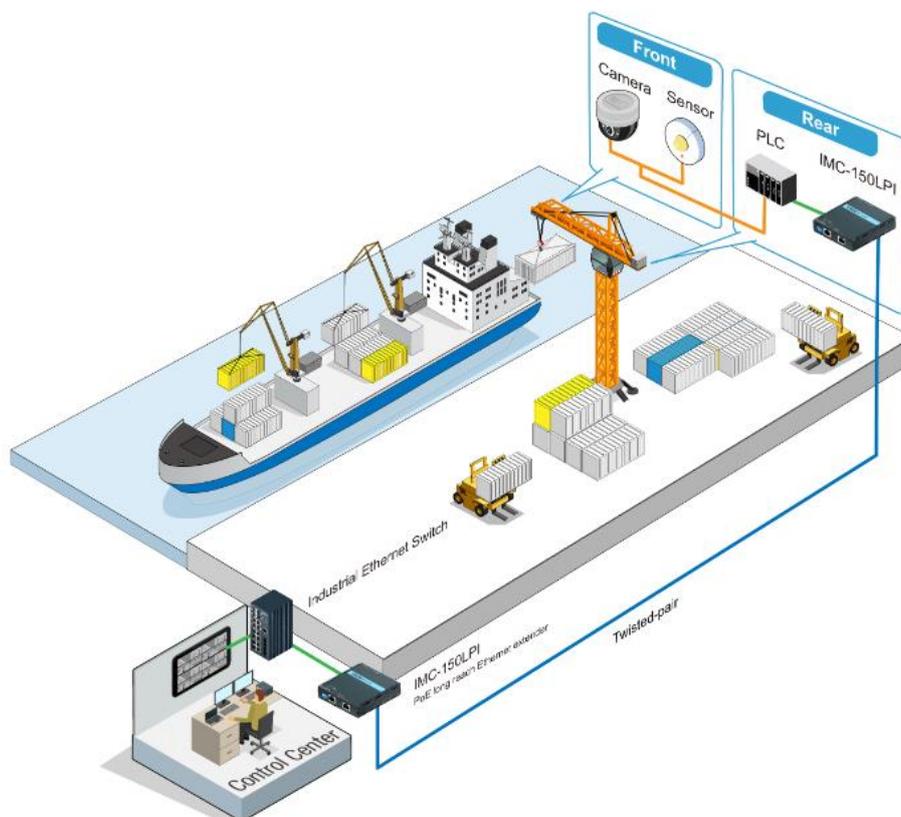


Рисунок 1. Принципова схема інтелектуальної системи перевантаження контейнерів в порту [3]

Інтелектуальні транспортні системи можуть широко застосовуватись і на пасажирському транспорті. З огляду на зростання цін на паливо, збільшення кількості заторів і витрат на розширення доріг, деякі великі міста почали активно просувати інтелектуальні автобусні системи, прагнучи знайти ефективне, екологічне та зручне рішення для міського транспорту [4].

Для одного з проєктів столичної інтелектуальної системи був обраний і успішно інтегрований високопродуктивний компактний вбудований комп'ютер DX-1100 від Cincoze (див. рис.2).

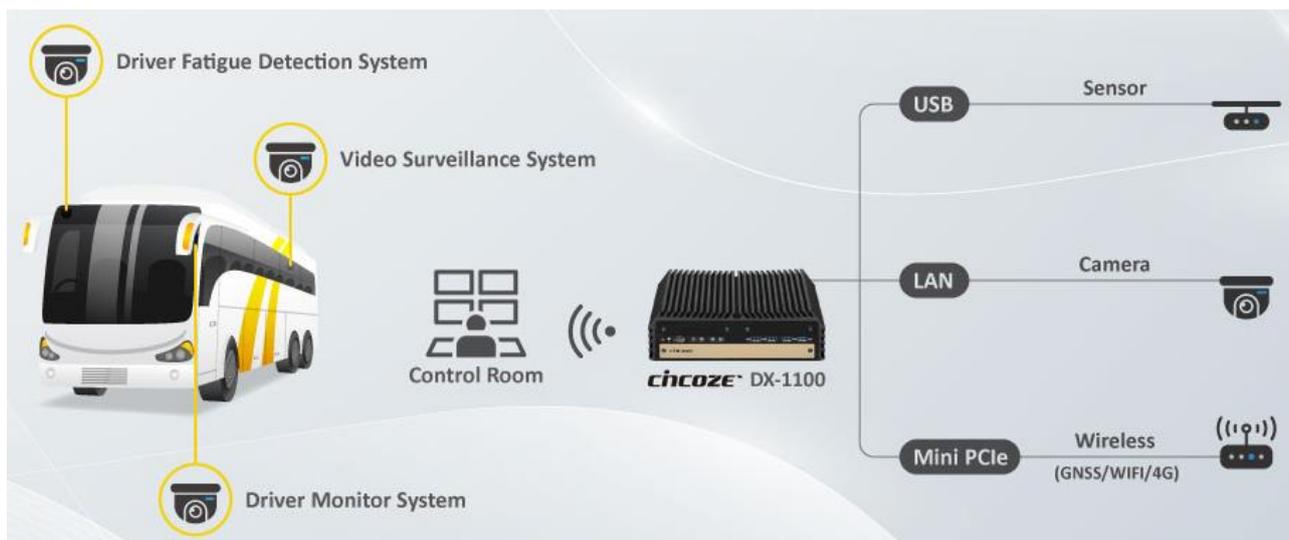


Рисунок 2. Принципова схема дії інтелектуальної автобусної системи із застосуванням компактного вбудованого комп'ютеру DX-1100 [4]

Комп'ютер DX-1100 є центральною частиною інтелектуальної автобусної системи та пропонує такі критично важливі можливості, як передача даних, аналіз несправностей і контроль безпеки. Ці функції не тільки покращують управління парком, а й оптимізують ефективність роботи, що призводить до значного підвищення загальної безпеки руху [4].

Cincoze DX-1100 - це компактний вбудований комп'ютер, оптимізований для інтелектуальних шин. Незважаючи на компактні розміри 242 x 174 x 77 мм, він може похвалитися вражаючою продуктивністю, підтримуючи процесори Intel® Xeon®/Core™ 9-го/8-го поколінь і до 64 ГБ пам'яті DDR4. Для вирішення складніших завдань DX-1100 пропонує низку інтерфейсів вводу/виводу, придатних для під'єднання декількох камер або датчиків. Удосконалена модульна конструкція Cincoze містить 8xUSB і можливість під'єднання до 12xGbE LAN або 12xRS-232/422/485 портів вводу/виводу. Крім того, для екстреного доступу на передній панелі розташовано два 2,5" слоти для SSD/HDD з можливістю гарячої заміни та підтримкою RAID 0/1 [4].

Ще одним вартим уваги різновидом ІТС є регулювання перехресть за допомогою машинного зору. Інтелектуальне управління дорожнім рухом згладжує та оптимізує потік транспортних засобів, розв'язуючи задачу оптимізованого управління світлофором, щоб скоротити затори та час в дорозі. Було створено новий метод управління перехрестями, що контролюються світлофорами, за допомогою машинного навчання. Ця стратегія використовує радар для виявлення, і подальшого прогнозування поведінки трафіку. Завдяки інтеграції машинного навчання, оптимізованому розкладу руху та синхронізації, скорочується кількість червоних сигналів світлофорів, коли немає зустрічного руху. Для цього додатку потрібне вбудоване рішення для ПК з метою обробки даних та підключення до периферійних пристроїв [5].

Таким чином, застосування ІТС сприяє побудові більш надійнішої, безпечнішої та ефективнішої транспортної системи, а також сприяє зменшенню

її негативного впливу на довкілля. Майбутній розвиток повинен спиратися на низку наступних напрямків [6]: покращення показників енергоефективності транспортних засобів всіх видів транспорту; розробка та застосування екологічних видів пального та силових установок; оптимізація функціонування мультимодальних логістичних схем, зокрема за рахунок більш широкого використання ресурсоефективних видів транспорту (наприклад, при перевезеннях вантажів на великі відстані); більш ефективне використання транспорту та інфраструктури за рахунок удосконаленого управління перевезеннями та інформаційних систем тощо.

Формування та впровадження в Україні ІТС підвищить ефективність управління перевезеннями, скоротить витрати на транспортування вантажів та пасажирів, сприятиме зниженню рівня завантаженості вулиць і доріг, забезпечить підвищення безпеки дорожнього руху та сприятиме інформуванню учасників дорожнього руху щодо поточної дорожньо-транспортної ситуації та оптимальних маршрутів руху для індивідуального і громадського транспорту.

Список літератури:

1. Рудзінська О. В., Беззуб Я. В., Шумляківський В. П. Процеси розвитку автотранспортних технологій в інтелектуальних транспортних системах. *ВІСНИК ЖДТУ. Серія: Технічні науки.* № 2 (77). 2016. С. 230-237. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/194988>
2. Біліченко Н. О., Цимбал С. В., Крупський Я. Ю. Світовий досвід розвитку інтелектуальних транспортних систем. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/21469/5175.pdf?sequence=3>
3. Автоматизація системи підйому портових контейнерів. URL: <https://www.proxis.ua/uk/solution/ensure-the-port-safety-with-a-container-lifting-system/>
4. DX-1100 підвищує безпеку інтелектуальних систем автобусів і покращує управління автопарком. URL: <https://www.proxis.ua/uk/solution/dx-1100-enhances-smart-bus-safety-and-fleet-management/>
5. Регулювання перехресть за допомогою машинного зору. URL: <https://www.proxis.ua/uk/solution/Cincoze-DI-1000-harnesses-machine-learning-to-reduce-traffic-congestion/>
6. Ходова Я. О. Інтелектуальна транспортна система як інноваційна концепція розвитку транспортно-логістичного комплексу України. URL: <https://api.dspace.khadi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/f2ca5da7-0229-467d-bbf2-e317a2591fa7/content>

ОЦІНКА НАДІЙНОСТІ ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИКІВ КЕРУВАННЯ РОБОЧИМ ОБ'ЄМОМ РЕГУЛЬОВАНИХ АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВИХ ГІДРОНАСОСІВ

Мельянцов Петро Тимофійович

кандидат технічних наук, доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет,

Лосіков Олександр Михайлович

старший викладач
Український державний університет науки і технологій,

Сидоренко Віктор Кононович

старший викладач
Український державний університет науки і технологій,

В гідравлічних трансмісіях мобільних машин, як вітчизняного так і закордонного виробництва найбільше застосування знайшли регульовані аксіально-поршневі гідронасоси серії (PVS, PVH), з робочим об'ємом $33...112 \text{ см}^3$, та не регульовані гідромотори серії (MFS, MFH), з відповідним до насосів робочим об'ємом. Дані гідромашини випускаються фірмами «Sundstrand», «Eaton» (США), «Зауер» (ФРН), «Данфос» (Данія), ГСТ-90, ГСТ-112 «Гідросила» Кропивницький та ін.[1, 2, 3, 4, 5].

Аксіально-поршневі гідромашини (гідронасос ПН-90, гідромотор ПМ-90), які входять до гідравлічної трансмісії (ГСТ-90), включають в себе вузли розподілення потоків робочої рідини. До них відносяться гідророзподільник керування робочим об'ємом та золотник клапанної коробки [6].

Гідророзподільник керування робочим об'ємом аксіально-поршневого гідронасоса конструктивно розміщується на самому агрегаті і з'єднується важелем з люлькою насоса. Його основне призначення - це розподілення потоку робочої рідини по каналам керування зміни робочого об'єму основного насосу, який забезпечує рух мобільної машини вперед або назад в залежності від переміщення його важеля.

В процесі роботи гідравлічної трансмісії розподілення потоку робочої рідини буде обумовлюватися вільним ходом золотника та внутрішньою герметичністю деталей спряження «золотник – отвір корпусу».

Зміна вільного ходу золотника виникає за умови його розрегулювання від нейтрального положення, що в умовах експлуатації обумовлює самовільне переміщення мобільної машини при роботі двигуна на холостому режимі. Розрегулювання золотника виявляється органоліптично і може бути усунено за рахунок проведення регулювальних робіт.

Порушення внутрішньої герметичності спряження «золотник – отвір корпусу» зменшує об'єм подачі робочої рідини до сервопоршня гідронасоса, що приводить відповідно до зменшення його робочого об'єму (або неможливості вивести його на заданий режим роботи).

Наявність порушення внутрішньої герметичності, за рахунок зношення деталей спряження «золотник – отвір корпусу», потребує демонтажу гідророзподільника з гідронасоса з послідуочим його розбиранням для проведення прямого діагностування технічного стану деталей.

Метою роботи є – підвищення експлуатаційної надійності гідророзподільників керування робочим об'ємом аксіально-поршневого гідронасоса на основі показників статистичної оцінки їх надійності.

Досягнення поставленої мети можливе на основі проведення аналізу технічного стану гідророзподільчатих вузлів керування робочим об'ємом регульованих аксіально-поршневих гідронасосів, які поступають до ремонту, і виявлення основних причин втрати їх працездатності.

Проведений аналіз технічного стану гідророзподільників аксіально-поршневих гідронасосів ПН-90, що поступили до ремонту (досліджувались аксіально-поршневі гідронасоси виробництва «Зауер» (ФРН) та «Гідросила» Кропивницький), дав можливість виявити їх несправності та розподілення, які наводяться на (рис. 1).



Рисунок 1. Розподіл несправностей гідророзподільника керування робочим об'ємом аксіально-поршневих гідронасосів

Джерело: складено авторами.

Аналіз отриманих результатів показує, що у 71 % гідророзподільників спостерігається зміна ресурсної надійності, яка проявляється в поступовому зростанні зазору в спряженні «золотник-отвір корпусу» в результаті гідроабразивного зношення деталей.

Наявність в умовах експлуатації таких пошкоджень, як підтікання робочої рідини через вісь важеля - (4 %), заклинювання золотника – (9 %),

розрегулювання золотника – (10 %), потребує (або обумовлює) припинення експлуатації машини, а причина відмови усувається проведенням регулювально-ремонтних робіт або заміною гідророзподільника в цілому.

Таким чином, нас будуть цікавити гідророзподільники, у яких спостерігається ресурсна зміна структурних параметрів технічного стану деталей, що формують зазор в спряженні «золотник-отвір корпусу».

Оцінка їх технічного стану проводилась з застосуванням випробувального стенду КІ-4815М і розробленого спеціального пристрою.

Контроль технічного стану деталей в спряженні «золотник-отвір корпусу» гідророзподільника проводився визначенням тиску в робочих магістралях, за умови, що граничне значення тиску становить $0,69 \pm 0,034$ МПа [3].

Враховуючи те, що робочий тиск в магістралі керування робочим об'ємом аксіально-поршневого гідронасоса за технічною характеристикою знаходиться в інтервалі $0,8 \dots 1,45$ МПа, а дійсний технічний стан гідророзподільника може не забезпечити даний режим, проводиться розширення інтервалу тиску для контрольних операцій до значень - $0,5 \dots 1,5$ МПа з інтервалом $0,2$ МПа.

Для гідророзподільників, у яких спостерігалось граничне значення тиску, додатково перевірялись витoki робочої рідини при нейтральному положенні золотника. Їх величина не повинна перевищувати 1 л/хв.

Результати стендових випробувань гідророзподільників за статичним тиском робочої рідини в магістралі керування представлені на (рис. 2).

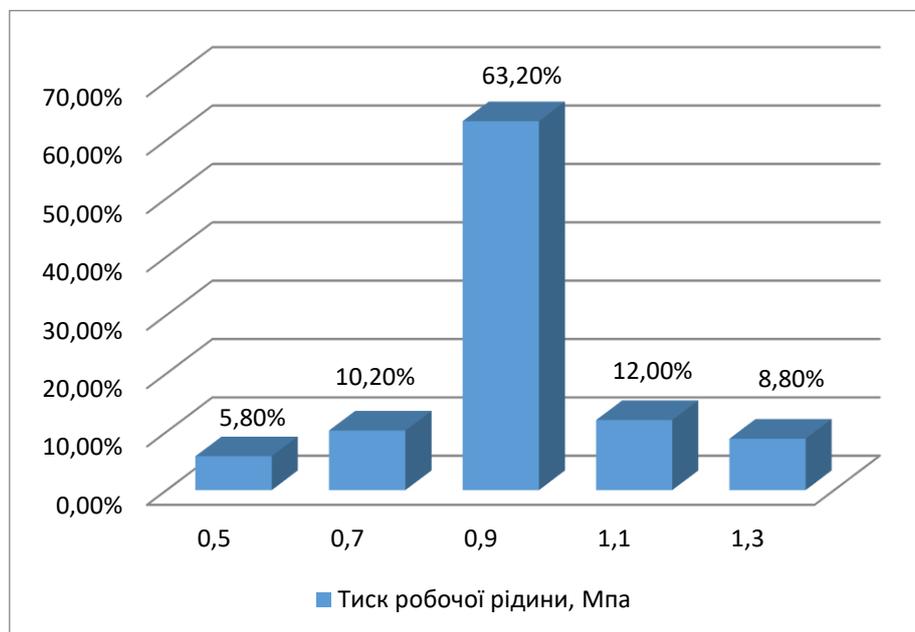


Рисунок 2. Гістограма розподілення гідророзподільників за робочим тиском
Джерело: складено авторами.

Детальний аналіз результатів стендових випробувань гідророзподільників, які знаходились в експлуатації і потрапили до ремонту (досліджувалось 68

гідророзподільників), показав, що розподілення величин підпорядковується нормальному закону.

Так у 4 гідророзподільників (5,8 %), спостерігався тиск 0,5 МПа, який відповідає значенню граничного тиску. Додатковий контроль витоків робочої рідини у даних розподільників вказав на значення, які перевищують 1 л/хв, що остаточно підтверджує їх граничний стан.

Найбільша кількість гідророзподільників – 43 од. (63,2 %) забезпечують тиск робочої рідини в інтервалі 0,9...1,1 МПа, що вказує на їх працездатний стан і наявність достатнього залишкового ресурсу для подальшої експлуатації.

Інтервалу тисків 0,7...0,9 МПа відповідають 7 гідророзподільників (10,2 %), які ще не досягли значень граничного тиску, але подальша їх експлуатація не доцільна в зв'язку з малим залишковим ресурсом. Дані агрегати потребують застосування ремонтно-відновлювальних операцій.

По результатам стендових випробувань із 68 гідророзподільників 57 агрегатів (84 %) можуть встановлюватись на аксіально-поршневі гідронасоси без ремонту, а 11 агрегатів (16 %), потребують відновлення деталей спряження «розподільник-отвір корпусу».

Проведення досліджень технічного стану гідророзподільників керування робочим об'ємом аксіально-поршневих гідромашин дозволяє виявити кількісну оцінку агрегатів, які відповідають працездатному стану і можуть знаходитись в експлуатації тривалий час, до повного вироблення ресурсу.

Для більш точної оцінки технічного стану гідророзподільників, необхідно мати інформацію про динаміку зміни структурних параметрів деталей, таких як золотник і отвір корпусу, а також володіти обґрунтованими граничними та допустимими значеннями структурних параметрів деталей розподільника, які обумовлюють втрату його працездатності. Необхідно відмітити, що нормування структурних параметрів деталей гідророзподільника проводиться на основі функціональної залежності між тиском робочої рідини і структурними параметрами технічного стану деталей, які змінюються в умовах експлуатації в результаті зношення деталей.

Висновки. На основі проведених досліджень вдалось виявити, що у 71 % гідророзподільників спостерігається зміна ресурсної надійності, яка проявляється в поступовому зростанні зазору в спряженні «золотник-отвір корпусу» в результаті гідроабразивного зношення деталей. При цьому, найбільша кількість гідророзподільників – 43 од. (63,2 %) забезпечує тиск робочої рідини в інтервалі 0,9...1,1 МПа, що вказує на їх працездатність і наявність достатнього залишкового ресурсу для подальшої експлуатації. У 23 % гідророзподільників спостерігаються відкази, які при подальшій експлуатації приводять до втрати працездатності гідравлічної трансмісії, яка усувається проведенням ремонтних робіт або заміною гідророзподільника в цілому. Контроль структурних параметрів технічного стану деталей, що формують зазор в спряженні «золотник-отвір корпусу», за показником тиску робочої рідини в

його магістралях, потребує додаткових досліджень щодо зміни структурних параметрів деталей від наробітку, а також їх граничних та допустимих значень.

Список літератури

1. Дмитрів В. Т., Вантух З. З., Дмитрів І. В. Об'ємні гідроприводи. Будова й особливості функціонування. Навчальний посібник. – Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. – 184 с.
2. Агрегаты гидроприводов сельскохозяйственной техники. Технические требования на капитальный ремонт [Текст] / - М.: ГОСНИТИ, 1981 – 160 с.
3. Ачкасов К. А. Справочник начинающего слесаря: Ремонт, регулирование приборов системы питания и гидросистемы тракторов, автомобилей, комбайнов – 2-е изд. перер. и доп. [Текст] / К. А. Ачкасов, В. П. Вегера – М.: Агропромиздат, 1987. – 352 с.
4. Мельянцов П. Т. Опыт ремонта гидропривода ГСТ-90 на ремонтных предприятиях [Текст] / П. Т. Мельянцов, Б. Г. Харченко, И. Г. Голубев. – М.: Госагропром СССР. АгроНИИТЭИИТО, 1989. – 42 с.
4. Мельянцов П. Т. Вплив сумарних об'ємних втрат робочої рідини на роботоздатність гідравлічного приводу трансмісії / П. Т. Мельянцов, В. В. Форощук // Zbiór artykułow naukowych. «Inzynieria i technologia. Osiagniecia naukowe, rozwoj, propozicje na rok 2015». (30.12.2015 – 03.01.2016) – Warszawa, 2015 – S. 67-71.
6. Башта Т. М. Объемные насосы и гидравлические двигатели гидросистем [Текст] / Т. М. Башта – М.: Машиностроение, 1974. – 606 с.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПАПЕРОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ

Папроцький О.В.

Магістр

Ющенко Л.П.

доцент

Державна екологічна академія
післядипломної освіти та управління
Міністерства захисту довкілля та
природних ресурсів України

На сьогодні целюлозно-паперова галузь забезпечує споживачів високоякісною картонно-паперовою продукцією та дбає про навколишнє середовище завдяки використанню вторинної сировини, ресурсозберігаючих технологій і випуску екологічно чистих продуктів [5]. Вторинна рослинна сировина, зокрема макулатура є одним з основних джерел целюлозовмісної сировини для виробництва паперу і картону. Використання макулатури забезпечує утилізацію використаних целюлозних виробів, економію деревини, а також скорочення витрат енергії на виробництво паперу й картону.

В процесі виробництва туалетного паперу використовується макулатура паперова і картонна (ДСТУ 3500) [3]. Цей стандарт поширюється на макулатуру паперову і картонну (далімакулатура), яка використовується як вторинна сировина для виготовлення паперу, картону та інших виробів. Стандарт не поширюється на макулатуру несортовану та непаковану. В залежності від складу макулатура поділяється на чотири групи [3]: – А – макулатура з високими паперотворними властивостями; – Б – макулатура з середніми паперотворними властивостями; – В – макулатура з низькими паперотворними властивостями; – Г – макулатура, яка важко розпускається.

Проводились дослідження з особливостей виробництва туалетного паперу із макулатури на прикладі ПрАТ «Київський картонно – паперовий комбінат», який забезпечує споживачів високоякісною картонно-паперовою продукцією та дбає про навколишнє середовище завдяки використанню вторинної сировини, ресурсозберігаючих технологій і випуску екологічно чистих продуктів [5].

Підготовка макулатурної маси складається з наступних етапів: розпускання, очищення від грубих та дрібних механічних включень, згущення, акумулювання та розмелювання. Підготовка маси, яка потім через регулятор концентрації поступає в бак постійного рівня. Після відбувається відливання паперового полотна. Для досягнення рівномірного розподілення маси вздовж усієї ширини ПРМ, напускний пристрій обладнаний розподільним пристроєм,

який забезпечує гідравлічну стабілізацію потоку [4]. Пресування паперового полотна на пресовій частині машини, яка включає: - пересмоктувальний вал («Пікап»), діаметр 700 мм; - відсмоктувальний ящик; - перший гарячий вал, відсмоктувальний, двокамерний, діаметр 1150 мм; - другий гарячий вал з глухими отворами; - сукнотягові вали – 12 шт, діаметр вала - 615 мм; - сукно голкопробивне, довжина - 54500 мм. Наступними етапами йдуть сушіння та крепування паперу. Контактно - конвективне сушіння паперу здійснюється на крепувальному циліндрі виробництва фірми «Фойт» з діаметром 6000 мм (33), довжиною 4800 мм. Після накату папероробної машини рулони паперу діаметром 2200 мм та шириною 4250 мм подаються краном на розкат поздовжньорізального 42 верстата С5-321(36). На дворозкатному верстаті є можливість різати двошаровий папір. На розкаті рулони паперу розмотуються і папір подається на ножі поздовжнього різання, далі на тримальні вали, де встановлено в затискач картонну гільзу, і притискається прижимним валом. Намотування паперу в рулони за виставленими форматами здійснюється за діаметром не більше 1540 мм. Обрізання крайок, видалення дефектного паперу в місцях обривів здійснюється на розмотувально - намотувальному верстаті. Перед виготовленням споживчих рулончиків зважені рулони паперу через апарат для спуску передаються до буферного складу. Далі здійснюється пакування та маркування рулонів паперу згідно вимог ГОСТ 1641. Транспортне маркування здійснюється згідно вимог ГОСТ 14192 з використанням маніпуляційних знаків №№ 1, 3, 8. У разі сертифікації маркування, яке характеризує продукцію, транспортне маркування та товаросупроводжувальна документація повинні містити знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 [1,2].

Брак, який утворюється в сушильній частині ПРМ після різання та перемотування паперу, направляється у вертикальний гідророзбивач ГРВ-02 (40), звідки він перекачується через перелив насосом до басейну, туди ж подаються відходи сортування.

ПрАТ «Київський картонно-паперовий комбінат» – одна з найбільших компаній целюлозно-паперового бізнесу у Європі, яка провадить такі види діяльності:

- картонне виробництво з випуску пакувальних крейдованого і некрейдованого картону, тарного картону, включаючи папір для гофрування, загальною потужністю 240 тис.т. картону на рік;

- паперове виробництво з випуску паперу-основи для товарів санітарно-гігієнічного призначення масового споживання, а також готових паперових виробів: рулончиків туалетного паперу, серветок, рушників, загальною потужністю 70 тис.т. паперу-основи на рік;

- завод гофротари. Це сучасне виробництво гофрокартону та упаковки, укомплектоване устаткуванням провідних фірм Європи, загальною потужністю 355 млн. м² гофрокартону на рік;

- виготовлення литої упаковки – горбуватої тари для яєць, фруктів, овочів тощо.

- виготовлення картонної, гнучкої, флексо упаковки, а також друк періодичних видань заготівля вторсировини для її подальшої переробки [5].

Список літератури

1. Нормативно-техническая документация и ГОСТы на сырье, и готовую продукцию.
2. ДСТУ 4266:2003 Папір туалетний з макулатури.
3. Бумагоделательное оборудование. Каталог. – ЗАО «Петрозаводскмаш».: Издательство «Скандинавия», 2002 г.
4. Ластов'як Ю. Я. «Визначення оптимального градуса млива макулатурної маси в процесах виробництва туалетного паперу із макулатури на Приватному акціонерному товаристві «Київський картонно-паперовий комбінат», магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра зі спеціальності 161-Хімічні технології та інженерія.- Київ, 2020 р.
5. <https://www.papir.kiev.ua/>

ВПЛИВ КОНСТРУКЦІЇ ПРОМІЖНИХ РЕЙКОВИХ СКРІПЛЕНЬ НА РОБОТУ РЕЙОК В КРИВИХ ДІЛЯНКАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ

Потапов Дмитро Олександрович

к.т.н., доцент

Український державний університет залізничного транспорту

Вітольберг Володимир Геннадійович

к.т.н., доцент

Український державний університет залізничного транспорту

Бугаєць Наталія Володимирівна

к.т.н., доцент

Український державний університет залізничного транспорту

Залізнична колія в кривих за своїм устроєм має суттєві відмінності від прямих ділянок колії. До основних з них можна віднести збільшення ширини колії, наявність підвищення зовнішньої рейкової нитки, укладання вкорочених рейок у внутрішню нитку та інші.

Основним видом дефектів рейок в цих специфічних умовах експлуатації є механічне зношування бічної робочої грані рейок внаслідок механічної дії коліс рухомого складу – боковий знос рейок.

Раніше проведені дослідження [1-3] дозволили виділити основні причини наднормативного бокового зносу рейок у кривих ділянках: наявність значних кутів у рейкових стиках, які пов'язані з нерівножорсткістю рейкових ниток у цих зонах, а також великі кути набігання гребенів коліс. Крім цього на процес бокового зносу безумовно впливають величини радіусів кривих, непогашених прискорень та ще ряд параметрів колії.

До одного з таких параметрів відноситься конструкція підрейкової основи, зокрема тип проміжних рейкових скріплень та шпал. Оцінці впливу цього фактору на інтенсивність бокового зносу рейок і присвячено дану роботу.

Для узагальнення обліку впливу перерахованих вище факторів авторами було застосовано параметр, який у практиці сучасних досліджень отримав найменування фактора бокового зносу [4]

Дослідження проводилися чисельними методами застосуванням математичних моделей динамічної системи «екіпаж – залізнична колія» [5]. Для визначення впливу конструкції підрейкової основи на динаміку взаємодії колії і розрахункового вантажного вагону серії 18-1000 були виконані багатоваріантні розрахунки. Як підрейкова основа в розрахунках приймалися дерев'яні шпали з проміжними рейковими скріпленнями типів ДО, Д-2, Д-4, СКД65-Д, а також залізобетонні шпали зі скріпленням типів СКД65-Б, КПП-5 і КПП-5-К.

В якості розрахункової ділянки колії було прийнято кругові криві з радіусами 300 і 400 м. Ширина колії в цих кривих прийнята рівною 1530 і 1520 мм відповідно. Підвищення зовнішньої рейки прийнято однаковим – 110 мм, величина непогашеного прискорення для розрахункових кривих – 0,4 м/с². Для дотримання цієї умови швидкості руху розрахункового екіпажа прийняті рівними 18 м/с для кривої радіусом 300 м і 20,7 м/с для кривої з радіусом 400 м.

Розрахунки були виконані для кривих, які не мають нерівностей плану (табл. 1) і для кривих з плавними ізольованими нерівностями завдовжки 10 м і амплітудою 15 мм (табл. 2).

Таблиця 1
Вплив конструкцій підрейкової основи на сумарний фактор зносу
в кривих без нерівностей

Радіус кривої	Шпали	Тип скріплення	Сумарний фактор зносу
300	дерев'яні	ДО	0,252
		Д-2	0,236
		Д-4	0,219
		СКД65-Д	0,279
	залізобетонні	СКД65-Б	0,327
		КПП-5-К	0,295
400	дерев'яні	ДО	0,128
		Д-2	0,106
		Д-4	0,095
		СКД65-Д	0,132
	залізобетонні	КБ	0,211
		КПП-5	0,198

Розрахунки показали, що в порівнянні з варіантом з скріпленням ДО, при використанні скріплення Д-2 направляючі сили в кривих, які не мають нерівностей знижуються на 9-10 %, бокові на 7-17 %, сумарний фактор зносу на 6-14 %. За наявності нерівностей такі зниження складають 7-13 %, 7-17 % і 7-14 % відповідно. Такі зниження динамічних характеристик викликані конструктивними відмінностями роздільного скріплення Д-2, які включають наявність пружної підрейкової прокладки і пружинних шайб, що знижує просторові жорсткості цього скріплення у порівнянні з скріпленням ДО.

Наявність в скріпленні Д-4 пружних пластинчастих клем приводить до додаткового зниження просторових жорсткостей рейкових опор з такими скріпленнями і зменшення направляючих сил на 15-18 %, бокових на 13-26 % і сумарного фактору зносу на 13-23 % у порівнянні з скріпленням ДО.

Таблиця 2

Вплив конструкцій підрейкової основи на сумарний фактор зносу
в кривих з плавною ізольованою нерівністю

Радіус кривої	Шпали	Тип скріплення	Сумарний фактор зносу
300	дерев'яні	ДО	2,482
		Д-2	2,300
		Д-4	2,157
		СКД65-Д	2,748
	залізобетонні	СКД65-Б	2,781
		КПП-5-К	2,683
400	дерев'яні	ДО	2,287
		Д-2	1,891
		Д-4	1,696
		СКД65-Д	2,352
	залізобетонні	КБ	2,391
		КПП-5	2,364

Скріплення СКД65-Б, на відміну від скріплень Д-2 і Д-4 має підкладку великої площі, яка прикріплюється до шпали шістьма шурупами. Такі конструктивні відмінності збільшують просторові жорсткості скріплень і це призводить до зростання направляючих сил на 10-12 %, бокових на 6-11 % і сумарного фактору зносу на 7-11 %.

Укладання в кривих залізобетонних шпал зі скріпленням КБ, СКД65-Б викликає збільшення направляючих сил на 30-33 %, бічних на 12-17 %, сумарного фактору зносу на 12-71 %. Проте слід зазначити, що можливість використання безстикової колії в кривих з радіусами 350 м і більш припускає відсутність в таких кривих рейкових стиків і зменшення, таким чином, динамічних показників дії на колію.

Застосування проміжних скріплень типу КПП-5 або КПП-5-К, які мають пружинні клеми і поліуретанові прокладки знижує динамічні сили на 2-4 %, сумарний фактор зносу на 4-6 % в порівнянні з скріпленням КБ або СКД65-Б.

Висновки. При скріпленні ДО динамічні горизонтальні поперечні сили дії рухомого складу на колію можуть складати до 18 кН на початку експлуатації колії за сприятливих умов, збільшуючись в процесі експлуатації до 22 кН, а за несприятливих умов до 120 кН.

Скріплення типу Д-2 і Д-4, знижують рівень горизонтальних поперечних динамічних сил до 17 % і сумарний фактор зносу до 23 % у порівнянні з скріпленням ДО.

Скріплення типу СКД65-Д через конструктивні особливості мають більш високу горизонтальну поперечну жорсткість і жорсткість при крученні. Це приводить до зростання горизонтальних сил взаємодії до 12 % і сумарного фактору зносу до 11 % у порівнянні з скріпленнями типу ДО.

Скріплення КБ і СКД65-Б викликають зростання сил взаємодії до рівня 36 кН в сприятливих умовах. За наявності нерівностей колії і гальмівних процесів рівень горизонтальних поперечних сил може досягати 180 кН.

Скріплення КПП-5 і КПП-5К, за рахунок використання пружних клем знижують рівень горизонтальних поперечних сил на 2-4 %, сумарний фактор зносу на 4-6 %. Конструкція таких скріплень не має недоліків скріплень типу КБ і СКД65-Б і може сприймати значно більші значення горизонтальних поперечних сил.

Список літератури

1. Herian, J., Aniołek K. Modelling of structure and properties of pearlitic steel and abrasive wear of the turnout frog in the cyclic loading conditions // J. of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering. – 2011. – Vol. 49. – Iss. 1. – P. 71–81.
2. J. Xu, P. Wang, L. Wang, R. Chen. Effects of profile wear on wheel–rail contact conditions and dynamic interaction of vehicle and turnout // Advances in Mechanical Engineering. – 2016. – Vol. 8, № 1. – P. 1–14. doi: 10.1177/168781401- 5623696.
3. Ahlf, R. Matching M/W practice to require use of track // J. RT & S (Railway Track & Structures). – New York, 2016. – Vol. 10. – P. 2– 3.
4. Карпущенко Н.И., Котова И.А., Износ и сроки службы рельсо и полес подвижного состава // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту, 2003 р., Вип.2. – С. 41-46.
5. Даренський О.М. Теоретичні та експериментальні дослідження роботи залізничних колій промислового транспорту: монографія. - Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 204 с.

НОВІ КОМПОЗИЦІЙНІ ЗНОСОСТІЙКІ ТА АНТИФРІКЦІЙНІ ГАЗОТЕРМІЧНІ ПОКРИТТЯ

Сироватка Вячеслав Леонідович

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Інститут проблем матеріалознавства НАН України, місто Київ

Переважна більшість сучасних машин і механізмів мають рухливі зчленування, що забезпечують можливість виконання ними робочих функцій, пов'язаних з пересуванням, підйомом вантажів, обробкою матеріалів, ущільненнями, що ковзають, і т.п. До матеріалів, з яких виконані дані вузли тертя, висуваються певні вимоги: низьке значення втрат енергії на тертя та висока зносостійкість. Для забезпечення перелічених вимог розроблена широка номенклатура зносостійких і антифрикційних литих матеріалів на основі кольорових металів і сплавів типу бабітів, композиційних матеріалів, що виготовляються методами порошкової металургії, матеріалів на основі полімерів та ін. Статистика свідчить, що більше 80% автомобілів виходить з результату зносу деталей, які у вузлах тертя: підшипників, цапф, деталей ущільнень, муфт та інших. Відомо, що величина зносу перебуває у прямої залежності від режимів експлуатації, тобто. від швидкостей, навантажень, потужності і т. п. У той же час збільшення довговічності автомобілів рівномірно збільшенню їхнього випуску при одночасному збільшенні витрат на поточне обслуговування та ремонт. У ряді випадків виготовляти деталі повністю з матеріалів, що мають заданий комплекс фізико-механічних та механічних властивостей економічно та технологічно недоцільно. Тому для захисту деталей автомобілів від зношування, у тому числі від зношування при впливі механічних, температурних і корозійних факторів у процесі експлуатації, все ширше застосовуються методи газотермічного нанесення покриттів [1,2]. У технології напилення особливе місце займають методи нанесення зносостійких та антифрикційних покриттів. Створення нових матеріалів з включеннями твердих мастил, що мають підвищену зносостійкість, низьке значення коефіцієнта тертя, здатність працювати при високих швидкостях і навантаженнях, а також у різних середовищах, дозволяє вузлу тертя працювати повний ресурс або тривалий час без подачі мастила ззовні [3,4]. В даний час існують безліч вузлів тертя, в яких застосовуються зносостійкі та антифрикційні матеріали – циліндричні та кульові підшипники, підп'ятники, вкладиші, що направляють, ковзні струмознімачі, торцеві та бічні ущільнення, шарнірні пристрої та ін. Не менш різноманітні та умови їх роботи – з мастилом, при граничному терті, терті без мастила, у вакуумі, при підвищених температурах, високих швидкостях, великих навантаженнях, у воді та агресивних середовищах, вуглекислому газі, інертних газах та ін. призначення. Виходячи з цього виникає необхідність розробки різних матеріалів тертя для конкретних заданих умов роботи.

Нові композиційні зносостійкі та антифрикційні матеріали, що розробляються, повинні забезпечувати можливість точкового регулювання властивостей за рахунок введення різного роду присадок (твердих мастил) як взаємодіючих, так і не взаємодіючих з металом основи, тим самим сприяти значній економії металів і енерговитрат, що особливо актуально в даний час зводити до мінімуму забруднення довкілля. Великий інтерес має застосування карбідів тугоплавких матеріалів. Матеріали на основі чистих карбідів при плазмовому напиленні розкладаються, що значно змінює їх фізико-механічні властивості. Композиційні матеріали на основі тугоплавких сполук, отриманих плакуванням (WC-Co, WC-Ni, TiC-Co та ін.) дозволяє ефективно використовувати високий рівень фізико-механічних карбідів та зменшують вплив високотемпературного газового струменя, що дозволяє отримати покриття з високою щільністю та достатньо високою пластичністю. Покриття з сплавів, що мають високу твердість і добре працюють в умовах зносу, однак існує ряд недоліків, до яких слід віднести низьку міцність зчеплення покриття з підкладкою, пористість і зміна хімічного і фазового складу в порівнянні з вихідним порошком.

Список літератури:

1. Разработка многослойных теплозащитных покрытий / В. Оковитый, А. Ильющенко, С. Соболевский и др. // Сварка: Сб. докл. 3-й междунаrodn. Конф. Рига(Латвия), 1999с. 110-116.
2. Разработка технологии плазменного напыления теплозащитных покрытий на детали газотурбинных двигателей/ А.Ф. Ильющенко, В.А. Оковитый, В.С. Ивашко и др. // Практика противокоррозионной защиты. 1999. №2, с.26-31.
3. Патент РБ № 1983, МКИ4В 32 В 15/04, С23 С 4/04, 28/00. Многослойное покрытие для тепловой и коррозионной защиты /А.Ф. Ильющенко, С.В. Соболевский, В.А. Оковитый. №43848330; Заявлено 29.02.88; Оpubл. 30.12.97.; Бюл.№ 4 (15) частка 1.
4. Оковитый В.А. Разработка процесса нанесения плазменных многослойных теплозащитных покрытий на основе диоксида циркония на детали ГТД: Авт. дис. канд. тех. наук 15.06.06. Минск, 2000, с.24.

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ КАХОВСЬКОГО ГІДРОВУЗЛА І ЧИ ПОТРІБНО ЙОГО ВІДНОВЛЮВАТИ

Шинкарук Любомир,

к.т.н., доцент, доцент

Національний університет водного господарства та природокористування

Мельничук Інна,

к.т.н., старша викладачка

Національний університет водного господарства та природокористування,

Квадрович Оксана,

студентка 4 курсу

Національний університет водного господарства та природокористування,

Коротка характеристика Каховського гідровузла (мета будівництва, склад споруд та їх компоновка). Рішення про будівництво Каховського гідровузла було прийнято 21.09.1950 року з установленою потужністю – 312 тис. кВт, середньорічним виробленням – 1400 млн. кВт година, планові терміни будівництва - 1951 – 1956 рр.

Основні проектні рішення було підготовлено Харківським інститутом «Укргідропроєкт». Будівництво гідровузла передбачало комплексне вирішення таких питань: забезпечення електроенергією південних районів країни і розвиток Криворізького рудного регіону; забезпечення судноплавних глибин 4-6 м від створу гідровузла до м. Запоріжжя; зрошення земель у Херсонській, Запорізькій областях та в Криму на площі 1,7 млн. га; обводнення Криму, Донецької області, Кривого Рогу на площі 1,5 млн. га.

Будівництво гідровузла тривало з 1950 по 1955 рік. Перший куб. м. бетону було укладено у березні 1953 року. Перший гідроагрегат введено в дію 18 жовтня 1955 року, 6-й (останній) гідроагрегат – 13 жовтня 1956 року. Судноплавний шлюз – 30 червня 1955 року. Затоплення котловану було здійснено 31 травня 1955 року. Наповнення водосховища – до відмітки +8,0 відбулося в листопаді 1955 року; до відмітки +16,0 у липні 1956 року. Строк окупності гідровузла при НІР, рівній 16,0 м, склав 20 років.

Гідроенергетичний об'єкт «Каховська ГЕС» є найнижчою (за течією річки Дніпро) гідроелектростанцією Дніпровського каскаду гідровузлів. До складу гідровузла входили такі гідротехнічні споруди (рис. 1): 1. Земляна руслова гребля. 2. Бетонна водозливна гребля. 3. Будівля ГЕС. 4. Гребля (земляна вставка) між шлюзом і ГЕС. 5. Адміністративний корпус. Судноплавний шлюз.



Рис. 1 – План Каховського гідровузла на р. Дніпро

Наслідки руйнування Каховського гідровузла та їх аналіз. В ніч на 06.06.2023 року о 2 годині 50 хвилин російські окупанти здійснили терористичний акт з підривом гідротехнічних споруд Каховського гідровузла, що спричинило руйнування будівлі гідроелектростанції та її обладнання, 16 прогонів бетонної водозливної греблі, вставки із земляної греблі між будівлею ГЕС і судноплавним шлюзом та адміністративного корпусу (рис.2 і 3). Руйнування відбулося на значній довжині водонапірного фронту. Станом на 12:00 06 червня 2023 р. падіння рівня води у водосховищі складало 16 см/год. Істотні затоплення відбулися у нижньому б'єфі гідроелектростанції.

Руйнування Каховської ГЕС спричинило повільне підтоплення плавневої зони та населених пунктів нижче за течією. Затоплення земель та населених пунктів продовжувалося протягом 1,5 тижня. Близько 16 тис. осіб потребували евакуації. Слід зазначити, що руйнувань земляних гребель Каховської ГЕС не було виявлено (крім земляної вставки між будівлею ГЕС та судноплавним шлюзом) [1].



Рис.2 - Каховський гідровузол,
Херсонська область 6 червня 2023
року



Рис.3 - Стан Каховського гідровузла
після руйнування. Вид з верхнього б'єфу

За інформацією Міністерства аграрної політики та продовольства України за попередніми оцінками, внаслідок терористичного акту росіянами на Каховській ГЕС, на Херсонщині затоплено орієнтовно 10 тисяч га сільськогосподарських земель на правобережжі. А також в декілька разів більше на лівому березі області, який зараз перебуває під окупацією. Крім того, техногенна катастрофа зупинила водопостачання 31 системи зрошення полів Дніпропетровської, Херсонської та Запорізької областей. Терористичний акт на Каховській ГЕС фактично залишив без джерела води 94% зрошувальних систем в Херсонській, 74% – в Запорізькій та 30% – в Дніпропетровській областях. Без Каховського водосховища постраждають не лише аграрії та водокористувачі, а й джерела питного водопостачання населених пунктів. Негативні наслідки знищення Каховської ГЕС також будуть і для рибного господарства [2].

За оцінками Уряду України спільно з Організацією Об'єднаних Націй, станом на 2023 р. розміри прямих збитків від підриву гідроспоруд Каховського гідровузла складають **2,79 млрд. дол. США.**

Значення Каховської ГЕС для України і чи потрібно її відновлювати

За даними Держагенства водних ресурсів України відомо, що Каховське водосховище було джерелом зрошення гідромеліоративних систем: для **94%** систем у Херсонській, **74%** – в Запорізькій та **30%** – в Дніпропетровській областях. Каховське водосховище було джерелом живлення для **584 тис. га** земель, на які подавалася вода для зрошення.

Однак без відновлення джерела водопостачання займатися зрошуваним землеробством на півдні України у найближчий час буде неможливо. Станом на 09 червня 2023р. **350** насосних станцій та меліоративні канали загальною довжиною понад **1100 км** залишилися без води, зокрема, Каховський магістральний канал обслуговував **326 тис. га**, Північно-Кримський – **39,7 тис. га** сільськогосподарських земель. Крім того, через низку систем у Запорізькій,

Херсонській та Дніпропетровській областях здійснювали окремий водозабір із водосховища на загальну площу зрошення **218,3 тис. га**.

Постає питання: чи потрібно Україні відновлювати зруйновану гідроелектростанцію? Наведемо коментарі та пропозиції відомих науковців і фахівців ПрАТ «Укргідроенерго» та інших установ з цього питання:

Іван Гайдуцький, доктор економічних наук, директор Інституту низьковуглецевої економіки у статті [3] зазначає: «Вирішення цього питання потребує ґрунтового аналізу основних аспектів вирішення цієї проблеми. Їх чотири: **енергетичний, транспортний, водогосподарський та екологічний**. Кожен з названих аспектів у свій час був основним, але натепер, як зазначає І. Гайдуцький, що найактуальнішим виступає **водогосподарський аспект**. Дедалі важливішим стає пошук джерел водозабезпечення та шляхів раціонального використання води. Саме тому водогосподарський аспект відновлення Каховського водосховища є **найпріоритетнішим**».

Ігор Сирота, генеральний директор ПрАТ «Укргідроенерго» зазначає, що «...Внаслідок підриву росіянами Каховської ГЕС Україна втратила стільки прісної води, скільки можна було використовувати протягом року – 35-40% запасів. До підриву у водосховищі було біля 18,6 млн км³ води, зараз у руслі річки залишилося 3-3,5 млн км³. Воду, що уже втрачена, Україна могла б споживати протягом року». Він наголосив, що до весняного водопілля (2024 р.) важливо встигнути звести тимчасову споруду (дамбу), яка повинна сповільнити спрацювання водосховища. На її будівництво потрібно три місяці. Втім, якщо такий об'єкт не вдасться побудувати – доведеться чекати ще рік, що ми натепер і спостерігаємо.

Юрій Ландау, радник голови правління ПрАТ «Укргідропроєкт», доктор технічних наук, академік Академії будівництва України, констатує:

«...Підриу Каховської ГЕС – це прецедент техногенної та екологічної катастрофи такого масштабу в Україні та Європі. Є лише одна версія і вона єдино вірна. Щоб таке зробити – треба було дуже довго готуватись. Російські окупанти-терористи заклали вибухівку в галерею у тілі масивної бетонної водозливної греблі на довжині біля 230 метрів та в машинну залу самої Каховської ГЕС і підірвали. Іншого способу зробити такий величезний підриу немає. Об'єм бетону масивної бетонної греблі складає близько 200 тис. м³, щоб її підірвати потрібно було десятки тонн вибухівки. Та велика енергія, яка виділилась при підриві, була зафіксована сейсмостанціями в Україні і в деяких країнах Європи».

Такої думки притримуємося і ми, інженери-гідротехніки, викладачі та науковці Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне, який понад 100 років готує інженерів гідробудівельників для водогосподарської галузі України і зарубіжних країн [4].

Стратегія уряду України щодо відбудови Каховського гідровузла та ліквідації наслідків катастрофи. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 18 липня 2023 р. № 730 затверджено Порядок реалізації експериментального проєкту «Будівництво Каховського гідровузла на р. Дніпро

[5]. Відбудова після руйнування Каховської ГЕС та забезпечення сталої роботи Дніпровської ГЕС у період відбудови». Розробку цього проекту доручено ПРАТ «Укргідропроект»: «...Що стосується Каховської ГЕС, то «Укргідропроект» починає розробку першого етапу проекту будівництва ГЕС. Після деокупації території, першим етапом буде будівництво тимчасових водопідпірних споруд (перемичок), які дозволять підняти рівень Каховського водосховища до 12,7 метрів. Саме так, бо для економіки та українців вкрай важливо відновити роботу водозаборів. Тому за рахунок будівництва водопідпірних перемичок висотою 16-17 метрів, які відгородять зруйновані вибухами водозливну греблю, будівлю ГЕС та ґрунтову греблю, ми зможемо забезпечити рівень Каховського водосховища з проміжною позначкою 12,7 метрів. Саме при такому рівні водозабори як питні, так і промислові, в тому числі водозабір ЗАЕС зможуть працювати. За часом будівництва таких перемичок може тривати біля 1,5 року.

Наступні етапи – це будівництво за перемичками зруйнованої водозливної греблі, нової будівлі ГЕС, потужність якої збільшиться в 1,5 рази та зруйнованої ґрунтової греблі між будівлею ГЕС та шлюзом. І тоді рівень водосховища буде виведено на проектний рівень 16 метрів».

Реалізацію Експериментального проекту передбачено здійснити в **два етапи**. **Перший етап** передбачає проектування споруд у складі підготовчих заходів Каховського гідровузла, а також проектування та будівництво підпірної споруди у нижньому б'єфі Дніпровської ГЕС. **Другий етап** розпочинається після деокупації території розташування Каховського гідровузла та передбачає обстеження, демонтаж зруйнованих споруд та конструктивів Каховського гідровузла; розроблення проекту будівництва Каховської ГЕС, а також будівництво споруд у складі підготовчих заходів Каховського гідровузла.

У відповідності з дорожньою картою реалізації Проекту відбудови Каховського гідровузла передбачається 3 основні етапи:

- Етап 1. Підготовчі роботи з будівництвом тимчасових гребель верхнього та нижнього б'єфу, з підняттям рівня водосховища до тимчасової відмітки 12,7 м.
- Етап 2. Відновлення водозливної греблі. Підняття рівня водосховища до НПР 16,0 м.
- Етап 3. Будівництво споруд ГЕС, ґрунтової греблі між будівлею ГЕС та шлюзом, відбудова конструкцій судноплавного шлюзу, будівництво постійної автомобільної та залізничної дороги в створі споруд гідровузла, будівництво рибопропускної споруди, введення в експлуатацію всіх гідроагрегатів ГЕС загальною потужністю 585 МВт.

Виходячи з умов оптимістичного сценарію, на реалізацію Проекту відбудови Каховського гідровузла необхідно не менше 8-ми років, в тому числі: етап 1. Підготовчі роботи – 2 роки; етап 2. Відновлення водозливної греблі – 2 роки; етап 3. Будівництво будівлі ГЕС та інших споруд гідровузла, введення в експлуатацію всіх гідроагрегатів ГЕС – 4 роки.

Сьогодні у світі великою проблемою є забезпечення людства водою. Корисний об'єм водосховища Каховської ГЕС складає 6,8 кубічних км, це 37% від корисного об'єму всіх водосховищ Дніпровського каскаду. Отже,

водосховища, перш за все, вирішують проблеми забезпечення водою населення, промисловості, сільського господарства, енергетики.

ВИСНОВКИ

1. Руйнувань на Каховському гідровузлі зазнали будівля ГЕС, 16 прогонів водозливної греблі, вставка із земляної греблі між будівлею ГЕС і судноплавним шлюзом та адміністративний корпус станції. Руйнувань земляних гребель Каховського гідровузла не виявлено (крім згаданої земляної вставки між шлюзом і будівлею ГЕС).

2. **Надзвичайно гострою** є проблема забезпечення водопостачання населених пунктів. Водозабори, що здійснювали забір води із Каховського водосховища, є оголені і знаходяться вище рівня води. Подача води в Каховську зрошувальну систему та Північно-Кримський канал для зрошення земель та водопостачання є неможливою.

3. Вважаємо що повоєнна відбудова Каховської ГЕС є **необхідною і можливою**, але наразі потрібно сконцентрувати увагу, направити зусилля та фінанси на **водогосподарський аспект** з метою забезпечити в першу чергу прісною водою усіх водокористувачів і призупинити втрати прісної води з колишнього Каховського водосховища, яка скидається безпосередньо в Чорне море.

4. Існує серйозна загроза нормальній роботі Запорізької атомної електростанції. Ця загроза пов'язана з необхідністю постійної подачі води для охолодження агрегатів станції. Раніше така подача води здійснювалася з водосховища Каховської ГЕС. Наразі є потреба проробити варіант подачі води для охолодження агрегатів Запорізької АЕС із водосховища Дніпровської ГЕС та інші альтернативні варіанти.

5. Детальний аналіз конструкції водозливної греблі та будівлі ГЕС, характеру пошкоджень цих споруд, а також інших даних дозволяє робити висновок, що руйнування бетонних споруд Каховського гідровузла здійснені шляхом влаштування вибухів зсередини.

6. Екологічна безпека навколишнього середовища істотно порушена як у нижньому, так і верхньому б'єфах Каховської ГЕС.

7. Подальшу роботу з відновлення зруйнованих споруд та забезпечення надійної роботи галузей господарства необхідно здійснювати у тісній координації відповідних міністерств, відомств, організацій країни.

8. Зважаючи на величезні катастрофічні руйнування, викликані підривом Каховської ГЕС, які вплинуть на весь південний регіон та Україну в цілому та руйнацію інших гідротехнічних водогосподарського профілю, необхідно вже **передбачити підготовку достатньої кількості фахівців гідротехнічного і гідроенергетичного профілів.**

9. Національний університет водного господарства та природокористування готовий долучитись та бути учасником виконання відповідних гідротехнічних робіт, що включають: натурне обстеження зруйнованих споруд, надання консультацій з вибору оптимальних заходів для відновлення порушених або

зруйнованих гідроспоруд, виконання лабораторних науково-дослідних робіт по цьому об'єкту, а також бути співучасником з виконання проектних робіт в організаціях, які мають ліцензію на виконання таких робіт.

Список літератури

1. Мулько Ольга. Наслідки катастрофи на Каховській ГЕС ми відчуватимемо кілька десятиліть. Штучна повинь. Інтерв'ю з гідроенергетиком Олександром Рябенко. <https://therpage.ua>.
2. Протокол №1. Засідання штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації техногенного характеру державного рівня, пов'язаної з підривом Російською Федерацією греблі Каховської гідроелектростанції. 08.06.2023. Херсон.
3. Іван Гайдучий. "Чи потрібне відновлення Каховської ГЕС?" Дзеркало тижня. 24.07.2023.
4. Попередній аналіз наслідків руйнування Каховської ГЕС 06 червня 2023 р. Хронологія подій. (Інформацію склали: Хлапук М.М., Рябенко О.А., Шинкарук Л.А., Турченко В.О., Сунічук С.В., Статник І.І.09.06.2023).
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 18 липня 2023 р. № 730 «Порядок реалізації експериментального проекту «Будівництво Каховського гідровузла на р. Дніпро. Відбудова після руйнування Каховської ГЕС та забезпечення сталої роботи Дніпровської ГЕС у період відбудови».

REFLECTION OF THE AGES. KAZAKH GRAFT IN THE NEW WORLD

Alimbekova Dana

Master of social sciences

Senior Lecturer

Turan Astana University

“Design, Service and Tourism Department”

Kazakhstan, Astana

Dinara Dzhanabaeva

Student

Turan Astana University

“Design, Service and Tourism Department”

Kazakhstan, Astana

Aigerym Shakenova

Student

Turan Astana University

“Design, Service and Tourism Department”

Kazakhstan, Astana

Kazakhstan, a country with a rich history and cultural heritage, is known not only for its vast natural resources, but also for its unique ethnic craft. This article aims to immerse you in the world of ancient traditions and art of Kazakhstan, highlighting the role of social media as a means for preserving, restoring and disseminating forgotten but extremely valuable crafts.

Keywords

Ethnic style, felting, carpet weaving, canvas, ornament

Introduction

In former times in Kazakhstan, the art of handicraft was part of the culture. By this time, the subtleties of craftsmanship were passed down to generations, the so-called valuable inheritance, spread from the hands of mothers to daughters and from fathers to sons over many centuries. However, over time, these traditions, firmly rooted in society, were gradually forgotten.

Today, the people of Kazakhstan, with their active participation and attention, are restoring their lost memories and reviving ancient crafts again. Online workshops, live news reports and personal visits to masters have become alternative tools for bringing this rich memory back into everyday life. Arts such as felting, carpet weaving and ethnic jewelry making are becoming part of educational objectives with a creative approach.

In our cultural world, the variety of art is rich and multifaceted. However, the basis of all this can be divided into three specific areas: felting, carpet weaving and jewelry making. These destinations act as pillars on which the richness and beauty of our national heritage rests, reflecting its unique features and depth of cultural traditions. Felting is one of the most traditional and family-oriented activities in the culture of Kazakhstan. Working with felt requires a high degree of patience and diligence.

This is one of the most time-consuming and labor-intensive activities, requiring careful attention to every detail. Our ancestors turned this difficult process into a family pastime, where each family member contributed

Once upon a time, felt felting was carried out in the fall, when the forces of relatives united for this task. It was a collective work in which each participant played his role. This process was not only a way to create material values, but also a means of spiritual unity. Felting became a powerful symbol of family connection and solidarity, strengthening spiritual bonds between relatives.

In the modern context, it should be noted that felt is an environmentally friendly material that is easy and practical to use. Mastering the technique of working with felt is quite simple and accessible. This material seems to have been created to embody the most daring ideas and fantasies.

You can find endless creative possibilities in it - from creating small toys to creating amazing paintings. Its flexibility and versatility allow ideas to be realized in a variety of shapes and sizes, giving the artist or craftsman complete creative freedom.[4]

Carpet weaving occupies a special place among the ancient crafts of the eastern world. Old carpets were called “beauty woven from secrets”, for each of them was a unique embodiment of not only craftsmanship, but also mystery. Different peoples had similar techniques for creating carpets, but had their own unique secrets and methods, making each carpet special.

To date, the art of carpet weaving continues to evolve, undergoing changes and new creative solutions. Some craftsmen strive to simplify this process, moving away from traditional weaving. For example, one of the artists from Kazakhstan decided not to follow the traditional path of creating carpets, but began to depict her works on them. She depicted Kazakh female warriors on the carpets, which was an unusual and bold decision that gave a new image to carpet weaving.

Her works, although created not on ordinary canvases, but on carpets, recall the ancient traditions of the art of carpet weaving, preserving its spirit and traditional features in a new format. [1]

When you mention “jewelry making,” many people immediately think of classic jewelry such as rings, medallions and bracelets. They are associated with different cultures, but Kazakh jewelry art differs significantly from them. The uniqueness lies in the fact that each product is always imbued with an ethnic style that expresses the spirit and culture of the people.

The main direction of Kazakh jewelry is concentrated on women's jewelry. One of the main symbols is the “shashbau” - a decoration that is attached to the base of the braid and goes down along the hair. Its main purpose is to emphasize the thickness of

hair and symbolize the strength and beauty of a woman. There is also other classical jewelry in our culture, but they are always made in unique Kazakh styles.

Every detail in Kazakh jewelry carries a deep meaning. First of all, jewelry has its own sacred aspect - our ancestors believed that they were able to protect women from evil looks and negative influences. Additionally, the color, shape, and designs of jewelry typically convey specific messages and context within a culture, talking about social status, wealth, or even the life path of the wearer. These pieces of jewelry are not just objects, they are an integral part of our history, culture and beliefs, reflecting many significant aspects of the lives and traditions of our people. [2]

Active exhibitions and master classes dedicated to Kazakh crafts are organized in Kazakhstan. These events become a place where artisans showcase their unique skills in creating traditional products, be it jewelry, textiles or forging. At such exhibitions and master classes, masters not only demonstrate their skills, but also share their knowledge and techniques with visitors. This is not only an opportunity to learn more about cultural heritage and traditional methods of making products, but also a chance to gain practical skills from real masters of the craft.

To attract the interest of the general public, various reports and introductory videos are created at these events. This helps to attract people's attention to the richness and beauty of traditional Kazakh crafts.

Stakeholders are also actively using social media to share information about cultural heritage and traditional crafts. They create content that engages younger generations, exposing them to the fascinating world of crafts and art, inspiring them to participate and embrace these ancient traditions. This allows us to preserve and pass on valuable cultural heritage to new generations, enriching them with knowledge and respect for the unique culture of Kazakhstan

Unfortunately, not everyone knows that our open spaces are rich not only in colorful landscapes, but also in amazing people, so deeply connected with traditions and crafts. Talented craftsmen and craftswomen live in various villages of our country, whose arts are passed on from generation to generation. They keep valuable secrets and unique techniques, having learned them from their elder ancestors.

Today, these masters openly and readily make their experience available at exhibitions and master classes. They are committed to sharing their knowledge and creativity to contribute to the preservation and promotion of the arts and crafts. These events become a unique opportunity for the general public to plunge into the world of real craft and appreciate its subtleties and beauty.

With the advent of the Internet and the media, it has become easier to find out about the whereabouts of these masters and craftswomen. People can find information about them, initiate contact, and even visit their place of residence to interact personally and gain first-hand experience. This means that knowledge and skill are passed on not only through exhibitions and workshops, but also through personal interactions, preserving and enriching our heritage of craftsmanship. [3]

Conclusion

Currently, Kazakhstan is experiencing a revival and popularization of traditional crafts, which is becoming an important achievement for the entire society. Online

TOURISM
THE LATEST OPPORTUNITIES FOR LEARNING, BROADCASTING AND SOCIAL
DEVELOPMENT

master classes, news reports and an active presence on social networks play a key role in the dissemination of ethnocultural heritage. This is not only a way to preserve ancient traditions, but also to create a platform for their modern interpretation and development.

Step by step, the country is moving towards the development of creative tourism, offering unique experiences related to traditional crafts. This opens up new opportunities for economic and cultural development, attracting the attention of both local residents and tourists who want to immerse themselves in the world of creativity and cultural heritage of Kazakhstan.

Thanks to the combined efforts of artisans, activists and the public, our craft is experiencing a renaissance. This not only helps preserve the traditions of the past, but also contributes to the growth and prosperity of our country in the modern world. The desire to preserve and develop traditional crafts becomes an important element of cultural and social identity, helping to strengthen community and pride in our cultural heritage.

Reference

1. <https://etage.kz/folkartsandcrafts>
2. <https://old2.kspi.kz/ru/faculties/faculty-of-social-and-humanities/museum-of-ancient-art-and-technology/kazakh-jewelry>
3. <https://kazakh-zerno.net/195694-v-aulah-vozrozhajutsja-remesla/>
4. <https://visitkazakhstan.kz/en/about/131/>

ТЕНДЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ ПІСЛЯ ПОЧАТКУ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

Крапівіна Галина Олексіївна

к.держ.упр., доцент

Ліпинський Леонід Костянтинович,

Остроух Наталя Леонідівна

Студенти

ДВНЗ - "Приазовський державний технічний університет"

Розвиток ресторанного господарства після початку повномасштабного вторгнення в Україні значно погіршився. Велика частка закладів закрилася. Причинами тому є руйнування інфраструктури, еміграція власників, серйозне скорочення прибутків, безліч факторів. Хоча сучасний ресторанний бізнес переживає справжні випробовування, але дивує своєю стійкістю та згуртованістю. Сфера гостинності не була готова до повномасштабного вторгнення. Однак, виклики не стали на заваді. Значна частина закладів трансформувалася, підлаштувалася під потреби на місцях локації та вийшли на нові ринки [1]. В статті представлений огляд трансформації ресторанного бізнесу в умовах війни, розглянуті рекомендації щодо покращення ведення бізнесу.

Повномасштабна війна зробила ситуацію на ринку індустрії гостинності надзвичайно складною, вона трансформувалася у неспроможність рестораторів займатися стратегічним плануванням розвитку свого закладу на довгострокову перспективу, а лише на короткий термін. Порівняно з періодом до повномасштабного вторгнення український ресторанний бізнес скоротився щонайменше на третину. Загалом ресторанна сфера втратила більшу половину працівників, а прибутки значно знизилися. Великим підприємствам харчування довелося найважче, адже вони стали мішенями для обстрілів, що призвело до величезних збитків або ж і їх знищення. Непросто довелось і звичайним міським закладам ресторанного господарства, які мають закриватися під час повітряної тривоги. Щоправда, певна частина закладів не закривається, залишаючи це рішення за відвідувачем. А ось найважче було сімейним закладам ресторанного господарства у торгових центрах. Дані заклади розташовані посередині торгових центрів і при відключенні електрики гостям довелося б діставатись до них у темряві. У даній ситуації генератори самих закладів нічого б не змінили, адже торгові центри мають величезну площу і для освітлення проходу потребувало великих затрат [2]. Тож наслідки повномасштабного вторгнення для частини рестораторів призвели до тимчасового призупинення ресторанного бізнесу, але при умові якщо ресторатор мав змогу утримувати приміщення та частину

персоналу. Або ж, як діють зараз більшість рестораторів: пошук різноманітних шляхів для утримання закладу на ринку, зниження витрат до мінімуму, збереження команди та постійного контингенту споживачів. Хтось активізував доставку, деякі заклади анонсували роботу кілька днів на тиждень або неповний робочий день з урахуванням графіків відключень. Однак, частина закладів ресторанного господарства, які врахували усі фактори та вимоги сьогодення, підлаштувалися та визначилися із тенденціями у ресторанному бізнесі під час війни.

Якщо під час карантину люди не могли і не хотіли відвідувати заклади через ризик підхопити коронавірус, то з початком повномасштабної війни в Україні відвідування ресторанів зовсім зникло з порядку денного сотень тисяч українців. Постійні обстріли, відтік населення, падіння зарплат, відсутність роботи - це все те, що на сьогодні заважає українцям повернутися до колишнього життя та звичок, у тому числі ходити до закладів. З цих причин рестораторам складно заробляти і відкривати нові заклади. Українці робили вибір на користь невеликих та більш гнучких форматів: кав'ярень, кафе, пекарень та фастфуду. Такі формати не вимагають великих інвестицій при запуску, а споживач може собі дозволити купити каву, шаурму чи свіжу булочку. Найгіршу динаміку відкриттів показали бари. Якщо нових кав'ярень та кафе в цей період стало тільки вдвічі менше, ніж у минулому, то кількість нових барів впала в 4 рази, у тому числі через заборону продажу алкоголю в багатьох регіонах[3]. Попри все вже з самого початку війни заклади харчування почали готувати обіди для тероборони, поліції та ЗСУ. Працівники сфери харчування добре організували роботу: хтось забезпечив приміщення, хтось привіз продукти, а хтось просто прийшов для того, щоб готувати на волонтерських засадах. Майже всі працюючі заклади харчування переобладналися під військово-польові кухні. Ресторани і кафе готують для військових, територіальної оборони, лікарень, організацій соціального захисту, дітей, людей, які сидять у сховищах, та тих, хто цього потребує. Ресторатори поступово повертаються до роботи навіть попри воєнний стан.

На кінець травня 2022 року в Україні закрилися 37% закладів громадського харчування. Сектор втратив до 60% працівників, а прибутки скоротилися вполовину або й більше. У деяких областях падіння ринку становило понад 50% (Харківській, Миколаївській, Запорізькій, Луганській областях), у Київській, Одеській, Дніпропетровській областях – падіння до 30%. Разом з тим у західних областях спостерігається позитивна динаміка: у Львові та області кількість ресторанів та кафе зросла приблизно на 30%, у Закарпатській, Чернівецькій, Івано-Франківській областях відзначено зростання приблизно на 20% [4]. На початку воєнної агресії експерти прогнозували, що за рік в Україні зачиниться майже 50% всіх ресторанів. Але цього не сталося, падіння ринку виявилось не таким катастрофічним. Навпаки, стали відкриватися нові заклади ресторанного обслуговування, що спеціалізуються здебільшого на онлайн-замовленнях. Культура доставки їжі і онлайн-замовлення стала розвиватися за останні чотири роки неймовірно швидкими темпами. Особливо це було помітно під час пандемії, коли заклади закривали і дозволяли працювати тільки на винос або на доставку

(крім доставки алкоголю і продажу напоїв на винос). Крім доставки зі звичайних закладів, зростає число замовлень з «віртуальних» ресторанів, які не приймають офлайн-гостей і готують виключно для доставки.

Ресторатори вважають, що відновлення ресторанних потужностей в Україні розпочнеться не раніше, ніж за один-два роки після закінчення війни. Сьогодні ресторанний бізнес відчуває нестачу фахівців із даної сфери та потребує підвищення кваліфікації працівників до роботи у форс-мажорних обставинах [1]. На початку 2022 року під впливом військової агресії ворога, готельно-ресторанний бізнес майже припинив ефективно функціонувати. Однак, з метою забезпечення розвитку та ефективного функціонування суб'єктів гостинності, в державі запроваджуються програми та проекти підтримки цієї сфери економічної діяльності за сприянням міжнародних організацій. Не зважаючи на нелегкий час показники ресторанної сфери є динамічними. Якщо у зоні бойових дій ситуація залишається незмінною, то у західних, північних, центральних регіонах України, які є віддалені від лінії фронту, заклади ресторанного господарства продовжують свою діяльність. Подальшому відновленню ресторанного бізнесу та сфери гостинності загалом в Україні сприятиме підтримка світової спільноти, інвестиції в Україну після завершення війни, застосування інноваційних технологій та налагодження логістики.

Список літератури

1. Як український ресторанний бізнес адаптується до викликів війни. URL: <https://business.rayon.in.ua/news/547964-yak-ukrainskiy-restoranniy-biznes-adaptuetsya-do-viklikiv-viyini-doslidzhennya>.
2. Мічковська Н. Ольга Насонова: Ресторани під час війни – це психологічний захист. URL: <https://kp.ua/ua/economics/a658958-olha-nasonova-restorani-pid-chas-vijni-tse-psikholohichnij-pritulok>.
3. Таранова Є. Ресторанний бізнес у воєнний час. URL: <https://delo.ua/uk/business/restorannii-biznes-u-vojennii-cas-yaka-yiza-primishhennya-ta-v-yakix-mistax-koristuyutsya-popitom-398364/>.
4. Ресторанний бізнес під час війни: де найбільш інтенсивно відкриваються нові заклади.– URL: https://24tv.ua/business/restoranniy-biznespid-chas-viyini-vidkrittaya-restoraniv-ukrayini_n2151721.

BIOLOGICALLY ACTIVE POLYURETHANE FOAM MATERIALS FOR VETERINARY

Savelyev Yury

Dr.Sci. (Chemistry), Professor, Head,
Department of Heterochain Polymer Chemistry & Interpenetrating Polymer
Institute of Macromolecular Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine

Rudenko Adel

Dr.Sci. (Biology), Professor, Head,
Laboratory of microbiology, virology and micology,
State Institution” Institute of Urology acad. O.F. Vosianovof the National Academy
of Medical Sciences of Ukraine”

Markovska Lyudmila

Ph.D., Senior Scientist,
Department of Heterochain Polymer Chemistry & Interpenetrating Polymer
Institute of Macromolecular Chemistry, National Academy of Sciences of Ukraine

To solve the urgent problem of combating infection with pathogenic microorganisms of the environment open wounds in cattle based on their size and, especially, surgical sutures of the operated animal [1], a method of protecting the surface of the wound with a polymer biological active bandage, which is formed directly on the surface of the operating seam of an operated animal, was created. The bandage is formed by applying a two-component biocompatible, bactericidal and fungistatic/fungicidal polyurethane foam of prolonged action onto the surface of the wound, the formation time of which is 5-6 minutes.

The task is implemented by creating a method of obtaining two-component biocompatible, bactericidal and fungicidal/fungicidal polyurethane foams of prolonged action, which are formed directly on the surface of the operating seam of the operated animal, which eliminates the need for their fixation, and have a short formation time (5-6 minutes) of such polyurethane foams (PUF).

Bactericidal, biocompatible polyurethane foam material contains a mixture of polyethers and polyesters, an isocyanate component, water, catalysts (amine and/or organotin type), a foam stabilizer (petroleum oil), as ethers and polyesters, contains polyesters of molecular weight 500 - 5000, as an isocyanate component toluene diisocyanate.

The created bioactive PUFs contain both synthetic and natural biologically active compounds: derivatives of quinoxaline, oxyquinoline, imidozoly methane, decamethylene, glucose ozazone, tea tree oil.

After mixing the components until a homogeneous product is obtained (1-2 min.), the reaction mixture is poured onto the surface of the surgical seam, and after 5 minutes, the surface of the formed bactericidal, fungistatic/fungicidal polyurethane foam

material is covered with a gauze bandage soaked in a 0.1% solution of a biological compound in water.

To determine the biological activity against bacteria, micromycetes and yeast fungi, museum and clinical polyresistant strains of microorganisms were used. ⇒

Activity against molds (micromycetes): *Aspergillus oryzae* (Ahlburg) Cohn, *Aspergillus niger van Tieghem*, *Aspergillus terreus Thom*, *Chaetomium varioti Bainier*, *Penicillium funiculosum Thom*, *Penicillium chrysogenum Thom*,

Penicillium cyclopium Westling, *Trichoderma viride Pers. ex Fr*

⇒ Activity against yeasts : *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis*, *Candida guilliermondii*

⇒ Activity against bacteria: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pn*, *Pseudomas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*.

In order to study the **fungistatic/fungicidal properties** of polyurethane foams, natural contamination and the relationship of mold fungi to air humidity and substrate humidity were determined using the usual methods of experimental mycology [2], as well as a study of the action of mold fungi according to [3]. The research was carried out as follows: samples of polyurethane foam in the form of discs were kept in a humid chamber (up to 87% relative, t = 270°C) and placed on the nutrient medium "Saburo". The term of conducting research when determining fungistaticity/fungicidal activity of materials according to the development of fungi is 28 days, and determining fungistaticity/fungicidal activity by changing the characteristic indicators of the material, the term of research should be at least 84 days. The action of mold fungi and fungistaticity/fungicidal activity were evaluated by the presence of fungal growth on the samples, i.e., 0 points means that the studied material has a strong fungistatic effect, and > 2 points means no fungicidal effect. The results of the study are shown in Table 1.

Table 1

The results of determining the fungistatic/fungicidal activity against mold fungi of PUF samples

0 – strong fungistatic effect					
N	<i>Candida albicans</i> ATC 10231	<i>Candida parapsilosis</i> 890	<i>Candida krusei</i> 791	<i>Candida tropicalis</i>	<i>Saccharomyces</i> 4888
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0

The absence of fungal growth both on the samples and under these PUF samples in conditions of direct contact of the lower surface of the samples with the infected

environment gives reason to interpret these PPU's as having a strong fungistatic/fungicidal effect.

The bactericidal activity of polyurethane foams was determined by the method of discs placed in a nutrient medium. To study the prolongation of the bactericidal effect of PUF, polymer samples were used three years after their receipt. The results of the study are shown in Table 2.

All PUF samples, which contain both synthetic and natural biological compounds, show antibacterial properties, which is indicated by the presence of inhibition zones under these samples and antimycotic properties against to yeast.

The biocompatibility of polyurethane foams was determined by the tissue culture method using the connective tissue of white rats. Histotoxicity indicators are in the range of 0.79 - 0.82, which characterizes all the studied samples as non-toxic and can be considered as biocompatible.

Toxicological studies of two-component bactericidal, biocompatible and fungistatic/fungicidal polyurethane foam materials for veterinary medicine of prolonged action, which are formed directly on the surface of the operative seam of the operated animal, were carried out by the method of microbiological control of the toxicity of polyurethane foams in the process of their formation. For this, components of the composition are mixed until a homogeneous product is obtained (1-2 min.) and

Table 2

The results of the study of the antibacterial properties of PUF

0 – strong fungistatic effect

0/9-22 – strong fungistatic effect/zone of inhibition

№	E. coli ATC 25922	E. coli 150	Klebsiella pneumoniae 6447	S. aureus 180	Pseudomonas aeruginosa 561	Pseudomonas aeruginosa 6847	Proteus mirabilis F-403	Proteus mirabilis 6054	Proteus vulgaris 8718
1	0/10	0/9	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/11
2	0/11	0/12	0/13	0/13	0/10	0/10	0/14	0/13	0/12
3	0/14	0/15	0/15	0/15	0/10	0/11	0/17	0/14	0/20
4	0/15	0/15	0/15	0/15	0/11	0/10	0/19	0/14	0/22
5	0/15	0/14	0/14	0/14	0/11	0/10	0/17	0/13	0/21
6	0/14	0/12	0/13	0/13	0/10	0/11	0/18	0/12	0/20
7	0/11	0/13	0/14	0/14	0/9	0/10	0/16	0/12	0/18

Table 3

Toxicological studies of two-component biocompatible, bactericidal and fungicidal PUF in relation to human erythrocytes

NN	Evaluation of microbiological control of the toxicity of PPU in the process of their formation		Evaluation of microbiological control of toxicity during the "aging" process of PUF (after 14 days)	
	After 72 h of observation at t=37 ⁰ C	After 72 h of observation at t=22 ⁰ C	After 72 h of observation at t=37 ⁰ C	After 72 h of observation at t=22 ⁰ C
1-7	There are no zones of hemolysis of erythrocytes	There are no zones of hemolysis of erythrocytes	There are no zones of hemolysis of erythrocytes	There are no zones of hemolysis of erythrocytes

applied to nutrient agar (XH 222 Himedia), which contains 5% of human erythrocytes [0(1)Rh + group]. In a special cup with blood agar, three samples of PPU are placed in the form of disks with a diameter of d = 1 cm (a total of three samples of each PPU were examined). Cups with samples are placed in a thermostat at 370 C and observed for 72 hours, then observation is carried out for 72 hours at room temperature (220 C). In order to find out the possible toxicity of the same samples in the process of "aging" polyurethane foams, after 14 days, these same samples are transferred to fresh blood agar and observed in the above-described mode. The results of the research are shown in Table 3.

It can be seen from the table that the study of the toxicity of the obtained polyurethane foams in a model with human erythrocytes showed that the samples of these PPUs do not have a toxic effect on erythrocytes, do not lead them to hemolysis, including after the "aging" of the polyurethane foams.

CONCLUSIONS

The advantage of the created polyurethane foams as a dressing material is that the polyurethane foams acquire biocompatible, bactericidal and fungistatic/fungicidal properties, as well as the possibility of forming in a short period of time (5-6 minutes) a protective layer of PUF directly on the surface of the surgical seam without the need additional fixation of it on the body of the operated animal to ensure guaranteed protection of surgical seams of operated animals against infection by environmental pathogens.

References

1. Bereznitskii Ya.S., Khirurgiya, V.1. Dnipro_VAL. 2006, 445 p.
2. Methods of experimental mycology. Directory. - Kyiv: Naykova dumka., 1989. - 540 p.
3. International Standart ISO 846 : 1997 (E). Plastics – Evaluation of the action of microorganisms

Scientific publications

MATERIALS

The XIV International Scientific and Practical Conference
«The latest opportunities for learning, broadcasting and social development»

Graz, Austria. 365 p.

(April 08-10, 2024)