



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**XX International Science Conference
«Problems of solving global problems
of humanity»**

May 20-22, 2024

Athens, Greece

PROBLEMS OF SOLVING GLOBAL PROBLEMS OF HUMANITY

Abstracts of XX International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece
(May 20-22, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-403-4

The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of solving global problems of humanity», May 20-22, 2024, Athens, Greece. 400 p.

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

Illustrations © 2024 by the European Conference.

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

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

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Wu Yiting. The semantics of child images in the paintings of Zhang Xiaogang. Abstracts of XX International Scientific and Practical Conference. Athens, Greece. Pp. 42-45.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/problems-of-solving-global-problems-of-humanity/>

TABLE OF CONTENTS

ADVERTISING		
1.	Біленко К.Р. ЕФЕКТИВНІСТЬ СТРАТЕГІЙ ПРОСУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ: ВПЛИВ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ, РЕЦЕНЗІЙ ТА ВЗАЄМОДІЇ З АУДИТОРІЄЮ	13
AGRICULTURAL SCIENCES		
2.	Гончаров А. В., Ревтьо О. Я. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗА ТЕХНОЛОГІЇ CLEARFIELD	19
3.	Горбась С.М., Северин Є.В. БІОЕКОЛОГІЧНА СУТЬ СИСТЕМ УТРИМАННЯ ҐРУНТУ В САДАХ	22
4.	Попсуй В.В., Шаповал А.М., Прінь Д.О. ОПТИМІЗАЦІЯ СТАРТОВОГО ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛИЧОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ	25
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
5.	Беліков А.С., Барабанов С.С. КОНТРОЛЬ ПОШКОДЖЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ	27
6.	Кравченко І.Л., Пекер А.Й., Клишнатий М.П. РЕНОВАЦІЯ КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНИХ ЦЕНТРІВ МАЛИХ МІСТ	30
7.	Кравченко І.Л., Оніщук О.В., Лазаренко А.А. ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ	34
8.	Тимченко І.В. ЕЛЕМЕНТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ КРЕСЛЕНЬ В СИСТЕМІ AUTOCAD	40

ART HISTORY		
9.	Wu Yiting THE SEMANTICS OF CHILD IMAGES IN THE PAINTINGS OF ZHANG XIAOGANG	42
10.	Заріцька К.М., Гонца Ф.А. РОЗВИТОК ТА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В РІЗНИХ СФЕРАХ ЖИТТЯ	46
11.	Нечипоренко А.Є., Гонца Ф.А. ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ НА СУЧАСНІ СФЕРИ ЖИТТЯ	48
12.	Михайлюк О., Терещенко О., Нікітюк Є. ТРАДИЦІЙНІ УКРАЇНСЬКІ ПРИКРАСИ ЯК ДЖЕРЕЛО НАТХНЕННЯ У ДИЗАЙНІ ФІРМОВОГО СТИЛЮ КРАМНИЦІ "ШЕЛЕСТИ"	50
13.	Олійник С.О. ДО ПИТАННЯ ПРО РОЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗАМУЗИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАЛАГОДЖЕННЯ КОНТАКТУ ІЗ СУЧАСНОЮ СЛУХАЦЬКОЮ АУДИТОРІЄЮ	53
BIOLOGY		
14.	Сак Д.В., Максименко Ю.В. ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ ЗА МАКРОЗООБЕНТОСОМ	57
15.	Ткаченко В.В., Максименко Ю.В., Астахова Л.Є. ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО НАУКОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ	61
CHEMISTRY		
16.	Akbarov N.A., Guliyeva N.A., Aliyev J.A. STARCH-BASED HYDROGEL STRUCTURED WITH GRAPHENE OXIDE	63
ECONOMY		
17.	Popova M.O. PROMISING DIRECTIONS OF SOCIALLY ORIENTED ECONOMY	68

18.	Аніщенко Г.Ю., Басок А.В. АНАЛІТИЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ВІДТВОРЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	71
19.	Базалійська Н.П., Вознюк Р.В. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТИМБІЛДИНГУ ПРИ ФОРМУВАННІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ	75
20.	Базалійська Н.П., Базалійський В.П. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ ЗА СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ	81
21.	Бондаренко Н.М., Заболотня І.В. РОЛЬ АУДИТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ДОВІРИ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ	90
22.	Гейдор А.П., Бучок А.А. ЕФЕКТИВНА БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ЯК ОСНОВА АДАПТАЦІЇ ДО ВИКЛИКІВ ВОЄННОГО ЧАСУ	92
23.	Кругла М.М. IFRS В ПРАКТИЦІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	98
24.	Левченко Н.К., Янчук Т.В. СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ "ТЕСЛА"	101
25.	Мезіна Л.В. ПЕРСПЕКТИВИ ТА УМОВИ КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ ПОРТІВ ДУНАЙСЬКОГО КЛАСТЕРУ	107
26.	Скорнякова Ю.Б., Мордвинов К.О. ВПЛИВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ МІКРОПІДПРИЄМСТВА	111
27.	Харчун В.М. ФОРМУВАННЯ СПРИЯТЛИВОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ	117
GEOLOGY		
28.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОЛОХІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	120

29.	Ішков В.В., Чернобук О.І., Пашенко П.С. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА БЕРИЛІУ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С10В ШАХТИ "СТАШКОВА" (УКРАЇНА)	151
30.	Гаврилюк О.В., Александрович В.А., Кобзар Ю.І. ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОГЕОХІМІЧНОЇ ЗОНАЛЬНОСТІ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОГО АРТЕЗІАНСЬКОГО БАСЕЙНА	181
HISTORY		
31.	Khadesova Z., Bessenbayeva G. REFLECTIVE REPORT ON THE PHENO-PBL LESSON	185
JOURNALISM		
32.	Топалова С.О., Топалова В.С. РОЛЬ ЗМІ ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ ВІЙНИ	189
JURISPRUDENCE		
33.	Сгорова В.С. ЩОДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ В УКРАЇНІ	194
34.	Ігнатенко І.А., Сокиринська О.А. АБОРТ – ЛЕГАЛЬНЕ ВБИСТВО ЧИ ПОРУШЕННЯ ПРАВА НА ЖИТТЯ?	196
35.	Вереша Р.В. ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОСОБЛИВИХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ (НА ПРИКЛАДІ НІМЕЧЧИНИ ТА ПАКИСТАНУ)	199
36.	Кісільова В.І. ЛАТЕНТНА ЗЛОЧИННІСТЬ В УМОВАХ ВІЙНИ	202
37.	Миргородський С.А. КОНТРОЛЬ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА З НАДАННЯ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	205

38.	Самоїлович А.А. ПРАВО НА ЗБОРИ, МІТИНГИ, ПОХОДИ І ДЕМОНСТРАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПОЛІТИЧНИХ ПРАВ І СВОБОД	208
39.	Ставченко Д.С., Гордієнко Т.О. ХАРАКТЕРИСТИКА СУДОВИХ ВИТРАТ У ГОСПОДАРСЬКОМУ ПРОЦЕСІ	210
MANAGEMENT, MARKETING		
40.	Бабій В.В. ІНТЕГРОВАНІ МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	214
41.	Дяченко О.С. УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИМ ПІДПРИЄМСТВОМ	217
42.	Малюшко Б.О. ОСНОВНІ МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	220
43.	Рожко В.І. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІД ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ	222
44.	Савеленко А.В., Терент'єва Н.В., ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНСЬКИХ ВИРОБНИКІВ СИРНОЇ ПРОДУКЦІЇ	225
45.	Чичун В.А. ЗНАЧЕННЯ ПРАЦІ МЕНЕДЖЕРА В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	228
MEDICINE		
46.	Farynych K., Valentyna S. BIOCHEMICAL SIGNIFICANCE OF PHOSPHOLIPIDS AND SPHINGOLIPIDS FOR THE HUMAN BODY	230
47.	Zub L.O., Horban B.V. MORPHO-FUNCTIONAL PROPERTIES OF ERYTHROCYTES AS A MARKER OF THE PROGRESS OF KIDNEY INJURIES IN PATIENTS WHO HAD CORONAVIRUS DISEASE	233

48.	Martyts Y.M., Martyts O.Y., Plavutsky T.R. OVERVIEW OF INNOVATIVE TRENDS IN MODERN DENTISTRY AND THE ROLE OF ACTIVATED WATER IN PREVENTIVE DENTAL PRACTICE	235
49.	Бідучак А. ОЦІНКА ЗДАТНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО КОНФЛІКТУ	239
50.	Болехівська Ю.М., Андріюк Д.М., Дерпак В.В. ПРОФЕСІЙНІ РИЗИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛІКАРЯ-ХІРУРГА	242
51.	Гаркуша М.А., Мініна Н.С. ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЩОДЕННОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНОЇ АМУНІЦІЇ ПРАВООХОРОННИМИ СЛУЖБАМИ НА СТАН ОПРОНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	245
52.	Гошовська А.В., Савчук А.Г. РИЗИКИ ПОВТОРНОГО ВИНИКНЕННЯ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ ПІСЛЯ САЛЬПІНГЕКТОМІЇ	249
53.	Козинська М.О., Кобцева О.А., Новикова О.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОІМПЛАНТІВ В ЯКОСТІ СКЕЛЕТНОЇ ОРТОДОНТИЧНОЇ ОПОРИ	252
54.	Костенко С.Б., Ньорба-Бобиков М.М., Кисіль В.О. СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ЯВИЩ ДИСТОПІЇ ТА РЕТЕНЦІЇ ЗУБІВ	256
55.	Малик О.Р. ЖОРСТОКЕ СТАВЛЕННЯ ДО ДИТИНИ	259
PEDAGOGY		
56.	Bondar T.K., Krivobok T.P. FORMATION OF AN EMOTIONALLY COMFORTABLE STATE DURING SWIMMING TEACHING OF STUDENTS	262
57.	Horzhui D. USING DIGITAL TOOLS TO DEVELOP LISTENING SKILLS OF MEDICAL STUDENTS LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE	265

58.	Ільчук Л.П. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО КОЛЕКТИВНОГО МУЗИКУВАННЯ	270
59.	Василак О.С. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗНАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ	274
60.	Куценко Н.П., Прокопенко В.В. ОКРЕМІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	277
61.	МІРОШНІЧЕНКО В.І. ПРОБЛЕМА МОТИВІВ ТА МОРАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ СЛУЖБОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДЛЕГЛИХ	280
62.	Орленко Н.А., Порадник С.Г., Зданевич-Михайловська В.П. ВПЛИВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО СИЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ НА РІВЕНЬ ГРИ У ВОЛЕЙБОЛІ	283
63.	Отравенко О.В. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРИ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	287
64.	Пенькова С.Д., Деде Н.В. ВИВЧЕННЯ ЛЕКСИКИ ЗА ЛІНІЙНО-КОНЦЕНТРИЧНИМ ПРИНЦИПОМ У ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ	292
65.	Процишина О.Ю., Леонтієва С.Л. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК СЛУХОВОГО САМОКОНТРОЛЮ МАЙБУТНІХ АРТИСТІВ-ВОКАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ	295
66.	Степанюк А.В., Гриньків С.М. ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ	298
PHARMACEUTICS		
67.	Лещенко В. МЕДИЧНА ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ПРОФІЛАКТИКА ІНФАРКТУ МІОКАРДА	303
PHILOLOGY		
68.	Katolichenko T., Grynko O. THE USAGE OF CHANGES OF PARTS OF SPEECH IN FICTION (BASED ON “THE SECRET HISTORY” BY DONNA TARTT)	306

69.	Maksymiuk N. PROFESSIONAL DISCOURSE AND LINGUISTIC PERSONALITY OF A NON-PHILOLOGIST STUDENT	309
70.	Івановська Ю.Г. "КОЛГОСП ТВАРИН": ПРО АНТИУТОПІЮ ДЖОРДЖА ОРВЕЛЛА	316
71.	Бобир Ю.В. БЕЗПЕКОВИЙ ДИСКУРС У ПЕРСОНАЛЬНІЙ КОМУНІКАЦІЇ	318
72.	Бортник С.Б. ІНОЗЕМНА МОВА У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ	322
73.	Галка Ю.М. ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИМ МОВАМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	324
74.	Голікова Н.С. КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПОНЯТТЄВОЇ ДИХОТОМІЇ "ДОБРО" – "ЗЛО" В СОЦІОМОВНОМУ ПРОСТОРІ	328
75.	Панченко В.А. ПІСНЯ ЯК ПРОБЛЕМА ПЕРЕКЛАДУ	331
76.	Домбровська С. ПРИКМЕТНИКОВА ГРУПА ІДІОМАТИЧНИХ СЛОВНИКОВИХ ОДИНИЦЬ КОНЦЕПТУ LAZY	334
POLITICS		
77.	Качуровський О.П. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ "ДЕМОКРАТИЧНИЙ ТРАНЗИТ"	338
PSYCHOLOGY		
78.	Іванцев Н.І., Іванцев Л.І. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО-МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ, ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ УНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ: ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ ГАРМОНІЗАЦІЇ	341

79.	Нестеренко Л.А. ЗАДОВОЛЕНІСТЬ МАТЕРИНСТВОМ ЯК ІНДИКАТОР ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ МАТЕРІ	346
TECHNICAL SCIENCES		
80.	Samchenko T., Chernysh R., Zazimko A. THE CURRENT STATE OF CABLE TUNNELS IN UKRAINE AND THE WORLD	350
81.	Markovych V., Tykhan M., Milian M. THE CHANGE IN THE DYNAMICS OF THE MEMBRANE OF A PIEZORESISTIVE PRESSURE SENSOR DURING STATIONARY PROCESSES OF TEMPERATURE CHANGE	353
82.	Yusupov R., Iskandarova F. THE SEQUENCE OF USING SEMANTIC MODEL ALGORITHMS TO CONSTRUCT SENTENCES IN UZBEK AND OLD UZBEK LANGUAGES	357
83.	Бойко Т.С. РОЗМІНУВАННЯ ЧОРНОГО МОРЯ	362
84.	Деєв Д.В. АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	364
85.	Земцев І.Л. ДОСВІД ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВАЛОГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ З ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЮ МУФТОЮ КОВЗАННЯ ДОПОМІЖНИХ СУДЕН ФЛОТУ	367
86.	Карацун О.І. РОЗМІНУВАННЯ ЧОРНОГО МОРЯ	369
87.	Козлов В.Є., Козлов Ю.В., Дубровіна Л.В. ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ВИВЧЕНОСТІ СУБ'ЄКТА НАВЧАННЯ	372
88.	Некрасов О.В. РОЗМІНУВАННЯ АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ	379

89.	Хільчук М.С. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ У СФЕРІ ОБОРОНИ ГИРЛА РІЧОК	382
TOURISM		
90.	Махутова А.А. THE INFLUENCE OF GDP ON INTERNATIONAL TOURISM	385
91.	Semyanchuk P. PREREQUISITES OF TOURISM AND RECREATION IN THE MODERN HISTORY	390
VETERINARIAN		
92.	Мартишук Т.В., Гутий Б.В. ВПЛИВ БУТАСЕЛМЕВІТУ НА АКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ЩУРІВ ЗА ОТРУСННЯ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ	397

ЕФЕКТИВНІСТЬ СТРАТЕГІЙ ПРОСУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ТВОРІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ: ВПЛИВ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ, РЕЦЕНЗІЙ ТА ВЗАЄМОДІЇ З АУДИТОРІЄЮ

Біленко Кіріна Романівна

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
спеціальність 061 Журналістика,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Соціальні мережі сьогодні стали не лише платформами для зв'язку, але й цілими екосистемами, що проникають у всі сфери сучасного життя. Одна з ключових особливостей цих платформ – їхня інтерактивність. Тут користувачі не просто споживають контент, але й активно з ним взаємодіють: коментують, лайкають, діляться своїми думками та враженнями. Це створює відчуття спільноти, де кожен може знайти своє місце та виявити свій внесок.

Насамперед, соціальні мережі відображають мережевий характер сучасного світу. Користувачі об'єднуються в групи та спільноти за різноманітними інтересами: від хобі та спорту до політики та мистецтва. Це дозволяє знаходити людей зі схожими поглядами та інтересами, обмінюватися думками та досвідом, а також розвивати нові стосунки [1].

Ще одна характеристика – відкритість. Більшість платформ доступні безкоштовно та не вимагають складних реєстраційних процедур. Це робить їх доступними для широкого кола людей з усіх куточків світу, незалежно від їхнього соціального статусу чи матеріального стану.

Не останню роль відіграє швидкість поширення інформації. Соціальні мережі можуть бути платформою для вірусного поширення контенту, що дозволяє інформації розповсюджуватися миттєво, охоплюючи мільйони людей протягом декількох годин чи навіть хвилин. Це робить їх потужним інструментом для комунікації та масового впливу.

У цілому, соціальні мережі стали не лише платформами для спілкування, але й важливим інструментом для самовираження, отримання інформації та знаходження спільностей та підтримки. Їхні можливості та вплив на суспільство тільки зростають з кожним днем, що підкреслює їхню важливість у сучасному світі.

Можна виділити кілька типів сучасних соціальних мереж, кожен з яких відображає різні аспекти спілкування та інтересів користувачів.

Загальні соціальні мережі, такі як Facebook, Instagram, TikTok та Twitter, приваблюють широкі аудиторії з різними інтересами та потребами. Ці платформи створюють віртуальні спільноти, де користувачі можуть ділитися своїми життєвими моментами, думками та інформацією.

Крім загальних соціальних мереж, існують і професійні платформи, такі як LinkedIn та Xing, що спеціалізуються на розвитку бізнесу та професійних

контактів. Ці мережі надають можливість користувачам побудувати професійну мережу зв'язків, знайти роботу або просунути свої професійні досягнення.

Тематичні мережі, як Goodreads та Ravelry, зосереджені на конкретних інтересах, таких як література або рукоділля. Вони створюють спеціалізовані спільноти, де користувачі можуть обговорювати свої улюблені теми, ділитися порадами та ресурсами.

Нарешті, блоги, такі як WordPress та Tumblr, надають можливість користувачам створювати власний вміст та спілкуватися з аудиторією через текст, фотографії, відео та інші медіа.

У контексті просування літератури соціальні мережі виявляються надзвичайно ефективним інструментом. Автори та видавництва можуть використовувати їх для встановлення зв'язку зі своїми читачами, реклами своїх книг, створення спільнот навколо своїх творів та співпраці з іншими авторами та інфлюенсерами. Це надає можливість не лише рекламувати книги, а й побудувати сильний та вірогідний бренд серед читачів.

Варто зазначити, що ефективні SMM-стратегії здатні не лише знайомити широку аудиторію з книгою, але й формувати стійкий інтерес до творчості автора, а також будувати міцні стосунки з читачами.

Сутність SMM-стратегії полягає в чіткому плануванні дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей. Ці цілі можуть варіюватися від збільшення продажів книги до підвищення впізнаваності автора та його творів.

Основними складовими SMM-стратегії для літературних творів є [2]:

– Визначення цільової аудиторії: чітке розуміння того, хто саме є потенційними читачами книги, дозволяє максимально ефективно підібрати канали просування та сформувати контент, який буде їм цікавий.

– Вибір платформ: не всі соціальні мережі є однаково вдалими для просування літератури. Важливо обрати ті платформи, де найбільш активна цільова аудиторія, та враховувати особливості кожної з них.

– Розробка контент-плану: контент є ключовим елементом SMM-стратегії. Він має бути цікавим, корисним та релевантним цільовій аудиторії.

– Взаємодія з аудиторією: спілкування з читачами, відповіді на коментарі та запитання, проведення конкурсів та розіграшів – все це сприяє формуванню лояльної аудиторії та зацікавленості у книзі.

– Аналіз та оптимізація: постійний моніторинг результатів SMM-кампанії дозволяє оцінювати її ефективність та вносити необхідні корективи.

Важливими інструментами SMM-просування літературних творів є:

– Візуальний контент: яскраві обкладинки книг, цікаві фото та відео, інфографіка – все це привертає увагу користувачів та робить публікації більш динамічними.

– Рецензії: відгуки про книгу від авторитетних критиків та звичайних читачів здатні значно вплинути на рішення про її придбання.

– Взаємодія з іншими авторами та блогерами: співпраця з іншими діячами у сфері літератури та блогосфери може допомогти охопити ширшу аудиторію та підвищити впізнаваність книги.

– Платні рекламні кампанії: використання таргетованої реклами дозволяє чітко окреслити цільову аудиторію та максимально ефективно донести інформацію про книгу до потенційних читачів.

Важливо пам'ятати, що SMM-просування – це не разовий захід, а постійний процес, який потребує постійних зусиль та вдосконалення.

Ефективна SMM-стратегія, що ґрунтується на розумінні цільової аудиторії, креативному контенті та активній взаємодії з читачами, здатна стати потужним інструментом для просування літературних творів у соціальних мережах та виведення їх на новий рівень успіху [3].

У сучасному світі, де увага людей постійно розпорошується, візуальний контент стає все більш потужним інструментом для захоплення уваги та залучення аудиторії. Це твердження стосується й літературної сфери, де візуальні матеріали можуть відігравати значну роль у просуванні книг у соціальних мережах. Людський мозок обробляє візуальну інформацію значно швидше, ніж текст. Це означає, що візуальні матеріали – фотографії, інфографіка, відео – з більшою ймовірністю привернуть увагу користувачів соціальних мереж і змусять їх зупинити погляд, щоб дізнатися більше.

Існує безліч типів візуального контенту, які можна використовувати для просування літературних творів у соціальних мережах. Наведемо декілька прикладів:

– обкладинки книг – цей візуальний елемент є першим, що бачать користувачі, тому важливо, щоб він був привабливим та інформативним;

– фотографії автора – фото автора може допомогти встановити зв'язок з читачами та зробити бренд «більш людським»;

– цитати з книги – цікаві та змістовні цитати з книги можуть зацікавити читачів та спонукати їх дізнатися більше;

– відео – відеоогляди, інтерв'ю з автором та буктрейлери можуть бути чудовим способом оживити книгу та зробити її більш динамічною;

– інфографіка – може бути використана для представлення ключових моментів книги, статистики про автора або жанру, або для порівняння книги з іншими творами.

Візуальний контент відіграє ключову роль у просуванні літературних творів у соціальних мережах. Однак, вибір правильних зображень та відео – лише перший крок. Щоб ефективно використовувати ці матеріали, важливо дотримуватися кількох порад. По-перше, використовувати високоякісні візуальні матеріали, оскільки розмите або низькоякісне зображення може відштовхнути користувачів. Також важливе додавання тексту до візуальних матеріалів, оскільки короткий опис або заголовок допоможе зрозуміти їх зміст [4].

Використання візуальних матеріалів для створення емоційного зв'язку з аудиторією є ще однією важливою стратегією. Фотографії та відео, які викликають певні емоції, як-от радість, сум або цікавість, можуть значно підвищити взаємодію з вашим контентом. Зокрема, заохочення взаємодії з візуальним контентом – це ще один важливий аспект. Питання, конкурси та інші

форми залучення аудиторії можуть стимулювати активність та сприяти поширенню інформації про вашу книгу.

Водночас візуальний контент є потужним інструментом, який може допомогти просунути літературні твори у соціальних мережах. Використовуючи високоякісні матеріали та ефективні стратегії їх використання, можна привернути більше уваги до книги, збільшити кількість читачів та створити стійку спільноту навколо вашого твору.

Серед численних стратегій, рецензії та взаємодія з аудиторією відіграють ключову роль у залученні читачів та стимулюванні продажів.

Рецензії відіграють важливу роль у формуванні уявлення про книгу та впливають на сприйняття її потенційними читачами. Перш за все, вони створюють довіру та авторитет: позитивні відгуки можуть підтвердити якість твору та збудити інтерес у читачів. Впевнений голос незалежних читачів або авторитетних критиків може вплинути на рішення про придбання книги.

Крім того рецензії слугують соціальним доказом. Вони свідчать про те, що інші люди вже прочитали та оцінили книгу, що може спонукати нових читачів до її придбання. У світі, де рекомендації та відгуки від інших користувачів грають все більшу роль у прийнятті рішень, рецензії стають важливим фактором у процесі вибору книги.

Також рецензії можуть ініціювати діалог та взаємодію з аудиторією. Вони стимулюють обговорення та дискусії про книгу, які можуть привернути увагу та зацікавленість читачів. Такий взаємний обмін думками та враженнями дозволяє поглибити сприйняття книги та створити сприятливу атмосферу для культурного обміну ідей.

Взаємодія з аудиторією через соціальні мережі відкриває безліч можливостей для авторів та видавців. Перш за все, вона сприяє створенню спільноти навколо книги, дозволяючи безпосередньо спілкуватися з читачами. Це важливо для підтримки зацікавленості та лояльності аудиторії. Автори можуть відповідати на запитання, ділитися новинами та ексклюзивним контентом, що робить їх більш доступними та автентичними в очах своєї аудиторії.

До того ж взаємодія з аудиторією може бути засобом стимулювання активності та залучення нових читачів. Організація опитувань, конкурсів, вікторин та інших активностей сприяє залученню уваги та активності аудиторії. Це не лише створює відчуття спільноти, а й підвищує рівень лояльності до книги та автора, а також може стимулювати поширення інформації про твір серед нових аудиторій через взаємодію із вже існуючими читачами.

Нарешті, взаємодія з аудиторією дозволяє авторам та видавцям отримати цінні відгуки та коментарі, що може вплинути на коригування їхньої маркетингової стратегії. За допомогою зібраних даних вони можуть зрозуміти, що сподобалося або не сподобалося аудиторії, і відповідно скоригувати свої дії та напрямки діяльності. Такий діалог із читачами дозволяє підтримувати актуальність та відповідність пропонованих продуктів на ринку.

Зазначимо, що ефективна стратегія просування літературних творів у соціальних мережах вимагає балансу між двома ключовими складовими:

рецензіями та взаємодією з аудиторією. Рецензії відіграють важливу роль у формуванні враження про книгу, тому співпраця з незалежними рецензентами та книжковими блогерами може забезпечити об'єктивні та авторитетні відгуки, що сприятимуть підвищенню інтересу до твору.

Взаємодія з аудиторією також є ключовою частиною стратегії. Заохочення читачів до висловлення своїх вражень та думок шляхом надання стимулів, таких як розіграші або знижки, може стимулювати активність та залучення аудиторії до діалогу про книгу.

Публікація візуального контенту, наприклад, фотографії обкладинки, цитати чи уривки з тексту, дозволяє створити привабливий образ книги, що може викликати зацікавленість у потенційних читачів. До того ж використання візуального контенту сприяє взаємодії з аудиторією, оскільки він залучає до спільного обговорення та взаємодії.

Організація онлайн-заходів, як-от, віртуальні зустрічі з автором чи дискусійні панелі, є ще одним ефективним способом взаємодії з аудиторією. Ці заходи не лише дозволяють читачам взаємодіяти з автором та іншими фанатами книги, а й сприяють поглибленню їхнього інтересу до твору та формуванню зв'язку з ним.

Отже, вивчення ефективності стратегій просування літературних творів у соціальних мережах є актуальною та цікавою проблемою в контексті сучасного літературного ринку. Навіть у віддаленому від книжкового бізнесу онлайн-середовищі майстерно використані візуальний контент, рецензії та взаємодія з аудиторією можуть визначати успіх або невдачу в продажах та популярності твору. Візуальний контент (креативні обкладинки, ілюстрації чи відео-трейлери) може значно збільшити зацікавленість читачів і привернути нову аудиторію до твору, водночас активна участь автора в соціальних мережах та взаємодія зі своєю аудиторією сприяє формуванню сприятливого іміджу та підвищує лояльність читачів. Важливими є рецензії та рекомендації від впливових осіб у соціальних мережах, а позитивні відгуки значно збільшують інтерес до книги та підвищують ймовірність її придбання.

У цілому, ефективність стратегій просування літературних творів у соціальних мережах залежить від комплексного підходу, який включає в себе використання візуального контенту, активну взаємодію з аудиторією та позитивні рецензії. Такі стратегії можуть стати ефективним інструментом для популяризації та комерціалізації літературних творів у цифрову еру.

Список літератури

1. Васьківська О. Сучасний стан та перспективи розвитку соціальних мереж як платформи для журналістської діяльності. *Contemporary International Relations: Topical Highlights of Theory and Practice – 2023: the Monograph*. Edited by Yu. Voloshyn, N. Vasylyshyna. Warsaw: RS Global Sp. zO. O., 2023. p. 34-42. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/62225> (дата звернення: 14.05.2023).

2. Лебідь Н. М. Контент-план при SMM просуванні персонального бренда в соціальній мережі Інстаграм. *Держава та регіони*. Серія : Соціальні комунікації.

2019. № 2. С. 81-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drsk_2019_2_16 (дата звернення: 14.05.2023).

3. Пінчук О. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій і перспектив їх використання у навчанні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. Т. 48, вип. 4. С. 14-34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_48_4_4 (дата звернення: 10.05.2023).

4. Шевчук І. Б. Бізнес у соціальних мережах: Навч. посіб. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2021. 219 с. URL: https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/11/BSM_navchalnyu-posibnyk_2.pdf (дата звернення: 10.05.2023).

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗА ТЕХНОЛОГІЇ CLEARFIELD

Гончаров А. В.

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Ревтьо О. Я.

кандидат с.-г. наук, доцент, науковий керівник
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Останні роки більшість сівозмін у всіх областях України перенасичені такою культурою як соняшник, адже це одна з найприбутковіших сільськогосподарських культур. Однак, при вирощуванні соняшнику, однією з суттєвих перешкод до отримання високих врожаїв є забур'яненість посівів. Соняшник – культура чутлива до сегетальної рослинності, особливо на ранніх етапах росту та розвитку. За науковими даними, забур'яненість посівів у цей період може спричинити зниження врожайності до 70 %, а в деяких випадках і взагалі коштувати аграрієві всього врожаю [1]. Найбільше значення для досягнення максимальних показників урожайності соняшнику має чистота посівів від бур'янів у період від появи сходів до утворення 5 - 6 пар листків.

В багатьох країнах світу така культура як соняшник не вирощується саме через відсутність ефективних засобів боротьби із небажаною рослинністю. Забезпечити надійний і якісний контроль бур'янів можливо лише за умови технологічно обґрунтованого підходу до системи захисту рослин [2].

На сьогоднішній день під час вирощування соняшнику суттєву роль відіграє гербіцидний захист. І технологію захисту соняшнику від бур'янів умовно поділяють залежно від стійкості певного гібрида до гербіциду або її відсутності. Наразі є нестійкі (класичні) і стійкі до імідазолінів (імі - соняшники) та трибенурон – метилу соняшники (SU – соняшники).

Система захисту соняшнику, яка базується на вирощуванні гібридів, стійких до гербіцидів імідазолінової групи (інгібіторів ALS) має назву Clearfield. Система виробництва Clearfield поєднує в собі гібриди з потенціалом високої врожайності і високоякісні післясходові гербіциди. Система вирощування соняшнику за технологією Clearfield («чисте поле») була запропонована компанією BASF у 2003 році.

Технологія вирощування соняшнику Clearfield дає можливість ефективно контролювати широкий спектр однорічних та багаторічних бур'янів, включаючи вовчок соняшниковий.

Препарати імідазолінової групи, або на основі імазамоксу та імазапіру, які можна використовувати в системі захисту Clearfield – Євро-Лайтінг або його аналоги: Ірокез, Генезис, Імпекс Дуо, Пульсагро, Грінфорт Лайт та ін. Дані

гербіциди не рекомендується використовувати на одному полі частіше одного разу на 3 роки.

Препарати з групи імідазолінонів можна вносити протягом вегетаційного періоду, що дає можливість підібрати оптимальний час для обробки з урахуванням погодних умов та фази розвитку бур'янів. Оптимальний час внесення препарату – фаза четвертих справжніх листків на рослині соняшнику. Якщо керуватися стадією розвитку бур'янів, то тут оптимальним часом буде – активний ріст в початковій фазі розвитку. Ця фаза, в основному, відповідає фазі розвитку соняшнику чотирьох-шести справжніх листків.

Для вирощування за технологією Clearfield необхідно використовувати гібриди соняшнику, які мають генетичну стійкість до гербіцидів імідазолінової групи. Гібриди, розроблені для цієї технології, мають високу стійкість до посухи і вилягання, а також до різних захворювань і шкідників.

Існує багато гібридів соняшника під Євро-Лайтнінг як української, так і зарубіжної селекції. Серед гібридів іноземної селекції, стійких до обробки гербіцидами на основі імазапір і імазамокс, користуються попитом НС Таурус, НС-Х-6045, НС Імісан, НС Грифон (НС 7640), Ліра, Рімі 2, Корсика, ЛГ 5633, ЛГ 5631, ЛГ 50635, ЛГ 5543, НК Неома, СИ Барбаті, Катана, Розета та інші.

Серед вітчизняних гібридів, адаптованих до технології Clearfield, варто відзначити гібриди: Богдан, Бренд, Ново-Альє, Мачете, Фіністер та інші.

Починаючи з 2014 року компанія «Сингента» пропонує власне рішення у системі Clearfield, поставляючи виробникам високоякісне насіння гібридів, адаптованих до цієї технології (наразі це СИ Барбаті, НК Неома, Коломбі, СИ Експерто та Таленто) і гербіцид Каптора.

При застосуванні гербіцидів Clearfield важливо чітко дотримуватися регламентів їх використання. Гербіцид рекомендується використовувати в період, коли бур'яни знаходяться в стадії активного росту. При попаданні на поверхню землі та на рослини речовина швидко поглинається корінням та листям і блокує синтез ензиму ацетолактатсинтази (ALS), який необхідний для вироблення важливих амінокислот та білка, тому після обробки бур'яни швидко гинуть [3].

Для збереження ефективності препарату не рекомендується проводити міжрядний обробіток після застосування, щоб не порушити створений гербіцидний бар'єр.

Після вирощування соняшнику за технологією Clearfield рекомендується розміщувати культури, які не чутливі до гербіцидів імідазолінової групи. Після збирання соняшника, вирощеного за системою Clearfield, рекомендується включати в сівозміну такі культури: озиму та яру пшеницю, жито, горох, овес, ярий ячмінь, сою, боби, сорго, імі-ріпак або кукурудзу. При цьому необхідно враховувати обмеження щодо строків посіву, зазначені виробником гербіциду.

У посівах зазначених культур може виникнути необхідність боротьби з падалицею соняшнику, яка може бути стійкою до гербіцидів з інгібіторною дією, таким як триазолпіримідин, імідазолін та сульфоніомочевини. Для знищення

падалиці рекомендується використовувати продукти з іншим механізмом дії, наприклад, такі які містять МЦПА, клопіралід, дикамб і 2,4-Д.

Наразі компанією BASF запропоновано нову покращену систему Clearfield Plus. У новій системі Clearfield Plus використовуються інноваційні гербіциди Євро-Лайтнінг Плюс і Пульсар Плюс, що мають унікальну формуляцію та покращену ефективність проти бур'янів. Застосовувати новий гербіцид Євро-Лайтнінг Плюс слід лише на посівах гібридів технології Clearfield Plus.

Технологію Clearfield доречно використовувати на посівах соняшнику, оскільки лише вона вирішує проблему з вовчком соняшниковим (*Orobanche cumana* Wallr.). Завдяки високоефективному контролю бур'янів, технологія Clearfield значно спрощує вирощування соняшнику, економлячи час та ресурси. Виробнича система Clearfield для соняшника забезпечує боротьбу з бур'янами протягом усього періоду вегетації і велику стійкість посівів до стресових ситуацій, в той же час сприяючи збільшенню вмісту олії і врожайності зерна. Переваги технології Clearfield роблять її привабливим вибором для багатьох аграріїв, які прагнуть до отримання високих врожаїв соняшнику з мінімальними витратами.

Список літератури

1. Зелене світло» для закладання високої врожайності соняшника. 2020. URL: <https://ukravit.com.ua/zelene-svitlo-dlya-zakladannya-visokoyi-vrozhaynosti-sonyashnika/>.
2. Класика - завжди в моді. Особливості вирощування соняшнику за класичною технологією. *Superagronom*. 2018. URL: <https://superagronom.com/blog/263-klasika--zavjdi-v-modi-osoblivosti-viroschuvannya-sonyashniku-za-klasichnoyu-tehnologiyeyu>.
3. Технологія Clearfield (Клеарфілд): як вирощувати соняшник під Євролайтінг. *Агромагазин LNZ web*. URL: <https://lnzweb.com/blog/tehnologiya-viroschuvannya-sonyashniku-clearfield>
4. Андрієнко О., Литвин Я. Переваги та недоліки систем CLEARFIELD® та CLEARFIELD® PLUS. *Сучасні технології агропромислового виробництва: Міжнар. науково-практ. конф., м. Кропивницький, 2022. С. 119-120.*

БІОЕКОЛОГІЧНА СУТЬ СИСТЕМ УТРИМАННЯ ГРУНТУ В САДАХ

Горбась Сергій Миколайович

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

Северин Євгеній Васильович

Студент 3 курсу спеціальності Агрономія
Сумського Національного Аграрного Університету

У плодоносних інтенсивних садах на рівнинах застосовують такі системи утримання ґрунту: парова (чорний і хімічний або гербіцидний пари), паросидеральна, дерново-перегнійна і дернова.

Чорний пар – утримання ґрунту в розпушеному і чистому від бур'янів стані шляхом систематичного обробітку. При утриманні ґрунту під чорним паром у міжряддях, на пристовбурних смугах і в рядах восени застосовують зяблевий обробіток і систематично розпушують верхній шар протягом вегетації. Так утримують ґрунт у незрошуваних садах на рівнинах у зонах недостатнього зволоження – південному Лісостепу і Степу. Застосування чорного пару сприяє зберіганню вологи, поліпшенню аерації і поживного режиму, мікробіологічної активності ґрунту, створює сприятливі умови для внесення і загортання добрив, механізації виробничих процесів. Розпушуванням верхнього шару ґрунту значно зменшують випаровування вологи, знищують бур'яни, що також сприяє поліпшенню водного режиму. При цьому підвищується вміст нітратів внаслідок розкладання білкових речовин гумусу, активізується мінералізація органічних речовин, збільшується вміст засвоюваної рослинами фосфорної кислоти. Утримання ґрунту під чорним паром є допоміжним заходом боротьби з хворобами, шкідниками та гризунами (мишами), оскільки при обробітку уражене листя після опадання заробляється в ґрунт, руйнуються нори і знищуються наявні в них гризуни, погіршуються умови для їх розмноження.

Утримання ґрунту в садах під чорним паром може поєднуватись з іншими системами як в просторі, так і в часі. Так, на пристовбурних смугах і в рядах ґрунт при усіх системах здебільшого утримують під чорним або хімічним (гербіцидним) паром. У міжряддях чорний пар може чергуватись з іншими системами не лише по роках, а й протягом вегетації.

Гербіцидний (хімічний) пар – утримання ґрунту в чистому від бур'янів стані шляхом обробітку гербіцидами. В основному гербіцидами обробляють ґрунт в рядах, на пристовбурних смугах, особливо в інтенсивних садах з вузькими міжряддями. Як показали зарубіжні дослідження, при тривалому утриманні пристовбурних смуг і міжрядь під хімічним паром коренева система розміщується і у верхніх горизонтах, краще галузиться, ґрунт менше

ущільнюється, урожайність підвищується, хоч якість (розмір) плодів дещо гірша порівняно з утриманням під чорним паром. Однак така система утримання ставить під сумнів одержання екологічно чистої продукції.

Паро-сидеральну систему застосовують в зонах достатнього водозабезпечення (Полісся, західний Лісостеп), а також у зрошуваних садах. Сидерати вирощують в такі періоди вегетації, коли потреба плодів рослин у воді і елементах живлення зменшується і в ґрунті є зайва волога. Залежно від водного режиму зони сидерати можна висівати в другій половині літа або восени і заробляти в ґрунт відповідно восени та навесні. Вирощуванням сидератів певною мірою можна регулювати вологість ґрунту – при надмірній кількості опадів у другій половині літа, восени чи навесні сидеральні культури, споживаючи багато води в ці періоди, поліпшують водний режим ґрунту.

На зелене добриво в кожній зоні підбирають такі культури, які нагромаджують багато зеленої маси (до 300-400 ц/га), мають короткий вегетаційний період (40 – 80 діб), швидко ростуть, не вимогливі до ґрунтових умов, не пошкоджуються хворобами і шкідниками, приморозками, продукують багато насіння з низькою собівартістю і, крім того, є добрими медоносами. У садах зони Полісся можна висівати також фацелію, гірчицю, гречку, вику з вівсом; у Лісостепу – фацелію, гірчицю, горох, сорго, вику з вівсом, у Степу – фацелію, гречку, горох, суданську траву, озимі жито і вику.

У зонах, де надмірна кількість опадів навесні (північно-західні райони західного Лісостепу), сидерати можна висівати восени або рано навесні і заробляти в ґрунт у третій декаді травня – на початку червня. Перед заорюванням сидерати кілька разів дискують. У зонах, де не застосовують відвальної оранки, спочатку дискують легкими, а потім – важкими дисковими садовими боронами.

В умовах достатнього водозабезпечення утримання міжрядь під паро-сидеральною системою підвищує врожайність плодів культур на 15—60%, поліпшує забарвлення плодів, позитивно впливає на тривалість їх зберігання.

Дерново-перегнійна система – тривале утримання ґрунту міжрядь під багаторічними злаковими травами, які систематично скошують, подрібнюють і залишають в саду як мульчу (від англ. mulch – пріла солома, пріле листя). Цю систему застосовують у зонах достатнього зволоження, де опадів випадає 700 – 800 мм за рік і більше, та в зрошуваних садах. У міжряддях рано навесні або влітку висівають сумішки, рідше окремі види, багаторічних трав (тонконіг лучний, стоколос безостий, райграс високий, пасовищний, вівсяницю лучну і червону, польовицю білу, тимофіївку та ін.).

Пристовбурні смуги 1,5 – 2 м завширшки утримують під чорним або гербіцидним паром. Фосфорні і калійні добрива вносять на пристовбурні смуги, а азотні – по всій площі саду.

Дернова система – короткочасне або тривале штучне чи природне задерніння ґрунту. Цю систему застосовують в районах достатнього зволоження та у зрошуваних садах. У садах, закладених на нетерасованих крутих (понад 20°) схилах (Прикарпаття, Карпати, Закарпаття), застосовують природне суцільне

задерніння, займаючи травами майже усю площу, крім пристовбурних кругів. На пологих схилах застосовують культурне задерніння. висіваючи багаторічні злакові та бобові трави (тонконіг лучний, грястиця збірна, райграс пасовищний, стоколос безостий, конюшина та ін.); під трави відводять лише міжряддя, займаючи кожне з них або через одне-два, а через 2 – 3 роки міняють місцями – ті міжряддя, у яких було задерніння, утримують під чорним паром. а в міжряддях, де раніше був чорний пар, висівають багаторічні трави. Під час заорювання багаторічних трав вносять гній – 20 – 30 т/га, який поліпшує мікробіологічну активність ґрунту і розклад зеленої маси. На схилах крутістю до 12 – 15° трави висівають через одне-два міжряддя, а на більш крутих (12 – 20°) – у кожному з них. Трави висівають у рік садіння дерев для боротьби з ерозією ґрунту. Перед сівбою ґрунт старанно обробляють і вносять 45 – 60 кг/га NPK. Якщо в перший період росту багаторічних трав з'являються бур'яни, необхідно через місяць після сівби скосити їх, що сприяє їх розвитку і пригніченню бур'янів.

Список літератури

1. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво. Підручник / В.Г. Куян. – К: Світ, 2004. – 464 с.
2. Куян В.Г. Плодівництво. Практикум: навч. посіб. / В.Г. Куян, В.М. Пелехатий. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011.- 216 с.
3. Куян В.Г. Плодівництво: підручник / В.Г. Куян. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2009.- 480 с.

ОПТИМІЗАЦІЯ СТАРТОВОГО ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛИЧОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ

Попсуй В'ячеслав Васильович

доцент кафедри технології кормів і годівлі тварин
Сумський національний аграрний університет,

Шаповал Анастасія Михайлівна

студентка III курсу спеціальності ТВПТ 2101-2
Сумського національного аграрного університету,

Прінь Дмитро Олександрович

студент III курсу спеціальності ТВПТ 2101-2
Сумського національного аграрного університету

Більшість нещодавно модернізованих ферм і комплексів показують результати надою на корову на рівні 5000-6000 кг молока і більше з високими показниками його якості. Цей досвід показує, що навіть без завозу маточного поголів'я, а тільки за рахунок реалізації генетичного потенціалу корів і використання сперми бугаїв-рекордистів, можливо швидко і ефективно збільшити виробництво молочної продукції. Але, на жаль проблема репродукції поголів'я стоїть сьогодні гостро перед виробниками і потребує вирішення таким чином, щоб закласти системну динаміку розширеного його відтворення високоякісним в продуктивному відношенні поголів'ям. Слід зазначити, що висока молочність корів закладається з початку народження теличок. Тому ефективність вирощування молодняку має пряму залежність з подальшим його розвитком і продуктивністю [1,2].

В умовах дослідного господарства інституту АПВ були проведені досліді з метою встановити ефективності використання модифікованих схем годівлі ремонтних теличок української чорно-рябої молочної від народження до 6-місячного віку. Експеримент проводився в якості виробничого випробування схем вирощування телиць з мінімалізацією випаювання цільного молока та вартісною оптимізацією раціонів за рахунок власних кормових засобів.

Для дослідів були сформовані дві групи телиць у віці 21 доба після народження. Особливостями формування груп стало те, що телиці контрольної групи на 1 голову за 6-ти місячний термін в середньому спожили: молозива та молока – 220 кг, рідкого соєвого замітника збираного молока 330 кг, гранульованого стартерного комбікорму „Малюк-60” – 30 кг, цілого зерна кукурудзи (разом з комбікормом „Малюк”) – 20 кг, комбікорму власного виробництва (з 30 % добавкою концентрату комбікорму „Бузівок”) – 175 кг, сіна лучного – 176 кг, сінажу злаково-бобового – 123 кг. Вартість кормів з їх переробкою і доставкою в телятник на час дослідів на 1 голову складав - 492,00 грн.

Тварини дослідної групи спожили на 1 голову за 6-ть місяців відповідно: молозива і молока – 180 кг, рідкого соєвого замінича – 360 кг, комбікорму „Малюк-60” – 30 кг, зерна кукурудзи – 20 кг, комбікорму власного виробництва – 181 кг, сіна лучного – 181 кг, сінажу злаково-бобового – 126 кг. Вартість кормів на 1 голову відповідно 463,00 грн. Матеріали дослідю не виявили істотної різниці в інтенсивності росту тварин обох груп. Встановлено, що вирощування ремонтних телиць за період від народження до 6-місячного віку в контрольній і дослідній групах відповідає стандарту чорно-рябих ремонтних телиць. Встановлено, що витрати енергії корму, сухої речовини, вмісту протеїну, а також вартості кормів на 1 кг приросту живої маси в дослідній групі є меншими, ніж у контрольній, що свідчить на користь розробленої нової схеми годівлі телиць від народження до 6-місячного віку. Економічна ефективність годівлі телиць дослідної групи була на 6,9% вище порівняно з ровесницями в контрольній групі. Зазначена схема удосконалення технології годівлі дозволяє оптимізувати за вартістю кормових інгредієнтів раціон телиць без шкоди енергії росту.

Список літератури

1. Проваторов Г., Картавий О., Корж О., Проваторова В. Вирощування і відгодівля телят в ЗАТ „Агрофірма „Мрія” /Вісник СНАУ, випуск № 10 (11). 2006. С. 109-113.
2. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник / О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.Й. Могильний та ін.; За ред. О.Т. Бусенка. – К.: Вища освіта, 2005. – С. 18-19.

КОНТРОЛЬ ПОШКОДЖЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ

Беліков Анатолій Серафимович,
д-р техн. наук, професор
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

Барабанов Станіслав Сергійович
аспірант
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури,

Зниження операційних та екологічних ризиків при експлуатації будівель і споруд може бути досягнуто за рахунок своєчасної діагностики та оцінки стану їх конструктивних елементів. Це створює безпечні умови експлуатації житлових і виробничих будівель, споруд критичної інфраструктури. Це завдання є складним, внаслідок того, що пошкодження внутрішньої структури будівельних матеріалів, ґрунтів і гірських порід далеко не завжди можуть бути виявлені методами візуальних спостережень. Тому для контролю стійкості будівель і споруд є досить перспективним застосування інформативних та ефективних геофізичних методів. У зв'язку з цим вельми актуальні задачі контролю стійкості будівель і споруд в інфраструктурних системах, створення методів та засобів виявлення пошкоджень конструктивних елементів на основі сучасної елементної бази світового рівня.

Раніше виконані дослідження в практичному плані мають дві основні недоліки. По-перше, методи контролю пошкоджень та критеріальна база недосконалі. Недостатньо досліджений взаємозв'язок параметрів контролю, з одного боку, з параметрами матеріалів, конфігурацією і розмірами конструктивних елементів, а з іншого – з конкретними параметрами та умовами, в яких побудовані досліджувані споруди. По-друге, це низький рівень автоматизації контролю, коли для діагностики пропонуються прилади, які використовуються не за прямим призначенням.

Для виявлення прихованих пошкоджень конструкцій добре зарекомендував себе метод віброакустичного контролю. Реалізація цього методу полягає в аналізі сигналів акустичного відгуку на збурюючий вплив. Метод дозволяє проводити моніторинг структури і тріщинуватості матеріалів, на базі чого можна визначати потенційні загрози та ідентифікувати ризики втрати стійкості геомеханічних та геотехнічних структур, будівель і споруд [1], у тому числі після вибухів і пожеж.

Запропоновано та апробовано методи віброакустичного профілювання та зондування. На рис. 1 показано схеми поздовжнього та взаємноперпендикулярного профілювання на одній або різних рівновеликих базах у трьох варіантах: напрями бази та профілювання збігаються; напрями бази

та профілювання перпендикулярні; напрями бази та профілювання розташовані під довільним кутом. Поздовжнє акустичне профілювання може виконуватися вздовж криволінійного профілю, наприклад, уздовж криволінійної несучої конструкції. Детальність контролю (крок, база) визначаються поставленим завданням, конкретними умовами та його мінливістю. Приклад віброакустичного профілювання показано на рис 2, де визначені ділянки з зонами прихованих тріщин та пошкоджень у бетоні.

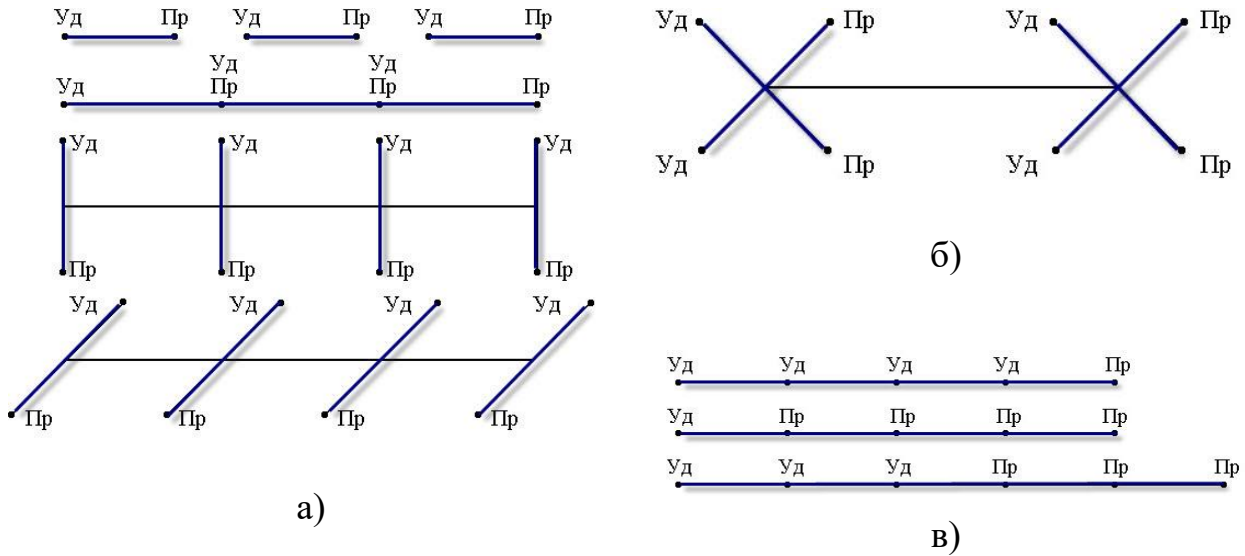


Рисунок 1. Схеми віброакустичного контролю пошкодження будівель та споруд: векторне (а), квадрупольне (б) та кругове (в) профілювання.

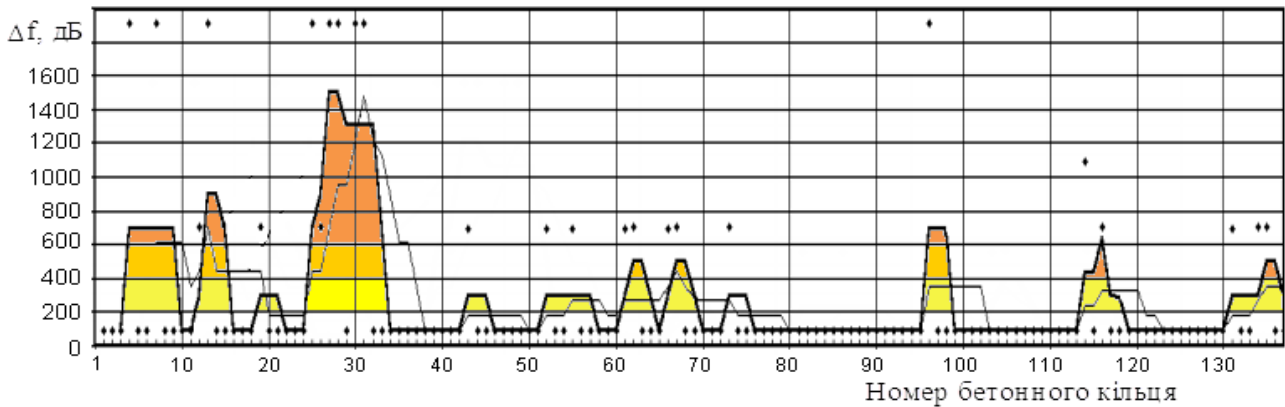


Рисунок 2. Приклад зміни частот спектральної щільності акустичних відгуків бетонних конструкцій.

На рис. 3 показані схеми вертикального акустичного зондування з трьома можливими варіантами: зсув ударника, зсув приймача, зсув ударника і приймача одночасно і симетрично, а також кругового зондування. Вертикальне акустичне зондування відрізняється методикою його проведення та інтерпретацією результатів вимірів. Наприклад, заміна місць удару та прийому акустичних коливань може повністю змінити результати показань приладу на протилежні.

Глибина контролю залежить від величини бази, оцінка переважно здійснюється у зоні приймача.

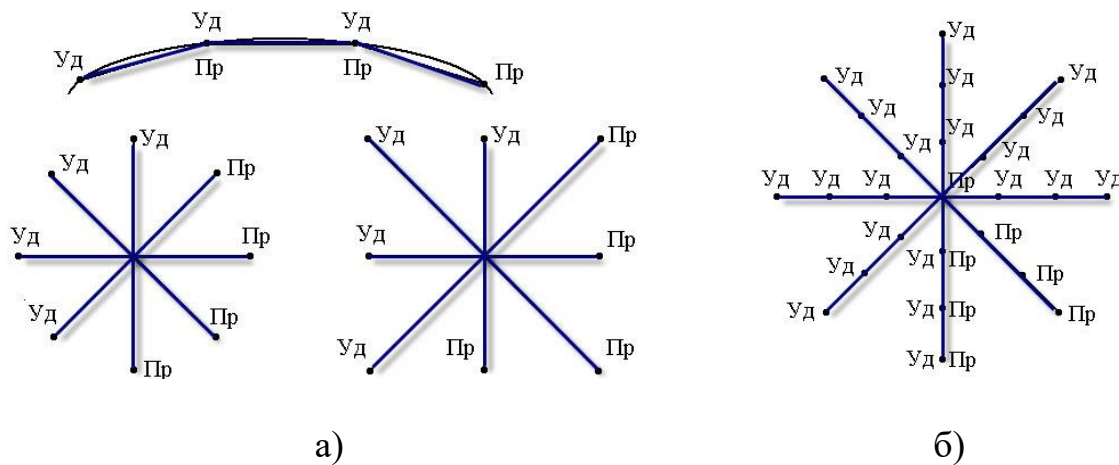


Рисунок 3. Схеми віброакустичного зондування конструктивних елементів будівель та споруд: лінійне (а) та кругове (б).

Необхідність послідовного збільшення бази обумовлена більш високим загасанням високочастотних складових спектра для ближніх зон, особливо для неміцних матеріалів. Високе згасання акустичних хвиль може обумовлюватися тріщинуватістю, спричиненою тиском від вище розташованих конструкцій або руйнуваннями від впливу вибухових хвиль. Заміна точок збудження та прийому акустичних коливань, на відміну від профілювання, дозволяє не тільки підвищити достовірність контролю, а й зробити якісну оцінку напряду тріщин у пошкоджених зонах. Це пов'язано з асиметрією процесу щодо випромінювача та приймача при формуванні нормальних хвиль різних частот у асиметрично затиснутих блоках.

Методичні параметри діагностики відпрацьовуються в ході експериментальних досліджень та обмежуються необхідною достатністю. Для забезпечення безпеки стійкість та пошкодження конструктивних елементів будівель та споруд можна оцінювати один раз на півріччя. В найнебезпечніших місцях потрібен автоматизований контроль з автоматичним оповіщенням ступеня небезпеки

Список літератури:

1. Ідентифікація геомеханічних та геотехнічних структур віброакустичним методом для систем автоматизованого контролю стійкості наземних споруд та гірничих виробок / Яланський О.А., Беліков А.С., Барабанов С.С., Слацова О.А., Іконніков М.Ю. Вісті Донецького гірничого інституту, № 2 (53), 2023. С. 101-109 (на англ.).

РЕНОВАЦІЯ КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНИХ ЦЕНТРІВ МАЛИХ МІСТ

Кравченко Ірина Леонідівна

Доктор архітектури, професор
кафедри теорії архітектури
і архітектурного проектування,
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Пекер Аркадій Йосифович

Доцент кафедри теорії архітектури
і архітектурного проектування,
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Клишнатий Михайло Павлович

Магістрант кафедри теорії архітектури
і архітектурного проектування,
Київський національний університет
будівництва і архітектури

У більшості провінційних міст близько чверті українців (27%) вважають, що в дітей їхнього населеного пункту достатньо можливостей для творчого та мистецького розвитку. При цьому мешканці великих міст позитивно оцінюють ці можливості у 5 разів частіше, ніж мешканці сіл та провінцій. Про це свідчать результати всеукраїнського опитування.^[1]

Центри культурного дозвілля, зокрема, будинки культури та сільські клуби – головні осередки, навколо яких існує культурне життя в селах та малих містах. Мережа клубних установ в сільській місцевості становить понад 16000 закладів, 80% з яких - сільські клуби.^[2] На базі будинків культури функціонують різноманітні гуртки, найчастіше це - вокальні, хореографічні, театральні, художні. Досить часто вони є єдиним місцем дозвілля та творчого розвитку для дітей та дорослих. Більшість будинків культури та сільських клубів не ремонтувалися протягом десятків років і потребують встановлення системи опалення, системи водовідведення, капітального ремонту, оновлення обладнання, меблів, апаратури. Такі витрати є непомірно великими для бюджетів новостворених громад.

Крім того, культурний сектор завжди фінансувався за «залишковим принципом». І зараз кошти продовжують виділятися на вирішення нагальних проблем громад, особливо під час військового стану. Субвенції, що отримали громади в рамках реформ, були спрямовані в першу чергу на ремонт дорожнього покриття, оновлення комунальної техніки, водопостачання, благоустрою.

Як наслідок, у менш спроможних громадах просто немає змоги утримувати культурні заклади і надавати якісні культурні послуги населенню. А це може призвести до того, що депресивні території можуть залишитись взагалі без культурних закладів, без культурно-мистецьких програм і проектів. Саме тому, на думку авторів, реновація радянських «будинків культури» під сучасні центри культурних та суспільних ініціатив є важливою задачею для нашої країни.

Частою проблемою малих міст є відсутність робочих місць, закладів дозвілля і культури та застій у розвитку інфраструктури. В цей же час, місцеві застарілі підприємства та установи не виконують свою функцію на достатньому рівні і є нерентабельними, а іноді і збитковими, тому є доцільним створення нових інноваційних об'єктів, які не шкодять навколишньому середовищу і можуть бути розташовані неподалік центру міста. Ці об'єкти мають створювати нові робочі місця та задовільняти запит населення на наявність культурно-дозвіллевих подій. Також необхідно створити умови, в яких жителі міста зможуть безпосередньо впливати на його розвиток. Це може бути відділ креативного розвитку, в якому мешканці зможуть, при бажанні, брати участь в змінах власного міста, від економічних інновацій до культурних подій.

Для малих міст є важливим ідентифікація своєї культурної особливості. Створюючи зміни в громадських центрах, необхідно виділити історичні пам'ятки і не допускати до їх знесення або спотворення.

Ключовими компонентами розроблення проекту центру культурних ініціатив комплексного типу у малих містах є: ґрунтовний аналіз відповідного географічного розміщення установ: максимального наближення до центру населеного пункту, наявності зручної транспортної розв'язки, збір об'єктивних даних про матеріальний, соціальний, демографічний, культурний стан району; вивчення рівня зацікавленості майбутніх клієнтів у роботі закладу; визначення складу потенційної аудиторії закладу з притаманними їй диференційованими інтересами.

Нижче ми розглянемо фактори що впливатимуть на архітектурно-планувальну організацію:

- Містобудівні: гармонійне співіснування будівлі з навколишнім середовищем; наявність історичної забудови поряд з будівлею, задля легшої атракції відвідувачів; наявність зв'язку з центром міста; пішохідна та транспортна доступність; зменшена поверховість, що дозволяє почувати себе більш комфортно в даному середовищі; реновація застарілих об'єктів, що знаходяться на території;
- Соціально – демографічні: запит суспільства на естетичну складову архітектури; запит населення на доступне розміщення центрів з громадськими функціями; потенційна кількість відвідувачів; низька забезпеченість об'єктами культурного призначення; створення місць соціальної адаптації та дозвілля для постраждалих від війни; туризм у місті та створення умов, при яких туристи зможуть поринути в історію та атмосферу малого міста; менша густина населення – для деяких людей життя є більш комфортнішим в менш населених пунктах;

збереження культури та традицій, адже кожне мале місто має по справжньому унікальну культуру та традицію; відновлення культурної спадщини;

- Економічні: економіка регіону розташування будівлі; кооперація з іншими містами світу; кооперація з місцевим бізнесом; кооперація між мешканцями громади;
- Техногенні: цифрова модернізація застарілих галузей обслуговування культурно-просвітницьких будівель; цифрове управління громадою економічним станом міста; необхідність створення сучасного центру для набуття громадою відповідної освіти у галузі цифрових технологій;
- Політичні: об'єднання територіальних громад; відкритість бюджету; можливість впливу кожного мешканця; міжнародне партнерство тощо;
- Природно-кліматичні та естетичні: рельєф місцевості; геологія, що забезпечує проектування якісних підземних укриттів; використання природного ландшафту; рівень озеленення; композиційні, колористичні, стилістичні та історичні закономірності забудови центру малого міста, що впливатимуть на вирішення його архітектури під час реставрації.

Архітектурно-планувальна організація культурних центрів включає в себе розгляд різних аспектів, таких як функціональна спрямованість, естетика, зручність для користувачів та відповідність міському контексту. Серед методів та прийомів, які можуть бути використані в цьому проекті можна виділити:

- Аналіз потреб громади та співпраця з нею. Важливо зрозуміти, які саме види культурних подій та заходів будуть проводитися в центрі і яка аудиторія їх буде відвідувати. Наприклад, чи це буде театральна зала, галерея мистецтв, бібліотека чи музей. Залучення місцевих митців та громадських організацій може допомогти створити центр, який відповідає потребам та інтересам місцевого населення.

- Збереження історичної спадщини. Якщо культурний центр розташований у історичній будівлі або районі, важливо зберегти та відновити архітектурні елементи та атмосферу, щоб зберегти його характер та відчуття місцевості.

- Модульність та гнучкість. Сучасні культурні центри часто створюються з урахуванням можливості зміни функціонального призначення простору відповідно до потреб користувачів. Модульність дозволяє адаптувати простір під різні види заходів.

- Створення комфортного середовища. Забезпечення зручностей для користувачів, таких як зони відпочинку, кав'ярні або крамниці, може зробити культурний центр більш привабливим та затишним місцем.

- Сучасні технології: Використання сучасних технологій у дизайні та управлінні може полегшити роботу культурного центру та забезпечити зручність для користувачів. Наприклад, цифрові інтерактивні виставки чи онлайн-бронювання квитків.

Вдалим прикладом реновації культурного центру в місті є проект реконструкції «Культурного центру ННК» у м. Бургас, Болгарія, що перетворює

стару будівлю періоду соціалістичного модернізму на сучасний культурний центр з новою естетикою та різноманітністю громадських просторів. Проект чутливий до архітектурного контексту, орієнтований на людину та з повагою ставиться до історії будівлі (рис.1). [3]



Рис.1. Reconstruction of NHK Cultural Centre [3]

Розташований на головній площі міста, Культурний центр NHK є однією з найактивніших громадських будівель району. Будівля зазнала повної реорганізації просторів та оптимізації зв'язків між ними, щоб знову стати живим організмом. [3]

Список літератури

1. Богдан О.В. Деякі аспекти культурних практик і культурної інфраструктури України / Богдан Олена Володимирівна // Одеса: ВГО "Асоціація сприяння самоорганізації населення" - 2019 - 75с. – [Електронний ресурс]. Режим доступу : URL (<https://issuu.com/katerynazlatina/docs/>_____).
2. Баласанян В.Г. Культура і децентралізація: що робити з сільськими клубами [Електронний ресурс] / Баласанян Вікторія Геннадіївна // Одеса: ВГО "Асоціація сприяння самоорганізації населення" – 2019 – [Електронний ресурс]. Режим доступу : URL (https://blog.liga.net/user/vbalasanian/article/35236?fbclid=IwAR2V7d7IjZMSi965iWC-_NdXSGyjcTUyutRp1noDROzTaLn1lcHmjplL34g4).
3. Reconstruction of NHK Cultural Centre. [Електронний ресурс]. Режим доступу : URL <https://www.miesarch.com/work/4944>.

ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

Кравченко Ірина Леонідівна

доктор архітектури, професор
кафедри теорії архітектури і архітектурного проектування,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Оніщук Олександр Віталійович

магістр архітектури, аспірант
кафедри теорії архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури

Лазаренко Антон Анатолійович

магістрант,
кафедри теорії архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури

Актуальність. Після завершення конфлікту перед країнами постає величезне завдання відбудови зруйнованих війною територій, міст та сіл їх інфраструктури, створення умов для повернення жителів до своїх громад. Зокрема за оцінкою аналітичної команди Київської школи економіки (KSE) станом на 24 лютого 2023 року, загальна кількість зруйнованих або пошкоджених об'єктів житлового фонду становить близько 153,86 тис. будівель. Загальна площа пошкоджених або зруйнованих об'єктів становить 83,1 млн кв м. Так, житло близько 1,3 млн домогосподарств (близько 3,2 млн осіб) є пошкодженим або зруйнованим. Загалом від початку війни пошкоджено або зруйновано щонайменше 3080 об'єктів освітньої інфраструктури, 1216 закладів охорони здоров'я, щонайменше 1800 об'єктів культури, 348 релігійних споруд, 343 об'єкти спорту, 426 великих та середніх підприємств, плюс десятки тисяч малих приватних, 126 залізничних вокзалів і станцій, 19 аеропортів; За попередніми оцінками, загальний обсяг втрат об'єктів інфраструктури в Україні склав \$36,2 млрд. Серед міст, які постраждали під час війни найбільше, Мар'їнка, Маріуполь, Ірпінь, Харків, Чернігів, Северодонецьк, Лисичанськ, Вугледар, Суми, Рубіжне, Ізюм, Миколаїв, Бахмут, Волноваха. [1].

На думку авторів, повоєнна відбудова вимагає новаторських рішень, які не лише задовольняють нагальні потреби, але й закладають основу для сталого розвитку та відновлення. Одним з прийомів може стати будівництво багатофункціональних комплексів (БФК), як першочергової забудови, - "точки тяжіння" яка надасть імпульсу до комплексної відбудови та нового етапу в розвитку міста та місцевої громади. За своєю суттю, БФК - це універсальна містобудівна та архітектурна концепція, яка об'єднує різноманітні функції в

єдиному просторовому середовищі. Ці комплекси діють як вузли регенерації, об'єднуючи розрізнені елементи міського життя для створення динамічних і стійких спільнот. Інтегруючи житлові одиниці з комерційними приміщеннями, освітніми установами, медичними центрами та культурними об'єктами, вони задовольняють різноманітні потреби мешканців, водночас сприяючи соціальній взаємодії та економічній життєздатності.

БФК слугують мікросвітами цього цілісного підходу, втілюючи принципи гнучкості, інклюзивності та стійкості. Такі комплекси мають потенціал стати осередками нового життя в цих містах і сприяти залученню інвестицій та стимулюванню місцевої економіки. Комерційні простори в БФК створять можливості для розвитку та процвітання малих і середніх підприємств, тим самим підтримуючи підприємницьку активність та розвиток місцевого ринку.

Важливим є і соціальне значення багатофункціональних комплексів. Такі комплекси також можуть стати місцями зустрічі та взаємодії для місцевих громад, що сприятиме відновленню соціальних зв'язків та формуванню почуття спільноти.

Розважальні та спортивні зони забезпечать місця для релаксації та активного відпочинку, покращуючи таким чином психоемоційний стан населення, особливо після стресів, спричинених конфліктами та руйнуваннями. Культурна складова багатофункціональних комплексів є не менш важливою. Заклади культури, такі як музеї, театри, галереї, можуть сприяти збереженню та популяризації національної та місцевої культури, а також розвитку творчого потенціалу громадян. Це допоможе зберегти культурну ідентичність і дасть новий поштовх культурному розвитку міста.

З екологічної точки зору, сучасні багатофункціональні комплекси можуть бути спроектовані з урахуванням принципів сталого розвитку. Використання енергоефективних технологій та високоефективних матеріалів сприятиме зменшенню впливу на навколишнє середовище та гарантуватиме довготривалу стійкість створених комплексів.

Архітектор Еберхард Цайдлер, відомий своєю новаторською роботою в галузі багатофункціональної архітектури в міському контексті, зазначає, зокрема, що багатофункціональна споруда включає в себе всі споруди, які містять більше однієї з трьох основних функцій людського життя. Багатофункціональна будівля має не тільки об'єднувати ці внутрішні функції, а й пов'язувати їх із міським контекстом. Тому багатофункціональними структурами може бути як відносно маленька будівля, що діє як ланка в міському просторі, так і величезний комплекс, який сам є майже міським кварталом. Вчений зазначає, що багатофункціональна споруда повинна задовольняти наступні умови: зберегти міський простір; стимулювати міську життєдіяльність та відповідати їй; бути зв'язуючою ланкою в просторі міста; створювати соціальне розмаїття; відповідати історичному та культурному контексту; відповідати вимогам кожної функції; забезпечувати взаємозв'язки різних функцій; оптимально використовувати техніку; відповідати економічним вимогам; відповідати людській психіці [2].

В основі концептуального підходу до проектування таких БФК має бути проведений ґрунтовний аналіз. Мають бути врахована низка факторів, як зовнішніх, так і внутрішніх:

- соціально-економічний, особливу увагу треба приділити соціально-демографічній та соціально-професійній структурам. Також, важливим чинником є дедалі більше зростаюча роль людського капіталу, як економічної складової цієї групи факторів [3,4].
- технічний (техногенний) фактор - виникнення великого масиву новітніх інформаційних технологій, що спрощують процеси проектування, будівництва та управління будівлею у період експлуатації;
- екологічний (середовищний) фактор, в якому антропогенний чинник є наразі визначальним;
- містобудівний фактор – розташування БФК, реновація порушених війною територій, транспортна та пішохідна доступність, наближеність до основних магістралей, наявність паркових зон та зелених масивів;
- функціональний та архітектурно-планувальний фактор, в даній концепції, визначатиме черговість забудови самого БФК – які функціональні сектори мають бути побудовані спочатку, які пізніше. В таких будівлях як БФК – будівлях, так би мовити, змішаної типології, функціональне зонування може вирішуватись багатьма шляхами.
- природно-кліматичний фактор, включає кілька аспектів: природно-кліматичні умови регіону, наявність рельєфу та можливість його використання у проекті, гідрогеологічні умови, ландшафтна характеристика території, що розробляється, орієнтація споруд БФК, наявність водойм та рекреаційних зон.
- естетичний (композиційно-образний) фактор – представлений трьома основними аспектами: відповідність композиції та образу будівлі її призначенню та планувальним рішенням, відповідність (або протиставлення) образу будівлі середовищу, що оточує, та групою аспектів, що визначають кольорові, стилістичні та інші естетичні рішення архітектурного об'єкту. БФК, як правило є знаковими образними об'єктами в забудові [5].

Серед фахівців стає стійкою думка, що БФК недоцільно розділяти за принципом набору функцій. Водночас аналіз наявних об'єктів показує, що в будь-якому багатофункціональному комплексі є, так званий, генератор багатофункціонального утворення або домінуюче функціональне ядро. Як домінуючі функціональні ядра можна виокремити житлове, громадське, рекреаційне та гібридне.

Протягом останніх десятиліть будівництво багатофункціональних житлових комплексів (БФЖК) та багатофункціональних громадських комплексів (БФГК) стало поширеним явищем в Україні. Аналогічно, спостерігається зростання будівництва рекреаційних багатофункціональних комплексів, хоча вони є менш поширеними. На противагу цим тенденціям,

однак, будівництво багатофункціональних комплексів з гібридним ядром практично відсутнє в країні. Натомість можна побачити приклади будівель і комплексів, де неможливо визначити домінуючу функцію, наприклад, креативні індустрії (або арт-кластери).

Поява таких комплексів часто спостерігається в раніше недорозвинених промислових районах. Однією з таких територій став - Emscher Park, відомим завдяки інноваційному підходу до редевелопменту, це була 10-річна програмою землі Північний Рейн-Вестфалія, Німеччина, між 1989 і 1999 роками. Вона була розроблена, щоб розпочати реструктуризацію в частині Рурського регіону, Емшер, який страждав найбільше від економічного, екологічного та соціального занепаду протягом багатьох десятиліть. [6].

Яскраві приклади цього архітектурного явища можна спостерігати у будівництві гібридних багатофункціональних комплексів, особливо в контексті висотної забудови. Такі будівлі з'явилися паралельно зі зростанням глобальних економічних потуг, зокрема в країнах Азії та Близького Сходу. Гібридні споруди можуть вмістити в себе функціональну програму цілих міст. Ці комплекси розташовані за межами міських центрів і мають різноманітний функціональний спектр, утворюючи самодостатні фокальні кластери. Як зазначає архітектор Стівен Холл автор гібридних комплексів в Пекині, Шанхаї та Шеньчжені «Міська проникність є ключовим наміром для великих гібридних будівель з метою створення місць, орієнтованих на людей. Громадські простори, утворені гібридними будівлями, містять житлові, робочі, рекреаційні та культурні об'єкти. Ці нові пішохідні сектори зменшують потребу в автомобільному пересуванні містом. Вони стають локалізованими «соціальними конденсаторами» для нових спільнот.» (рис.1) [7,8]. Зокрема, такі комплекси в мегаполісах світу, таких як Нью-Йорк, Токіо чи Лондон, визначають стандарти ефективного використання міської території, створення зон для відпочинку та культурного розвитку, а також реалізації інноваційних екологічних рішень.

Висновки. Відновлення зруйнованих війною міст в Україні шляхом створення багатофункціональних комплексів є значним кроком на шляху до відновлення та розвитку. Ці комплекси, інтегруючи економічні, соціальні та культурні функції, створюють нові можливості для громад, залучають інвестиції та підвищують якість життя мешканців. Вони відіграють вирішальну роль у формуванні сучасної міського простору, що відповідає потребам сталого розвитку та включає інноваційні рішення для збереження довкілля. З урахуванням широкого спектра функцій, які БФК можуть об'єднати, ці комплекси визначають новий образ життя та сприяють екстенсивному та ефективному розвитку.



Рис.1. Багатофункціональний комплекс Linked Hybrid,
Автор - Steven Holl Architects, Пекін, Китай, 2009 рік [8].

Житлова складова багатофункціональних комплексів допомагає у вирішенні нагальних питань стосовно проживання та відновлення житлових зон для тих, хто втратив свої будинки під час конфлікту. Одночасно вони створюють умови для тимчасового проживання та визначають нові стандарти житла.

Соціальна інфраструктура в багатофункціональних комплексах дозволяє відновити системи освіти, охорони здоров'я та культурні заклади. Це важливо для підтримки розвитку громад та відновлення робочих місць. Економічна компонента багатофункціональних комплексів сприяє відновленню економічної активності через створення торговельних та офісних просторів, а також стимулює інноваційний розвиток через технопарки та інші ініціативи. Важливим елементом є також громадський простір, який взаємодіє з культурною спадщиною та сприяє формуванню громадських відносин, що є основою сталого розвитку.

Принципи створення багатофункціональних комплексів, такі як взаємодія з громадою, врахування культурних особливостей та розвиток зелених зон, можуть бути взяті за основу для українських міст та сіл. Впровадження здобутків світового досвіду в планування та реалізацію багатофункціональних комплексів

в Україні дозволить країні ефективно відновити та розвивати свою інфраструктуру, сприяючи високому якості життя громадян та стійкому розвитку. Багатофункціональні комплекси взаємодіють з екологічними ініціативами, впроваджуючи технології для зменшення впливу на довкілля та стимулюючи використання відновлювальних джерел енергії. Усі ці аспекти вказують на важливість впровадження багатофункціональних комплексів у післявоєнному періоді для створення цільових, життєздатних та сталорозвинених громад, сприяючи відновленню та підтримці людей в Україні.

Список літератури

1. Київська Школа Економіки. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення [Електронний ресурс] / Київська Школа Економіки // Київська Школа Економіки. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report-1.pdf.
2. Zeidler E. H. Multi-use architecture in the urban context. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985. 158 p.
3. Will Kenton. Human Capital Definition: Types, Examples, and Relationship to the Economy [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <https://www.investopedia.com/terms/h/humancapital.asp#toc-what-are-examples-of-human-capital> (дата звернення 16.05.2024).
4. Вербець В.В., Субот О.А., Христюк Т.А. Соціологія: навчальний посібник для студ. вищих навчальних закладів. Київ: КОНДОР, 2009. 550 с. ISBN 978-966-351-222-8
5. Смирнова О. В. Типологические основы формирования инновационных зданий в городской среде: монография. Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. Харьков: ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2018. 189 с. ISBN 978-966-695-438-4
6. Shaw R. The international building exhibition (IBA) Emscher park, Germany: a model for sustainable restructuring?. *European planning studies*. 2002. Vol. 10, no. 1. P. 77–97. URL: <https://doi.org/10.1080/09654310120099272> (date of access: 18.05.2024).
7. Holl S. Hybrid buildings. *Oz*. 2014. Vol. 36, no. 1. URL: <https://doi.org/10.4148/2378-5853.1535> (date of access: 18.05.2024)
8. Linked Hybrid / Steven Holl Architects, 09 Sep 2009. ArchDaily. Accessed 18 May 2024. <<https://www.archdaily.com/34302/linked-hybrid-steven-holl-architects>> ISSN 0719-8884

ЕЛЕМЕНТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ КРЕСЛЕНЬ В СИСТЕМІ AUTOCAD

Тимченко І.В.

старший викладач

Харківський національний університет міського господарства, м.Харків

Сучасні пакети програмного забезпечення для автоматизованого проектування CAD – (англ. Computer-aided design) – система автоматизованого проектування використовуються для створення будівельно-архітектурних креслень а також оформлення конструкторської та технологічної документації. Вони варіюються від 2D-векторних систем креслення до 3D моделей твердого тіла й поверхні. CAD пакети також часто допускають обертання в трьох вимірах, дозволяючи переглядати проєктований об'єкт під будь-яким бажаним кутом, навіть зсередини назовні. Деякі програми CAD здатні до динамічного математичного моделювання. Технологія CAD використовується при проектуванні всіх типів будинків, від невеликих житлових будинків до найбільших комерційних і промислових споруджень. CAD в основному використовується для детального проєктування 3D-моделей або 2D-креслень фізичних компонентів, але також використовується протягом усього процесу проектування — від концептуального проектування й компонування до динамічного аналізу складань і визначення методів виготовлення компонентів Крім того, багато додатків CAD тепер пропонують розширені можливості рендеринга й анімації.

AutoCAD — двох- і тривимірна система автоматизованого проектування і креслення, розроблена компанією Autodesk. AutoCAD і спеціалізовані додатки на його основі знайшли широке застосування в будівництві, архітектурі й інших галузях промисловості

Робота інженера-будівельника, зайнятого проектуванням будь яких креслень, пов'язана з виконанням великої кількості регламентованих і таких, що часто повторюються дій: проведенням розрахунків, складанням специфікацій тощо. Проектування об'єкту – це створення, перетворення і вистава в загальноприйнятій формі образу цього об'єкта який ще не існує.

Проте, як показує практика, безпосередньо «створення» об'єкту, тобто формування в свідомості проєктувальника його конструктивного виконання, складу елементів і принципів дії, займає лише незначну частину процесу проектування. Весь останній час інженер присвячує викладу своїх думок на папір і приведенню їх до загальноприйнятого вигляду. Проведення інженерних розрахунків, і особливе оформлення результатів проектування є найбільш трудомісткими операціями в цьому. Якщо провести аналіз процедур, що виконуються конструктором при оформленні своєї роботи, то можна побачити, що всі вони слідуєть строгим алгоритмам, в основу яких покладені загальноприйняті методики (норми проектування), а також вимоги різних нормативних документів

Для того щоб уникнути повторювання дій і автоматизувати процес проектування в AutoCAD широко використовуються сценарії або скрипти. В цьому випадку результатом роботи програми стає скрипт – проміжний текстовий файл, на підставі даних якого виробляється побудова готового креслення

Іноді потрібно запустити сценарій у кількох файлах креслень, наприклад, щоб змінити стандарти оформлення чи очистити креслення. Можна окремо відкрити кожне креслення та запустити потрібний файл сценарію

Автоматизація на основі скриптів є найефективнішою, і досягається це з наступних причин: - Не потрібно вивчення специфікацій будь-яких файлів або принципів роботи. - Команди, що включаються до скрипту, звичні для користувача і за ними завжди можна отримати допомогу у стандартній довідковій системі. Файл скрипта має значно менший розмір, ніж файли інших форматів.

Сценарії дозволяють автоматизувати виконання завдань, що повторюються за рахунок ефективного використання команд і системних змінних. Замість того, щоб запустити команду в інтерфейсі користувача AutoCAD і задати значення або ввести параметр у командному рядку, потрібно послідовно ввести команди в додатку, наприклад блокноті, і зберегти їх у текстовому файлі.

Сгенеровані скрипти можуть бути перетворені в разі необхідності в креслення пізніше, на іншому комп'ютері. Це дає можливість суттєво прискорити процес проектування на малих підприємствах, де, як правило, кількість пакетів ліцензійного програмного забезпечення обмежена через високу вартість останнього. Таким чином, скрипти є простим і в той же час ефективним механізмом автоматизації, що дозволяє істотно підвищити продуктивність проектних робіт.

Список літератури:

1. <https://bimpartner.com.ua/shcho-novoho-v-autocad-2024/>.
2. <https://help.autodesk.com/view/ACD/2024/ENU/?guid=GUID-BE44AE86-7638-48C9-BE5B-C1DF8E4C8808>

THE SEMANTICS OF CHILD IMAGES IN THE PAINTINGS OF ZHANG XIAOGANG

Wu Yiting,

Graduate Student at the Department of Painting
Kharkov State Academy of Design and Arts

Zhang Xiaogang (born in 1958) is one of the most famous contemporary Chinese artists, both in China and abroad. He graduated from the oil painting department of the Sichuan Academy of Fine Arts (1982), which has been and remains a unique forge for artists of innovative direction. The artist is known for developing a style reminiscent of old photographs.

The artist works in thematic series; as early as the 1990s, he created painting series such as "Ghost," "Lost Dreams," "Note Series," "Bloodline," and "Creation." The most famous painting series by Zhang Xiaogang, "Bloodline," consists of five monumental works (180x230). These works have been featured in numerous international exhibitions, and in 2013, one of them was selected as the cover of the global edition of Lu Peng's monograph "History of 20th Century Chinese Art." Although the works are sometimes associated with the "cynical realism" movement, they are filled with internal positivism and optimism.

The depiction of children in Zhang Xiaogang's paintings alongside older family members symbolizes the transmission of knowledge, life experience, traditions, and values from one generation to another. Therefore, the image of a child in Chinese painting is not only an expression of innocence and joy but also a reflection of the new beginning, the creation of something unique, and hope for a better future. Group portraits of families with stereotypical facial expressions are a representation of the people's spiritual life in the era of collectivism. Chinese tunics, red scarves, military caps, and short-cropped hair bear resemblance to the photographs and posters of the 1960s and 1970s during Mao Zedong's rule. This is contemporary artists' reaction to the long-standing dominance of socialist realism in Chinese oil painting. The paintings represent a new period associated with the contemporary reevaluation of previous historical experiences. In the artist's works, realistic representations of faces from photographs are replaced by symbolic masks, intensifying the drama and even tragedy. The main theme of his works is the "universalization" of family values and the inheritance of generations. Thus, the artist combines images of "collective memory" with personal experience.



Figure 1. Zhang Xiaogang. Bloodline – extended family: family portrait No. 2. 1993. Oil on canvas. 110x130. Private collection.



Figure 2. Zhang Xiaogang. A boy with a red face. 1995. Canvas, oil. 70x50. Private collection

The artist usually does not draw sketches but instead takes photographs. The objects in his paintings mostly appear alongside associations from memories and dreams. Zhang Xiaogang deliberately gives a certain deformation to the image concepts. The characters depicted by the artist are recognizable in his new works: the same frozen figures like mannequins, stylized ethnic features into symbolic masks. As Zhang Xiaogang himself said, his art is primarily empirical and should be perceived as a pantomime narrative during a theatrical performance.

Similar to performance art, the faces of the characters in Zhang Xiaogang's paintings are in a state of ecstasy. They gaze into the distance, like detached wanderers, awakening at night and in the morning, not remembering what happened to them yesterday. The scenes depicted in the paintings do not involve any interaction with the viewers. The artist attempts to embody what they think and feel through the conditional display of the interior. Almost all of the artist's narrative paintings present an everyday domestic environment, depicted by a few symbolic objects in an almost empty house.

The artist seeks to swiftly transform events from life and his general experiences into works of art, elevating them to a metaphysical level of ideas. For the artist, creativity is his daily life, which he captures by photographing everything around him. One wall of the artist's studio is covered with various photographs and sketches, which he adds to every day. Accordingly, his works are imbued with "imprints" of real events and reflections, giving rise to certain emotional symbols. The artist transforms familiar images of child figures in the room, a light bulb, and a chair into a kind of magical combination that tells about the ordinary life of an ordinary person, their experiences, and their reflections.



Figure 3. Zhang Xiaogang. Black sofa. 2016. Canvas, oil. 120x150. Private collection

Figure 4. Zhang Xiaogang. An ideal person. 2015. Oil on canvas, 46,5x61. Private collection

Another distinctive feature of the master's paintings is their large size. By "enlarging" the paintings and combining them into a large presentation series, he adapts them to the exhibition space. Consequently, traditional easel painting acquires a new monumental resonance. That's the method by which traditional easel painting takes on a new monumental resonance. For contemporary artists, gallery "space" ceases to be two-dimensional. Modern exhibition spaces have increased in size, and gradually the concept of three-dimensional "space" emerged against the backdrop of the development of "installation art." Small paintings sometimes "get lost" compared to huge sculptures and installations. Therefore, in today's Chinese art arena during the period of modernism, artists, including Zhang Xiaogang, pay attention not only to the deep content of the paintings but also to their size and scale, which become certain linguistic elements of painting. In this sense, easel works should surprise and sometimes shock the "audience."

The analysis of Zhang Xiaogang's paintings contributes to the exploration of the gradual change in the artistic formula for presenting the image of a child through the transformations of the artist's ideals and worldviews. In the diversity of forms and types of easel painting in China, children's images occupy an important place as an artistic theme, which, despite their expressive individuality, obvious typological independence, and sharply characteristic formal and figurative style, has not yet been highlighted in art discourse. The child images in Zhang Xiaogang's work reflect his inner world, perception of the past and present, and a "dialogue" with reality and the "truth" of one person, but ultimately, they are the "masks" of millions of contemporary individuals.

References:

1. Colman J., Peng L., Nikkari V. Zhang Xiaogang. Finland: Sara Hildénin Taidemuseo, 2007. 231 p.
2. Fineberg J., Xu G. Zhang Xiaogang: Disquieting Memories. New York: Phaidon Press, 2015. 320 p.

3. Lu P, Xiaogang Zhang X. Bloodlines. The Zhang Xiaogang Story. New York: Skira Editore, 2016. 359 p.
4. Zhang X., Leng L., Fineberg J. Revision: Zhang Xiaogang. New York: PaceWildenstein, 2008. 115 p.

РОЗВИТОК ТА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В РІЗНИХ СФЕРАХ ЖИТТЯ

Заріцька Катерина Мар'янівна

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

Гонца Федір Анатолійович,

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

Комп'ютерна графіка відіграє важливу роль у багатьох аспектах нашого життя, таких як наука, мистецтво, освіта, медицина, розваги, будівництві та інженерії.

У науці вона допомагає вченим візуалізувати складні концепції та дані для полегшення аналізу та розуміння. Наприклад, астрономи можуть використовувати комп'ютерну графіку для створення тривимірних моделей космічних об'єктів, а біологи можуть використовувати цифрову візуалізацію для вивчення внутрішньої роботи клітин.

У сфері мистецтва та дизайну комп'ютерна графіка відкриває творчі можливості для художників і дизайнерів. Різноманітні програми та техніки можна використовувати для створення цифрових шедеврів.

У сфері освіти комп'ютерна графіка дозволяє створювати цікаві та легкі для сприйняття навчальні матеріали. Складні поняття можна візуалізувати у вигляді анімації та інтерактивних демонстрацій, щоб покращити розуміння учнів.

У медицині комп'ютерну графіку використовують для створення тривимірних моделей органів і тканин, планування медичних процедур і хірургічних операцій.

В індустрії розваг комп'ютерна графіка є основою для створення вражаючих візуальних ефектів у відео іграх, фільмах та інших розважальних продуктах.

У будівництві та інженерії комп'ютерна графіка використовується для проектування та візуалізації будівель, споруд і механізмів ще до того, як вони будуть побудовані.

Розвиток комп'ютерної графіки має довгу і цікаву історію, яка відображена в численних досягненнях. Початки комп'ютерної графіки можна простежити в 1960-х роках, коли почалися перші експерименти в цій галузі. Одним з найважливіших кроків у розвитку комп'ютерної графіки стало створення перших векторних графічних дисплеїв, які могли створювати зображення за допомогою векторних об'єктів. У 1970-х роках відбувся значний прогрес у розвитку

растрової графіки та створенні перших алгоритмів, які використовували пікселі для відображення графічних об'єктів. Великий прорив у розвитку растрової графіки стався у 1970-х роках, коли були створені перші алгоритми відображення графічних об'єктів за допомогою пікселів. Ці технології призвели до створення перших графічних редакторів і програм для обробки зображень.

З появою персональних комп'ютерів у 1980-х роках комп'ютерна графіка стала доступною для широкого кола користувачів. Розвиток графічних інтерфейсів користувача сприяв популярності графічних програм і створенню перших ігор [1].

У 1990-х роках стрімко розвивалася тривимірна комп'ютерна графіка. У цей період з'явилися перші програми тривимірного моделювання, які дозволяли створювати складні тривимірні об'єкти та ефекти. Завдяки безперервному розвитку технологій ми спостерігаємо безперервний прогрес у сфері комп'ютерної графіки, що відкриває нові можливості та перспективи її використання.[2]

Комп'ютерна графіка стала невід'ємною частиною сучасного життя, її застосовують у всьому – від науки та мистецтва до медицини та розваг. Розвиток комп'ютерної графіки змінив спосіб сприйняття інформації та взаємодії з нею, розширивши наші можливості для візуалізації та творчості.

Перспективи розвитку комп'ютерної графіки надзвичайно широкі. Комп'ютерна графіка продовжуватиме змінюватися та вдосконалюватись із появою нових технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна реальність та доповнена реальність. Ці технології відкривають нові можливості для інтерактивності, занурення та реалізму у візуальних програмах[3].

Роль комп'ютерної графіки в майбутньому стане визначальною в багатьох аспектах нашого життя. Це сприятиме науковим дослідженням, сприятиме засвоєнню та засвоєнню складних концепцій, допоможе в медичній діагностиці та хірургії, а також надасть унікальний досвід у розважальних програмах.

Таким чином, комп'ютерна графіка залишається важливим елементом технологічного прогресу і відіграє ключову роль у формуванні нашого світу та покращенні якості життя.

Список літератури

- 1.Стівен Дж. Ескілсон "Графічний дизайн: нова історія" / Laurence King Publishing 2019 рік
- 2.Frank Klawonn "Introduction to Computer Graphics: Using Java 2D and 3D" / Springer 2012
- 3.David H. Eberly "3D Game Engine Design: A Practical Approach to Real-Time Computer Graphics" / CRC Press 2006

ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ НА СУЧАСНІ СФЕРИ ЖИТТЯ

Нечипоренко Анна Євгенівна,

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

Гонца Федір Анатолійович

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

У даному дослідженні розглянемо ключові аспекти комп'ютерної графіки та її вплив на повсякденне життя. Графічні програми, такі як Adobe Photoshop, Illustrator та інші, дозволяють художникам і дизайнерам створювати креативні роботи. Вони використовуються для розробки логотипів, рекламних матеріалів, веб-дизайну та інших проєктів. Графіка в VR та AR середовищах надає користувачам реалістичні та захопливі враження. Вона застосовується в іграх, навчальних програмах, тренувальних симуляціях та інших сферах [1].

Сьогодні на основі такої графіки створюють максимально точні копії будь-якого об'єкта, втілюють у життя колись нереалізовані дизайнерські задуми. 3D технології приносять неабияку користь у сучасний світ, а також великий прибуток спеціалістам даних сфер. Такий спосіб з кожним роком набирає все більше обертів. Зазвичай 3D анімацією користуються дизайнери інтер'єру та митці які створюють ігрових персонажів або навколишнє середовище. Цей прийом набагато полегшує їхню роботу, тим самим зменшує затратність на матеріали та час. Адже таким чином набагато простіше розібратися з розмірами предметів, легше підібрати правильну текстуру та колір будь-якого предмета. Не важливо, що саме то буде – інтер'єр якогось стародавнього замку, чи сучасної кухні. Всі ці фактори приваблюють та виявляють неабиякий інтерес у людей. З кожним роком технології більш удосконалюються, роблячись якомога комфортнішими та простішими для користувачів.

Щоб створювати 3D анімацію, спочатку потрібно розібратися з тим які бувають взагалі види комп'ютерної анімації.

Комп'ютерна анімація – це створення рухомих зображень за допомогою комп'ютера. Бувають такі види графіки, як векторна, растрова фрактальна та тривимірна. Векторна – це створення зображення в комп'ютерній графіці з сукупності геометричних примітивів, тобто об'єктів, які можна описати математичними виразами. Растрова є частиною комп'ютерної графіки, яка має справу зі створенням, зберіганням та обробкою растрових картинок, таке зображення є масивом кольорових точок. Фрактальна – у побутовому розумінні

часто означають як деяку нерегулярну, самоподібну структуру. Вона вимагає глибоких знань із курсів алгебри та математичного аналізу. Тривимірна графіка – розділ комп'ютерної графіки, сукупність прийомів для зображення об'ємних об'єктів. Найбільше застосовується для створення зображень, які надалі використовуватимуться на екрані або роздруківках в архітектурній візуалізації, кінематографі, телебаченні та відеоіграх, друкованій продукції, а також у науці та промисловості [2].

За допомогою програм для 3D-моделювання, таких як SketchUp, Blender чи AutoCAD, дизайнери можуть створювати детальні моделі простору. Це дозволяє докладно проробити кожен елемент інтер'єру, забезпечуючи максимальну точність та простоту у редагуванні. Ця робота присвячена дослідженням в галузі 3D анімації, розвитку технічних та творчих здібностей у сфері інформаційних технологій за допомогою програми Blender. Blender — це потужна та безплатна програма для 3D-моделювання, анімації, текстурування та рендерингу. Її цікавість полягає в різноманітті можливостей, які вона пропонує. Blender надає величезну свободу для творчого виявлення, дозволяючи користувачам створювати складні 3D-моделі з нуля. Програма підтримує моделювання різних об'єктів, від персонажів до архітектурних структур. Blender оснащений потужним інструментарієм для анімації. Користувачі можуть створювати рухомі сцени, персонажів та об'єкти, призначаючи їм різноманітні рухи та ефекти. Програма включає інструменти для текстурування та створення реалістичних матеріалів для об'єктів. Це дозволяє вирізнятися та надавати деталей створеним моделям. Blender надає можливість рендерингу, що важливо для створення візуально привабливих зображень та анімацій. Різноманітні алгоритми рендерингу дозволяють отримувати різноманітну графіку та ефекти. Загалом, Blender цікавий тим, що він об'єднує в собі різні технічні можливості та високий рівень креативності, дозволяючи користувачам реалізувати свої ідеї у світі 3D-моделювання та анімації.

Сучасна комп'ютерна графіка відкриває широкі горизонти та впливає на різноманітні сфери нашого життя. Це технологічне досягнення стало не лише невіддільною частиною розваг та індустрії відеоігор, але й суттєво вплинуло на дизайн, науку, медицину, архітектуру та інші галузі [3].

Список літератури

1. Актуальність комп'ютерної графіки URL:
<https://core.ac.uk/download/pdf/84826073.pdf>
2. Комп'ютерна анімація URL: <https://kotyashvadim.jimdofree.com/інформатика-по-19-1-2-9-до-19-2-9/анімація-види-анімації-комп-ютерна-анімація-порівняння-растрової-та-векторної-анімації-тривимірне-моделювання-і-анімація/>
3. Застосування комп'ютерної графіки URL:
<https://www.miyklas.com.ua/p/informatica/6-klas/komp-iuterna-grafika-327916/poniattia-komp-iuternoyi-grafiki-326242/re-79576433-ab07-46b4-849a-b7a31c9078ae>

ТРАДИЦІЙНІ УКРАЇНСЬКІ ПРИКРАСИ ЯК ДЖЕРЕЛО НАТХНЕННЯ У ДИЗАЙНІ ФІРМОВОГО СТИЛЮ КРАМНИЦІ «ШЕЛЕСТИ»

Михайлюк Ольга,

Доктор філософії., доцент кафедри графічного дизайну,
Київського національного університету технологій та дизайну,

Терещенко Ольга,

Асистент кафедри графічного дизайну,
Київського національного університету технологій та дизайну,

Нікітюк Євгенія,

Студент кафедри графічного дизайну,
Київського національного університету технологій та дизайну,

Звернення до традиційного народного мистецтва сьогодні є актуальним напрямом роботи українських дизайнерів. Зокрема, широко розповсюдженими є прикраси з намистин та бісеру. Дизайн фірмового стилю для крамниць, що пропонують такі вироби зазвичай базується на використанні різноманітних складових з етнографічним контекстом. Очевидною є необхідність дослідження традиційних українських прикрас, як джерела натхнення з метою розширення теоретичної бази дизайну, а також розуміння національних традицій та символів і коректної їх інтерпретації при розробці сучасних зразків фірмового стилю.

Сучасні дизайнери часто прагнуть відтворити у своїх виробах національний стиль, занурюючись у глибини традиційної прикладної творчості і обираючи джерелом натхнення етнічні вироби. Відомими здавна і до наших днів є традиційні українські прикраси "шелести". У своїй роботі [1] Касько Я., Нікітчина Т. та Марущак О. зазначають, що "шелести" найбільш розповсюдженими нагрудними прикрасами на Гуцульщині. Свою назву це намисто отримало завдяки особливим компонентам, які утворюють дзвін під час руху (рис. 1). Крім того, існує думка, що "шелести" є найдавнішими серед відомих слов'янських прикрас [1, 2].

Для розробки фірмового стилю запропоновано назву крамниці "Шелести", яка асоціативно відображе тематику українських традицій, а визначення слова пов'язане з різновидом прикрас. Таким чином, обрана назва відповідає асортименту виробів, які пропонує магазин та його загальній стилістичній концепції.



Рисунок 1. Зображення прикрас “шелестів”

Відомо [4], що фірмовий стиль ґрунтується на розробці логотипу, який візуально корелюється з назвою об’єкта дизайну і пов’язаний з нею асоціативно. В даному випадку, однією з очевидних асоціацій з назвою “шелести” є образ «листя, що шелестить». Саме тому при розробці логотипа використано аналогію листа рослини та акцентовано увагу на трактуванні його художнього образу, як природнього, що передбачає застосування ручної роботи та натуральних матеріалів в реалізації проекту фірмового стилю. Єдність у оформленні фірмового стилю досягається також і шляхом використання певної кольорової гами. Зважаючи на те, що ідея “шелестів” пов’язана з тематикою української природи, колірне рішення логотипу базується на поєднанні пастельних відтінків коричневого та білого кольорів, а також зеленого (рис. 2).



Рисунок 2. Логотип крамниці традиційних українських прикрас «Шелести»

Елементи фірмового стилю зазвичай розміщують на різноманітних носіях, які мають відношення до компанії, організації, закладу тощо. Серед розмаїття носіїв фірмового стилю можуть бути зокрема і рекламні носії (плакат, буклет, листівка, флаєр, візитка і т.д.) та упаковка. Для крамниці традиційних українських прикрас «Шелести» було створено серію рекламних плакатів та макет упаковки з використанням логотипа, фірмових кольорів та зображень прикрас, які пропонує дана крамниця (рис. 3, 4).



Рисунок 3. Макет упаковки товарів крамниці «Шелести»

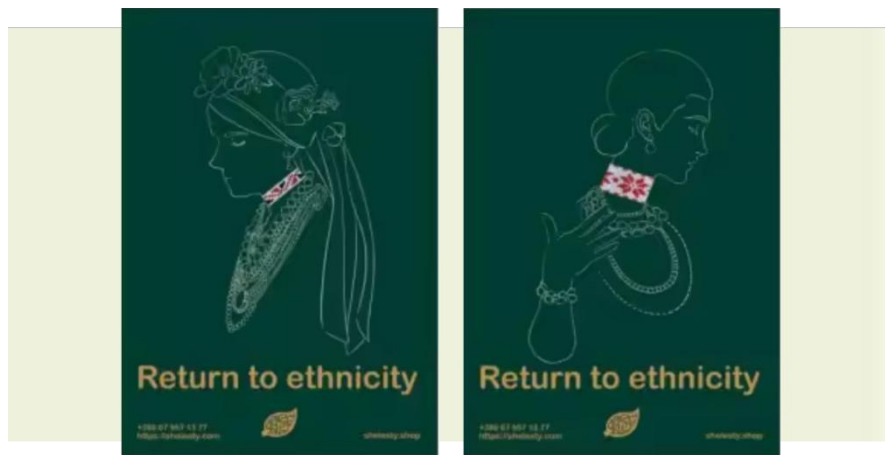


Рисунок 4. Рекламні плакати, розроблені для крамниці «Шелести»

Отже, на основі дослідження традиційних українських прикрас, як джерела натхнення, розроблено фірмовий стиль для крамниці прикрас з намиста та бісеру «Шелести». Запропоновано фірмову колірну гаму та логотип, що відповідає загальній стильовій концепції крамниці. Серед носіїв фірмового стилю крамниці «Шелести» є, зокрема, рекламні плакати та упаковка.

Список літератури:

1. Касько Я. А., Нікітчина Т.В., Марущак О.В. Українські традиційні прикраси з бісеру: минуле і сучасність. Проектування змісту і технологій художньо-графічної підготовки та художньо-творчої діяльності здобувачів вищої освіти (студентів) і молодих учених: збірник наукових праць. Вінниця: Меркьюрі-Поділля, 2023. Вип. 2. С 24-27
2. Акімова Н. Спадкоємність творчості народних майстрів у збереженні традицій бісероплетіння на слобожанщині. URL: https://www.cultura.kh.ua/images/stories/_2016.pdf#page=6 (23.10)
3. Федорчук О. Українські народні прикраси з бісеру. Львів. 2007. 120 с.
4. Колосніченко О. В. Методологія розробки фірмового стилю на основі вивчення аналогів [Текст] / О. В. Колосніченко, К. Л. Пашкевич // Графічний дизайн в інформаційному та візуальному просторі: монографія / за заг. ред. М. В. Колосніченко. - Київ: КНУТД, 2022. - С. 59-78.

ДО ПИТАННЯ ПРО РОЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЗАМУЗИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАЛАГОДЖЕННЯ КОНТАКТУ ІЗ СУЧАСНОЮ СЛУХАЦЬКОЮ АУДИТОРІЄЮ

Олійник Світлана Олегівна,

асистент кафедри мистецьких дисциплін
та методик їх навчання
Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії
ім. Тараса Шевченка

Початок ХХІ століття – це період різючих змін, екстравагантних поєднань протилежностей, постійного оновлення в усіх сферах нашого життя. Особливістю теперішнього музичного сприйняття є його «розпорошеність» і «калейдоскопічність». За свідченням соціологів, культурологів, психологів та мистецтвознавців, на сьогодні, у порівнянні з минулими епохами, концертне життя здійснює набагато менший вплив на формування музичних інтересів у суспільстві. Натомість, монополію на увагу потенційних слухачів мають засоби масової інформації. В сучасному соціумі спостерігається опосередковане музичне спілкування за допомогою технічних засобів комунікації: радіо, телебачення, магнітофонні записи, диски. Через це відбувається помітне зниження соціально-психологічного «зараження», а характерний цифровий звук для багатьох стає естетичною нормою. На цьому наголошують Л. Бочкарьов [2], Т. Чередніченко [6], В. Дряпіка [3]. До того ж простежується неможливість прибуткового функціонування академічної музики та академічної культури загалом, про що свідчать дослідження англійського музикознавця та музичного критика Н. Лебрехта.

У цій ситуації конфронтації «музична культура – суспільство» опиняється і сучасний виконавець, який повинен підлаштовуватися не лише до «грубого» і поверхового сприйняття більшості слухачів, а й задовольняти вимоги концертних організацій. Як же допомогти сьогодні академічному музиканту подолати подібні бар'єри?

Для початку звернімося до теорії слухового сприйняття, розробленої Т. Адорно у ХХ ст. Німецький філософ, соціолог, музикознавець виділяє п'ять основних типів слухачів за їхнім ставленням до музики: 1 — експерт, 2 — хороший слухач, 3 — споживач культури, 4 — емоційний слухач, 5 — слухач, що вибирає музику задля розваги [1]. Варто звернути особливу увагу на три останні типи, оскільки саме вони найбільше впливають на офіційне музичне життя, на них розрахована індустрія культури.

Виконавці, що безпосередньо взаємодіють із слухацькою аудиторією, у своїй діяльності зустрічаються не лише з експертами та підготовленими академічними слухачами (першим і другим типом, за Т. Адорно), а здебільшого з

непідготовленою публікою, що досить вороже налаштована до сприйняття невідомої та «незрозумілої» для неї класичної музики. Тому виконавець повинен бути не лише майстерним інтерпретатором, а й хорошим психологом, відчувати рівень та емоційний відгук слухачів, намагатися зблизитися зі своїм «адресатом». Які ж власне методи можуть посприяти такому зближенню? Спробуємо поглянути на них під кутом синтезу мистецтв, а саме поєднання музики зі *словом, живописом, зоровими асоціаціями* (світломузика, сучасна музична графіка), *рухом, жестом, навколишньою дійсністю*.

Поєднання музичного виконавства із розмовою активізує мислення та увагу публіки, допомагає зрозуміти зміст творів, заохочує слухачів до взаємодії із виконавцем і музичною композицією, яку він репрезентує. Цей засіб додаткового впливу на публіку неодноразово застосовують у своїй діяльності М. Казінік — музикознавець, культуролог, популяризатор класичної музики, Б. Цандер (*Benjamin Zander*) — американський диригент, музичний керівник Бостонського Філармонічного Оркестру, Є. Хмара — український композитор, піаніст-віртуоз. Усі вони починають свої концерти, музичні зустрічі із «слова», виконання музичної композиції доповнюють жвавим діалогом з аудиторією або ж захоплюючим монологом, аби ввести слухача у відповідний музичний контекст. Часто розмова починається із віддалених від музики та ближчих до побутового сприйняття аналогій, що поступово скеровують увагу слухачів на власне виконувані твори.

За допомогою зорового каналу людина здатна сприймати більше інформації, на відміну від слухового. Тому в композиторській практиці поширеним явищем є поява музичних композицій, що є відображеннями відповідних творів живопису, наприклад: «Роки подорожей» Ф. Ліста, «Картинки з виставки» М. Мусоргського. Польський композитор К. Пендерецький у ранній, авангардний період своєї творчості створює «Виміри часу і тиші» та «Фонограми» для камерного ансамблю і трьох флейт, попередньо зобразивши партитуру у вигляді графічного нарису-ескізу, аби краще почути та зрозуміти форму, часові пропорції музичної композиції [7].

А художник В. Кандінський, яскравий представник абстракціонізму в живописі, створює ряд сценічних композицій і текстів, пов'язаних з ідеями синтезу мистецтв. Серед них найпопулярнішою стає «Жовтий звук»: композиція поєднує в собі колір, пластику, слово і музику. «Жовтий звук» зацікавив багатьох композиторів. Свого часу музику до нього створили Г. Шуллер, А. Веберн, проте найвідомішою є постановка на музику А. Шнітке.

Варто додати, що сам В. Кандінський був глибоко зацікавлений «Картинками з виставки» М. Мусоргського і навіть створив сценічну композицію із власними декораціями та героями – світлом, кольором та геометричними формами. У наш час пропагувати ідею синтезу мистецтв продовжує французький піаніст М. Руді (*Mikhail Rudy*), який у своєму проєкті «М. Мусоргський/В. Кандінський. “Картинки з виставки”» поєднує виконання фортепіанного циклу із абстрактною мультиплікацією, яка заснована на акварелях та інструкціях В. Кандінського.

Продовжуючи тему тісного зв'язку зорових і слухових образів, розглянемо наступні синтетичні моделі: світломузику та сучасну музичну графіку. У культурі ХХ-ХХІ століть зір займає позицію головного інформаційного каналу, знову активно здійснюються експерименти в області світломузики. Ця тенденція пов'язана з особливостями сучасного сприйняття, що відрізняється високим порогом емоційних відчуттів, так званими емоційними крайнощами. Відповідно до цього світломузика, крім естетичної, виконує і практичну задачу: посилює емоційний вплив музики на слухача. Революційні ідеї в області світломузики, запропоновані на початку ХХ століття композитором-символістом О. Скрябіним, у 60-х рр. отримують своє оригінальне продовження у творчому методі — *динамічному музичному світложивописі* — харківського митця, інженера-будівельника за освітою, Юрія Правдюка [4].

Серед теперішніх українських виконавців синестезія кольору та звуку, яка була притаманна зокрема таким митцям, як: О. Мессіан, М. Римський-Корсаков, М. Леонтович, М. Чюрльоніс, виявляється у проєктах київського композитора та піаніста М. Шоренкова. Прикладом цього явища став його винахід — «Нитки Шоренкова» [5]. Наскільки вдало кольорова анімація може передати динаміку музичної форми, показує цикл «Відеоролики класичної музики» («*Wideoklipy z muzyką klasyczną*»), реж. – К. Урбанський (*Kazimierz Urbanski*).

З початку ХХ ст. створюються музичні композиції, які інтригують не лише звучанням, а й оригінальною музичною нотацією. До такого методу звертаються польські митці — В. Лютославський і К. Пендерецький, американські творці — Е. Браун і Дж. Крам, австрійський композитор угорського походження Д. Лігеті та інші. Привертають увагу неординарні за нотацією партитури таких творів, як: «Артикуляції» Д. Лігеті, «Грудень 1952» із циклу «*Folio*» Е. Брауна, «Макрокосмос» Дж. Крама, які цікаво не лише слухати, але й розглядати.

Ще одним із позамузичних засобів впливу на слухача є поєднання музичного виконавства із танцем. Прикладом цієї синтетичної моделі є балетна постановка до вокально-інструментального циклу А. Шонберга «Місячний П'єро». Хореографія допомагає слухачам легше сприйняти атональну музику, пережити емоційний тонус експресіоністично-динамічного навантаження, поглянути на сюжет під іншим кутом зору.

Поєднання музики з довколишнім простором є не менш важливим, ніж інші синтетичні утворення, адже навколишнє середовище й атмосфера конкретного місця безпосередньо впливають на слухачів, налаштовують їх на відповідне сприйняття музичних композицій різних епох та стилів. Відомо, що Й. С. Бах впродовж усього життя творив для Бога, а В. Моцарт і Й. Гайдн тісно контактували із вельможами та королями, натомість Ф. Шопен, Ф. Мендельсон, Ф. Ліст організовували салонні концерти; К. Дебюссі і М. Равель надихалися красою природи, водночас А. Онеггер захоплювався локомотивами. Чому б не пов'язати виконання їхніх творів із відповідним простором?

На нашу думку, такі паралелі можуть мати цілком історичний характер: місце, що асоціюється з відповідною епохою, стилем. Наприклад, для музики бароко – храми; класицизму – будинки поміщиків, салони; імпресіонізму –

відкриті літні майданчики; для виконання авангардних творів – екстраординарні предмети сучасного мистецтва. Заразом місце виконання може бути вибране як цілком парадоксальне, наприклад виконання найавангардніших композицій у найстаріших церквах, храмах. Заслуговує на увагу також явище облаштування навколишнього простору відповідно до форми музичного або ж художнього твору. Наприклад, засаджування К. Моне власного саду в Живерні у вигляді імпресіоністичного полотна або ж конструювання Люславіцького парку К. Пендерецьким у формі сонатно-симфонічного циклу [7].

Тож підсумуємо: будь-які неординарні, оригінальні синтетичні утворення здатні активізувати слухове сприйняття сучасної публіки та зацікавити вибагливу слухацьку аудиторію.

Список літератури

1. Адорно Т. Избранное: социология музыки. «Университетская книга», 1999. URL: <https://opentextnn.ru/old/music/Perception/index.html?id=1116> (дата обращения: 15.05.2024).
2. Бочкарев Л. Л. Психология музыкальной деятельности. 1997. С. 57-102; 136-192.
3. Дряпіка В. І. Орієнтації студентської молоді на цінності музичної культури: соціально-педагогічний аспект. Кіровоград : Держ. центр. укр. вид-во, 1997. 215 с.
4. Можейко І. Як харків'янин винайшов новий вид мистецтва. *Слобідський край*. 2019. URL: <https://www.slk.kh.ua/news/khronograf/yak-harkivyanin-vinajshov-novij-vid-mistectva.html> (дата звернення: 15.05.2024).
5. Нитки Шоренкова. URL: <http://www.shorenkov.com/ua/niti-shorenkova/> (дата звернення: 08.05.2024).
6. Чередниченко Т. Музыкальный запас. 70-е. Проблемы. Портреты. Случаи. 2002. URL: <http://flibusta.site/b/201517> (дата обращения: 07.05.2024).
7. Krzysztof Penderecki. Tom 1. Rozmowy lusławickie / rozm. M. Tomaszewski. Bosz, 2005. 216 s.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ ЗА МАКРОЗООБЕНТОСОМ

Сак Дарина Володимирівна

Студентка

Максименко Юлія Вікторівна

к.б.н, доцент

Житомирський державний університет ім.Івана Франка
вул.Велика Бердичівська 40, Житомир, 10008, Україна

Вступ. Проблема раціонального використання водних ресурсів є надзвичайно актуальною для України. На жаль, на сьогодні спостерігаються суттєві недоліки у цій сфері. Зокрема, нормативно-правова база у галузі регулювання водокористування застаріла і потребує оновлення. Багато промислових підприємств використовують воду за застарілими водомісткими технологіями. Також практично відсутній облік використання води, особливо підземних вод, що призводить до їх нераціонального та надмірного споживання. Внаслідок недостатньої уваги до проблеми раціонального використання водних ресурсів в Україні спостерігаються значні техногенні та антропогенні наслідки, що негативно впливають на стан водойм

Мета роботи. Метою даного дослідження є оцінка якості води річок/водойм на досліджуваній території шляхом аналізу видового складу та кількісних показників макрозообентосних організмів.

Матеріали та методи. З метою оцінки екологічного стану водойми та визначення якості води необхідно провести відбір проб макробезхребетних гідробіонтів з різних місць їх існування: донних відкладів, рослинності, занурених у воду субстратів (каміння, гілок тощо). Одним із способів є візуальний огляд та збирання організмів вручну або за допомогою відповідного посуду з твердих субстратів (каміння, гілки) на мілководді чи перекатах, де можливе пересування вблід. На невеликих глибинах донні відклади відбирають широкогорлим посудом з відрізанним дном, загвинчуючи його у ґрунт на 10-15 см і перевертаючи зміст у сито для промивання. Зручним інструментом є спеціальна промивалка - сачок із щільного сита з діаметром вічок близько 1 мм. Відібрану пробу промивають у воді до повного звільнення від мулу та домішок. Для збору організмів, які мешкають серед водної рослинності чи біля дна, використовують сачок, який можна виготовити самостійно, сполучивши трикутну або кільцеву раму з міцною дрібновірковою сіткою на дерев'яному держаку завдовжки близько 1,5 м. Під час відбору проб сачком проводять вздовж дна серед рослинності. Після того, як проби макробезхребетних організмів зібрано за допомогою сачка, його вміст переноситься до окремого посуду для подальшого опрацювання. У разі потреби відібрану пробу промивають, щоб звільнити від надлишку ґрунту та сторонніх домішок. Наступним кроком є розкладання промитого біологічного матеріалу в світлій ємності та його ретельний огляд.

Використовуючи пінцет, вибирають усіх виявлених організмів для їх наступної ідентифікації та аналізу. Додатково збирають зразки водних рослин і досліджують тварин, які на них мешкають. Увесь відібраний матеріал сортують за таксономічними групами в окремі ємності з невеликою кількістю води. Для отримання репрезентативних результатів щодо угруповань макробезхребетних невеликих водойм необхідно відібрати не менше 5 проб з різних локацій. У випадку великих водойм, де умови середовища істотно варіюють, кількість відібраних проб збільшується до 8-10.[1]

Результати та обговорення. Відбір проб проводились в трьох локаціях у різні періоди часу м.Житомир Гідропарк р.Тетерів 17.09.2023, с.Кмитів Голубі озера 24.09.2023 та смт.Пулини озеро 03.05.2024. Після відбору проб, наступний етап оцінки якості води це ідентифікація видів.

Таблиця 1. Види проб води річки Тетерів

Види організмів	Кількість в пробі	Індикаторна значимість
личинка мухи львинки	1	Стійка до середнього рівня забруднення органічними речовинами та відносно низького вмісту кисню у воді.
личинка комара-дзвінця	5	вказує на забрудненість водойми органічними речовинами, а також на незначну інтенсивність течії води.
ставковик вушковидний	1	Індикатор чистих або слабко забруднених водойм. Реагує на підвищену концентрацію органічних речовин, наявність токсикантів, закислення води.
котушка рогова	8	Індикатор досить чистих водойм, багатих на кисень. Чутлива до органічного забруднення, наявності токсикантів, закислення води.
личинка бабки	4	Індикатори чистих водойм, багатих на кисень. Дуже чутливі до органічного забруднення, наявності токсикантів, закислення, замулення
личинка волохокрильця	1	Індикатор чистих, холодних водойм з високим вмістом кисню. Дуже чутлива до забруднення органічними речовинами, токсикантами, замулення, підвищення температури.
п'явка равликоча	3	Індикатор помірного органічного забруднення. Реагує на підвищений вміст органічних речовин, нестачу кисню.

Загалом, присутність чутливих видів (бабки, волохокрильці, котушка) вказує на чисту воду, а нетолерантних (п'явки, личинки комарів-дзвінців) - на помірне органічне забруднення. Зникнення чутливих видів і домінування нетолерантних є індикатором сильного забруднення.

Розрахунки. Визначення якості води річки Тетерів (гідропарк) за індексом Майєра та Вудівісса. Існує простий метод оцінки якості води у різноманітних водоймах, незалежно від рівня їх забрудненості, який ґрунтується на розрахунку біотичного індексу Майєра. Ця методика базується на принципі, що різні групи

безхребетних тварин, які мешкають на дні водойм, адаптовані до існування у водному середовищі з різними показниками забруднення. Залежно від концентрацій забруднюючих речовин у воді, гідробіонти, які використовуються як індикатори, можуть бути поділені на три групи: мешканці незабруднених водних об'єктів, помірно забруднених водойм та сильно забруднених вод. Для розрахунку використовують лише ті види, що представлені у таблиці №2 .[2]

Таблиця 2. Індикаторні групи макробезхребетних за індексом Майєра

Мешканці чистих водойм (А)	Двостулкові молюски(перлівниці, жабурниці), личинки :одноденок, веснянок, волохокрилець, вислокрилок.
Мешканці помірно забруднених водойм (В)	Молюски-живородки, личинки : комарів-довгоніжок, бабок; бокоплави річковий рак, дрібні двостулкові молюски(шарівки, горошини, дрейсени).
Мешканці Забруднених водойми (С)	Личинки: комарів-дзвінців, мулової мухи, мошки; п'явки, малоцетинкові черви, ставковики, водяний віслючок.

За формулою індексу Майєра проводим розрахунки: $S = A * 3 + B * 2 + C * 1 = 1 * 3 + 1 * 2 + 3 * 1 = 8$. Отже, за індексом Майєра, вода річки Тетерів в гідропарку відноситься до IV-V класу – дуже брудна, а-мезосапробна або полісапробна.

Визначення індексу Вудівісса. Розрахунок даного індексу базується на двох показниках, що характеризують угруповання донних безхребетних: загальна кількість різних видів безхребетних та присутність "індикаторних" груп організмів. При підвищенні рівня забруднення водойми представники цих індикаторних груп зникають з угруповання у визначеній послідовності. Використовуючи данні таблиці № 3, індекс Вудівісса для річки Тетерів (гідропарк) становить 5 балів (а-мезосапробна вода, що відповідає IV класу води – забруднена.) [2]

Таблиця 3. Trent Biotic Index

Індикаторні групи		Кількість Видів-індикаторів	Загальна кількість груп макробезхребетних				
			0-1	2-5	6-10	11-15	> 15
I	Личинки веснянок	> 1 виду	-	7	8	9	10
		1 вид	-	6	7	8	9
II	Личинки одноденок	> 1 виду	-	6	7	8	9
		1 вид	-	5	6	7	8
III	Личинки волохокрильців	> 1 виду	-	5	6	7	8
		1 вид	4	4	5	6	7
IV	Бокоплави		3	4	5	6	7
V	Водяний віслючок		2	3	4	5	6
VI	Олігохети та / або мотиль		1	2	3	4	-
VII	Відсутні всі наведені вище групи		0	1	2	-	-

Висновки. Отже, за двома індексами (Майєра та Вудівісса), якість води річки Тетерів в районі гідропарку відповідає IV класу води – забруднена (амезосабпробна). Що відповідає дійсності, за даними дослідженнями фізико-хімічного складу проб води, які були проведені 17.06.2023 було зафіксовано, що вміст розчиненого кисню у воді нижче норми – 3мл/дм³ замість прийнятого рівня 4 мл/дм³, високу концентрацію завислих речовин, перевищення показників: хімічне споживання кисню – в 3,1 раза, заліза в 2,2 раза. Антропогенний вплив, нажаль, є домінуючим в порушенні якості води, лише комплексний підхід з залученням місцевої влади, підприємств, громадськості та впровадженням природоохоронних заходів допоможе покращити екологічний стан річки Тетерів у межах м. Житомира.

Список літератури

1. Мальцев В.І., Карпова Г.О., Зуб Л.М.. Визначення якості води методами біоіндикації: науково-методичний посібник. Київ: Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, Недержавна наукова установа Інститут екології (ІНЕКО) Національного екологічного центру України, 2011. 112 с.
2. Гаврилянчик Р.Ю. Порівняльний аналіз структурних показників якості води в системі екологічного моніторингу: зб. наук. пр. Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2009. С. 110-113.

ЗАГАЛЬНЕ ПОНЯТТЯ ПРО НАУКОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ

Ткаченко Владислав Віталійович,

студент
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Максименко Юлія Вікторівна,

к.б.н., доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Астахова Лариса Євгенівна,

к.б.н., доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація: Публікація актуалізує роль наукової діяльності в сучасному світі та різноманітних її аспектах. Робота містить огляд видів наукової роботи, зокрема дослідницьку та розглядає її етапи та рівні. Також в тексті висвітлюються різновиди наукових досліджень залежно від їх пізнавальної або практичної мети, від фундаментальних до прикладних.

Ключові слова: наукова діяльність, види діяльності, науково-дослідницька діяльність, етапи досліджень, наукові дослідження, гіпотеза, аналіз.

Наукова діяльність є незамінною рушійною силою в сучасному світі, приклад цього ми можемо спостерігати кожного дня з розвитком багатьох галузей нашого суспільства.

Наукова діяльність – це інтелектуально-творча діяльність, що доцільно спрямована на отримання нових навичок, знань або пошук різних шляхів їх застосування.

Наукова діяльність розмежовується в різні види, що в свою чергу мають низку специфічних завдань, функцій і результатів роботи. Прикладами деяких видів є: науково-педагогічна, науково-дослідницька, науково-інформаційна, науково-допоміжна, науково-організаційна та інші види діяльності.

Якщо говорити про науково-дослідницьку діяльність, то вона ґрунтується на здійсненні наукових досліджень, які в свою чергу базуються на вивченні конкретних об'єктів, предметів з метою цілеспрямованого, поглибленого пізнання їх розвитку та виникнення, що дозволить формувати нові наукові знання.

Наукові дослідження проходять в декілька етапів: 1. Аналіз літератури; 2. Формування гіпотез; 3. Планування та проведення досліду; 4. Аналіз результатів

після проведеного досліду; 5. Перевірка вихідних гіпотез на основі досліджених факторів.

Розрізняють три основних взаємопов'язаних рівнів досліджень – емпіричний, теоретичний та описово-узагальнюючий. Емпіричний рівень дослідження є основним, бо застосовується для побудови теорій. Цей рівень дослідження ґрунтується на отриманні знань за допомогою спостереження, вимірювання, опису та експерименту. Теоретичний рівень дослідження є більш високим ступенем дослідження дійсності, де об'єкт поступає з боку тих його зв'язків і відношень, які недоступні безпосередньому чуттєвому вивченню. На описово-узагальнюючому рівні досліджень відбувається тільки опис явищ, але саме тих які наявні безпосередньо в природі.

Залежно від пізнавальної або практичної мети наукові дослідження умовно поділяють на фундаментальні, пошукові та прикладні. Прикладними науковими дослідженнями можна вважати ті, що спрямовані на розв'язання конкретних задач чи проблем, і основною метою є розміщення практичних програм наукових знань. Тобто вони є вузьконаправленими орієнтованими на розробку методів лікування, нових технологій, інженерних рішень, продуктів тощо. Пошукові дослідження ґрунтуються на прогнозуванні розвитку нової техніки, дослідженні нових організаційних положень та розробці методів дослідження наукових проблем. Фундаментальні дослідження в свою чергу спрямовані на розкриття основних закономірностей світу і природи незалежно від конкретних практичних розробок, тобто вони орієнтовані на вивчення фундаментальних принципів, розвитку теорії та загальних концепцій у науці.

Список літератури

1. Зінченко О. Український технологічний ренесанс. К.: Основні цінності, 2002. 52 с
2. Руденко О. Наука, освіта і цивілізація: проект методологічної освіти. Освіта і управління. 2006. № 3/4. С. 108-122.
3. Антонюк В. С., Полонський Л. Г., Аверченко В. І., Малахов Ю. А. Методологія наукових досліджень. Видавництво: НТУУ "КПІ". Місто видання: Київ. 2015. 277 с.
4. Соловйов С. М. Основи наукових досліджень : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Центр навчальної літератури, 2007. С. 26-28.

STARCH-BASED HYDROGEL STRUCTURED WITH GRAPHENE OXIDE

Akbarov Nizami Alisahib

Azerbaijan State Pedagogical University
Associate Professor of the Department
of Analytical and Organic Chemistry, Ph.D
Azerbaijan, Baku city

Guliyeva Narmina Arturovna

Assoc. Prof. of the Department of Technology
of Organic Substances and High-Molecular
Compounds, Ph.D.

Aliyev Javid Atif

Master of the second year of Chemical
Technology Faculty of Azerbaijan State
Oil-Industrial University, Baku

We have conducted a study of the ability of food starch, consistently studied in various forms and proportions - gelatinization of starch at several different temperatures, titanium oxide mixed with gelatinized starch, and the degrees and forms obtained during drying have been clarified, and also a composite material such as hydrogel powder has been studied. It was found that the data show that the unreacted functional steps of the nanostructured GO powder are uniformly distributed in the polymer matrix. It has been established that weight loss at temperatures above 85 C occurs due to the low moisture content in the hydrogel composition. Decreasing or increasing the concentration of graphene oxide powder, initiator and coupling agent leads to a decrease in the swelling of the hydrogel.

Key words: hydrogel, titanium oxide, nanoparticles.

Currently, many researchers report the high prospects of immobilizing photocatalyst particles in hydrogels for the purpose of photocatalytic decomposition of organic pollutant molecules in water [1,3]. A hydrogel is a three-dimensional network of hydrophilic polymer that can swell in water. Various solid filler particles can be incorporated into the hydrogel polymer network to form a composite hydrogel [2,3]. Nanostructured GO is the most promising materials due to its low cost, physicochemical stability and high surface of the layers. For example, in water treatment plants [4], the recovery and reuse of GO nanoparticles after a photocatalytic water treatment cycle is difficult [5]. One solution to this problem is the immobilization of graphene oxide nanoparticles on any substrates or in porous matrices as a layered nanomaterial [6,7].

Hydrogels are a three-dimensional hydrophilic polymer network with absorbent properties that have been used in various fields of biomedicine and pharmaceuticals in

the production of dressings, soft contact lenses, superabsorbents and drug delivery systems [8].

Along with medical purposes, they have also found their use in agronomy. Hydrogel suspensions, when grafted into the root zone of plants before transplantation, provide a protective function of the soil, thereby preventing drying of the roots, reducing the incidence of wilting and shock from transplantation, improving plant survival.

Due to the variability of the properties of hydrogels on synthetic polymers, such as polyacrylamide, polyacrylic A, polyvinyl alcohol (PVA) and polyethylene oxide, their study continues in order to improve properties and find new applications, while hydrogels based on natural polymers, especially polysaccharides, due to their unique properties, remains relevant in various fields of application. The main advantage of hydrogels grafted with copolymers of polysaccharides, such as saponified starch, is that they give them irreplaceable properties that make them stable and selective compared to synthetic ones, thereby providing them with properties such as non-toxicity, biocompatibility, biodegradability, and prevalence, where they are widely used in consumer products such as adult incontinence pads, diapers and sanitary napkins [1].

Potato starch, among the class of root starches, has a high swelling ability at a relatively low temperature in a short period of time, which makes it promising for the production of hydrogels, compared to corn starch from the class of grain starches, which comparatively shows a low swelling ability, accordingly, there is a need for improving its properties through chemical modification.

A study was conducted to improve the absorption capacity of corn starch, which was subjected to subsequent treatments: 1) gelatinization of starch with temperatures, 2) with gelatinized starch using graphene oxide, (GO)-starch composites under the influence of sodium hydroxide and 4) precipitation of saponified composite starch, drying and grinding it to ultimately obtain a hydrogel in powder form [8,10].

We obtain a hydrogel mass in a round-bottomed flask and then transfer it hot to a petri dish. Next, we determine the structure of the cooled gelatinized hydrogel for further modification of this one. We use graphene oxide taking into account its multifunctional application and the arrangement of functional groups [9,10].

EXSPERIMENTAL PART

The most frequently used method all over the world is the HM. We have developed modified and improved hammer method, which we applied in ourselves to obtain and synthesis graphene oxide material, that is, we used the modified HM to obtain a more effective product. To prepare and using the HM with an improved technique, we used high purity graphite more exactly (99.99%) from sigma aldrich, pure distilled water, filter paper, 250 ml cylinder, and also ice bath, (NaCl), (NaNO₃), (KMNO₄), (H₂SO₄) and after synthesis we also continued oxidation with hydrogen peroxide until the complete oxidating process. The reaction took 12 hours with heat generation.

In a 3-neck round-bottom flask equipped with a mechanical stirrer, reflux condenser, and thermometer, 16.2 g of corn starch was dispersed in hundred ml of distilled water. The starch solution was heated to 85C in a water bath for 30 minutes with stirring to form a starch suspension. The initiator - persulfate - was added in an amount of one g to the starch suspension and the reaction was continued at 60C for 10 minutes:



Fig. 1. Starch hydrogel

When the starch suspension changed color from orange to yellow, 1 gram of graphene oxide was added. and the reaction mixture was further stirred for another 4 hours at 80C to ensure completion of polymerization. A nitrogen atmosphere was maintained throughout the reaction period. Next, the copolymer was transferred to 1000 ml of 4% sodium hydroxide solution and left for the saponification reaction at 90C for 3 hours. The saponified and washed several times with water to remove unreacted starting material, monomer, and washing was continued until the solution had a basic pH of seven, was dried at 60C, yield is 83.7% of theoretical.



Fig. 2. A mixture of starch hydrogel with added graphene oxide

THE DISCUSSION OF THE RESULTS

Based on the results of the synthesis of graphene oxide, the powder was subjected to studying its morphology using a transmission microscope.

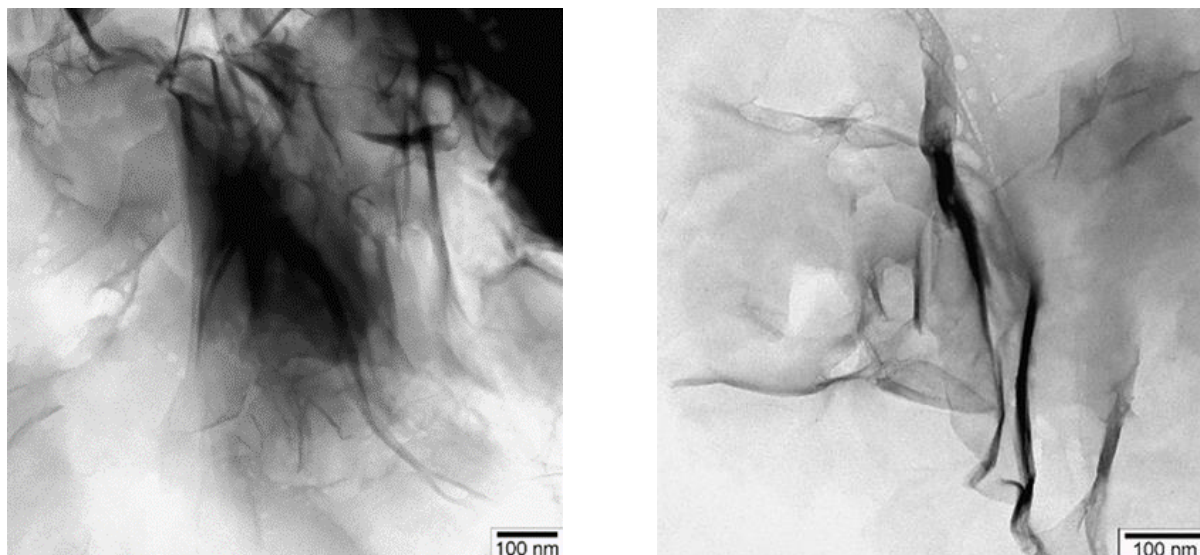


Fig.3. *The structure of graphene oxide obtained using a transmission electron microscope with a layer size of one hundred nanometers*

When adding a structured layer of graphene oxide to the reaction mixture of the hydrogel structure, we carried out sonification in a certain time range at different frequencies to obtain the most mixed hydrogel structure. The data show that unreacted functional groups are evenly distributed in the polymer matrix. It has been established that weight loss at temperatures above 85 C occurs due to the low moisture content in the hydrogel composition. Reducing or increasing the concentration of graphene oxide powder, initiator and binding agent will lead to a decrease in the swelling of the hydrogel.

CONCLUSION

Temperature conditions for the best swelling and gelatinization process have been determined. Based on the results of the work, it was found that the data show that the unreacted functional groups of the nanostructured GO powder are uniformly distributed in the polymer matrix. It has been established that weight loss at temperatures above 85 C occurs due to the low moisture content in the hydrogel composition. Decreasing or increasing the concentration of graphene oxide powder, initiator and coupling agent leads to a decrease in the swelling of the hydrogel.

Bibliography

1. D. C. Hwang, S. Damodaran, "Synthesis and Properties of Fish Protein-Based Hydrogel," *Journal of the American Oil Chemists' Society*, Vol. 74, No. 9, 1997, pp. 1165-1171.
2. D. W. Lim, H. S. Whang and K. J. Yoon, "Synthesis and Absorbency of a Superabsorbent from Sodium Starch Sulfate-g-Polyacrylonitrile," *Journal of Applied Polymer Science*, Vol. 79, No. 8, 2001.

3. Guliyeva N.A., Azizov E.M. Composite Based on Chitosan and Graphene Oxide, *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 2022, Vol. 65, No.1, pp. 141-147
4. Devi S.C., Khan R.A. Effect of graphene oxide on mechanical and durability performance of concrete, *Journal of Building Engineering*, 2020, Vol.27
5. Zhibo Liu. Nonlinear optical properties of graphene oxide in nanosecond and picosecond regimes, *Applied Physics Letters*, 2009
6. Zheng X., Jia B., Chen X., Gu, M. In situ third-order non-linear responses during laser reduction of graphene oxide thin films towards on-chip non-linear photonic devices, *Adv. Mater.*, 2014, 26(17), pp. 2699-2703
7. Gómez-Navarro C., Weitz R.T., Bittner A.M., et al. Electronic transport properties of individual chemically reduced graphene oxide sheets. ACS Publications, *Nano Letters*. 2007, No.7(11), pp.3499-3503
8. Zhang P., Gong J.L., Zeng G.M., et al. Novel “loose” GO/MoS₂ composites membranes with enhanced permeability for effective salts and dyes rejection at low pressure. *Journal of Membrane Science*, 2019, Vol. 574, pp.112-123
9. Jin Bai, Jianren Huang, et. al. Optimizing graphene oxide membranes for effective removal of dyes by modulating the reduction degree and doped nitrogen. *National Library of Medicine*, 2022, 12(20), pp.12622-12630
10. Niyogi S., Bekyarova E., Itkis M. E., et al. Solution Properties of graphite and graphene, *Jour. Am. Chem. Soc.*, 2006, Vol. 128, No. 24, pp.7720-7721

PROMISING DIRECTIONS OF SOCIALLY ORIENTED ECONOMY

Popova Mariia Oleksandrivna,
Ph.D., Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Environmental Economics,
Odessa State Environmental University

A socially oriented economy is a model of economic development aimed at improving the well-being and quality of life of citizens. In the context of globalization, growing inequality and social challenges, this model is becoming increasingly relevant.

Socially oriented economics is an important direction of modern economic development, which focuses on improving the quality of life and the sustainability of society. Sustainable development, social entrepreneurship, corporate social responsibility, government support and innovative technologies are key elements of this model. The implementation of these approaches requires an integrated and systematic approach, as well as active interaction between the state, business and society. In the face of global challenges and changes, a socially oriented economy can become the basis for a sustainable and equitable future.

A socially oriented economy requires international cooperation and participation in global initiatives. In the context of globalization, solutions to many social and environmental problems require coordinated efforts at the international level. Main areas include:

1. International agreements and partnerships - participation in international agreements aimed at sustainable development, protection of human rights and improvement of social conditions.
2. Exchange of experience and technology - active exchange of knowledge, technology and best practices between countries to solve common problems.
3. Global initiatives and funds - participation in global initiatives and programs, such as the UN Sustainable Development Goals, aimed at combating poverty, inequality and climate change.

International cooperation contributes to the effective solution of global challenges and the development of a socially oriented economy at the global level.

People-centred economics is an integrated and multi-dimensional approach to economic development aimed at improving quality of life, reducing inequality and ensuring a sustainable future. Focus areas include sustainable development, social entrepreneurship, corporate social responsibility, government support, innovative technologies, education, healthcare, community development and international cooperation. The implementation of these principles requires coordinated efforts on the part of the state, business and society. A socially oriented economy can become an effective tool for solving modern socio-economic problems and achieving sustainable development on a global scale.

An important area in a socially oriented economy is environmental projects. Environmental projects play a key role in the implementation of the principles of sustainable development, which underlie a socially oriented economy. They are aimed at minimizing the negative impact on the environment, improving the quality of life and creating new economic opportunities. Let's consider the main directions and examples of environmental projects that contribute to the development of a socially oriented economy.

1. Renewable energy sources. The development of renewable energy sources is one of the most important areas of environmental projects. This direction includes the use of solar energy - installation of solar panels on the roofs of houses, offices and industrial buildings. An example is the US SolarCity program, which offers affordable solutions for individuals and businesses. Another area is wind energy - the construction of wind farms to produce electricity. For example, Denmark is actively developing this sector and already receives more than 40% of its energy from wind. The third direction is bioenergy (the use of biomass for energy production). An example is the Swedish program to use biofuels for heating homes.

2. Smart cities and green infrastructure. The concept of smart cities includes the use of technology to create a sustainable and comfortable urban environment. Main areas include:

- Energy efficient buildings: development and construction of buildings with low energy consumption. An example is the LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) program in the USA.

- Green areas and parks: creating and maintaining green areas that improve air quality and the well-being of citizens. An example is the High Line project in New York, which converted an old railway line into a park.

- Smart waste management: implementation of systems for separate collection and recycling of waste. An example is the Zero Waste program in San Francisco, which aims to achieve zero waste.

3. Protection of water resources. Protecting water resources is an important component of environmental projects. Main areas include:

- Wastewater treatment: introduction of modern wastewater treatment technologies to prevent pollution of rivers and lakes. An example is the water treatment system in Singapore, which allows up to 30% of wastewater to be reused.

- Conservation of water bodies: creation of nature reserves and protected areas around key water bodies. An example is the Great Lakes protection program in North America.

- Rational use of water: introduction of drip irrigation technologies and other water saving methods in agriculture. An example is the Israeli drip irrigation system, which significantly reduces water consumption.

4. Agriculture and sustainable food. Sustainable agriculture aims to create environmentally friendly and cost-effective methods of food production. Main areas include:

- Organic farming: the use of agricultural methods that exclude synthetic pesticides and fertilizers. An example is the organic agriculture program in Germany, which is actively supported by the state.

- Urban farming: development of agriculture in urban environments, including vertical farms and community gardens. An example is the Plantagon project in Sweden, which is developing vertical farms in cities.

- Agroforestry: integration of forestry and agriculture to improve ecosystem resilience. An example is the agroforestry program in Kenya, which helps restore forest ecosystems and improve food security.

5. Protect biodiversity. Biodiversity conservation is an important part of environmental projects. Main areas include:

- Creation of protected areas: development of national parks and reserves to protect rare and endangered species. An example is the Yellowstone program in the USA.

- Ecosystem restoration: rehabilitation of degraded lands and ecosystems. An example is the mangrove restoration project in Indonesia.

- Support for local communities: involvement of local communities in biodiversity conservation projects. An example is the ecotourism program in Costa Rica, which aims to support local people and protect ecosystems.

Thus, environmental projects are an integral part of a socially oriented economy aimed at sustainable development and improving the quality of life. Renewable energy development, smart cities, water protection, sustainable agriculture and biodiversity conservation are all key areas that contribute to achieving environmental and social goals. The implementation of such projects requires coordination of efforts on the part of the state, business and society, as well as active international cooperation. Green initiatives not only protect the environment, but also create new economic opportunities, improve quality of life and promote social justice, making our world more sustainable and fair for everyone.

References:

1. Eucken W. The Foundations of Economics: History and Theory in the Analysis of Economic Reality. Springer Science & Business Media, 2012. 358 p.

2. The Constitution of the European Union. URL: <https://europeanconstitution.eu/>.

АНАЛІТИЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ВІДТВОРЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Аніщенко Г.Ю.

к.е.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

Басок А.В.,

аспірант

Уманський національний університет садівництва

Питання відтворення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є багатоаспектне та в комплексі включає необхідність вирішення багатьох проблем. Відносна економічна стійкість та надважливість сільського господарства для економіки країни потребує постійного відтворення ресурсів аграрних підприємств. Для цього потрібно виявити складові відтворення ресурсного потенціалу та розробити заходи щодо їх поліпшення через організаційно-економічні механізми відтворення: бізнес планування, інвестиційну активність, реалізацію місцевих, регіональних та державних програм розвитку, подолання економічних викликів з врахуванням політичних інтересів, змін та конфліктів. Будь-яке планування та управління бізнес-процесами потребує надійних даних про виробничі фактори й зовнішні умови, які формуються у відповідному інформаційному полі, відображаючи при цьому соціально-економічний та екологічний стан. Також будь-яке прийняття управлінських рішень щодо функціонування та активного відтворення неможливе без інформаційного підґрунтя. Питаннями ресурсного потенціалу у широкому аспекті займаються вчені Т.С. Гладир, Ю.С. Гринчук, А.О. Гуторов, Л.О. Мармуль, Н.Г. Міщенко, І.А. Романюк, С.В. Степаненко та інші. Разом з тим, досягнення економічного розвитку суб'єктів діяльності забезпечується наявністю виробничих факторів та оптимальним їх співвідношенням, а також визначається інформацією про первинні та вторинні ресурси, ефективністю їх використання. Саме тому проблеми відтворення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств варто розглянути ще й з позиції аналітичного та інформаційного забезпечення процесу управління господарською діяльністю.

Інформаційні процеси на підприємстві та відповідні потоки інформації охоплюють капітал та господарські операції, які у сукупності є предметом вивчення бухгалтерського обліку. Саме через обліковий процес та звітність утворюється система даних і показників, які для системи управління є індикаторами еволюційних чи регресивних процесів конкретного суб'єкта діяльності. Разом з тим фінансова звітність та форми існуючих статистичних

спостережень не можуть покрити усіх інформаційних потреб зацікавлених сторін, від яких залежить управління відтворенням на різних рівнях менеджменту. Усі інформація про діяльність доступна лише керівництву сільськогосподарського підприємства. Частина фінансової інформації доступна податковим органам, державній службі статистики та обслуговуючим комерційним банкам. Проте більшість даних для оцінки про реальну ресурсну потужність та ефективність її використання є конфіденційними у тому випадку якщо така інформація збирається, накопичується, аналізується та використовується в системі управління. Частина даних про ресурси підприємства залишається поза увагою, наприклад, витрати природних ресурсів. Причин цього декілька: відсутність надійної системи внутрішньогосподарського обліку, неефективність системи моніторингу виробничих процесів та оцінки наявних ресурсів. Через це інформаційне забезпечення управління процесами відтворення ресурсного потенціалу є вибірковим. Підприємства націлені на кінцевий результат та його максимізацію, але ефективність передбачає інтенсивне ведення сільськогосподарського виробництва та всестороннє вивчення причин і наслідків.

Для того, щоб управлінські рішення не приймалися суб'єктивно та були обґрунтованими, необхідно запроваджувати внутрішньофірмовий моніторинг, який би на постійній основі відслідковував та інформував і про результати діяльності, розвиток виробничої системи, і про ресурсний потенціал та стан його відтворення. Наведені складові інформації мають взаємообумовлений характер, адже вивчати результативність діяльності без взяття до уваги наявних ресурсів недоречно та неповно для економічних оцінок функціонування підприємства. Інформаційні потоки в рамках обліково-аналітичного забезпечення, подані на рис. 1, відображають механізм взаємодії складових аналітичної системи, відповідальної за розвиток сільськогосподарського підприємства та відтворення його ресурсів.

У процесі відтворення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств беруть участь різні суб'єкти: власники – інвестують кошти у створення ресурсів, експлуатують їх, дбають про відтворення; орендодавці – забезпечують покриття потреби за умови їх нестачі; орендарі – забезпечують включення невикористовуваних ресурсів до кругообороту капіталу; аутсорсери – підсилюють доцільність використання ресурсів за непрофільними напрямками та підвищують економічну ефективність виробничих процесів. Обліково-аналітичне забезпечення та аналіз ресурсного потенціалу підприємств має охоплювати не лише інформування про наявність та стан земельних, трудових, біологічних ресурсів, основних засобів, а й розрахунків (дебіторської заборгованості та зобов'язань), які виникають у сільськогосподарських підприємств. Тому коло оціночних показників та напрямки моніторингу повинні бути значно розширені за традиційно прийнятими. Крім того, сезонність технологічних процесів у сільському господарстві безпосередньо впливає на відтворення вкладеного капіталу в аграрну справу.

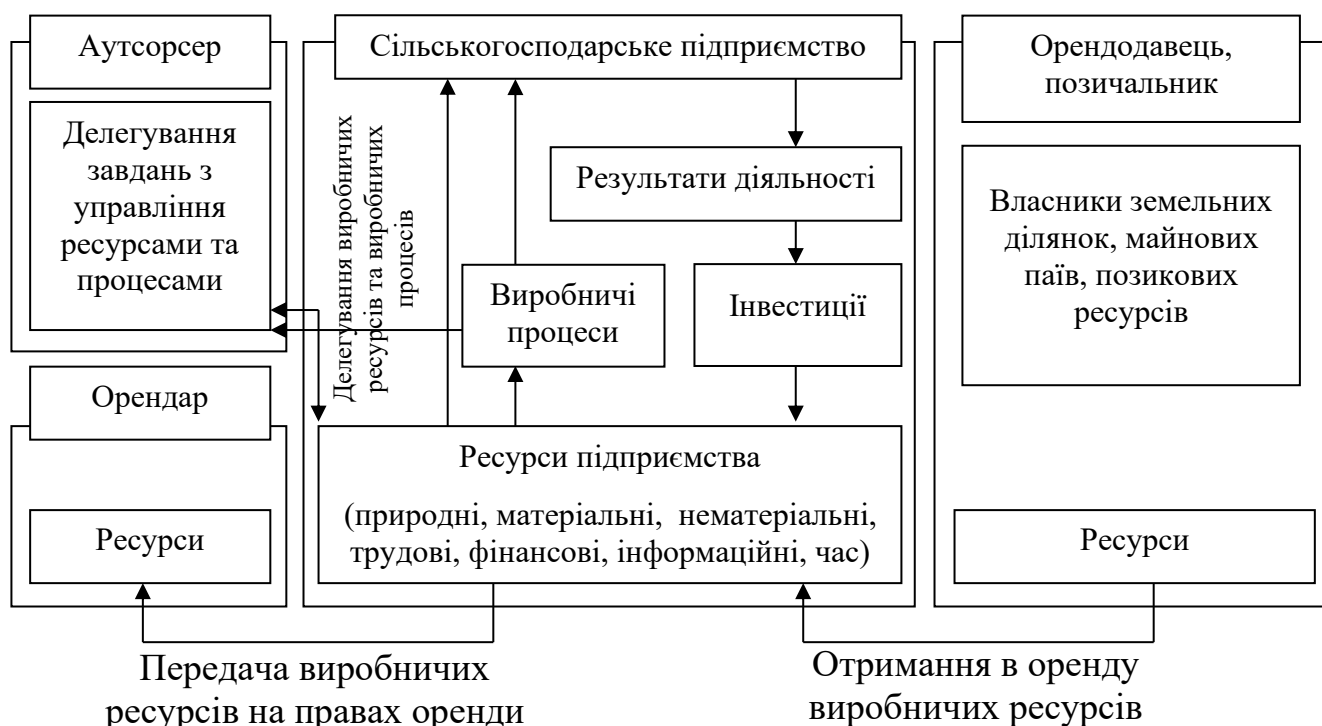


Рис. 1. Аналітичне забезпечення управління процесом відтворенням ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств*

* складено автором

Прискорення процесу відтворення ресурсного потенціалу залежить від ряду факторів, які Мармуль Л., Леваєва Л. об'єднують у групи: «природно-біологічна, фінансово-інвестиційна, інформаційна, кадрова, управлінська та інноваційна» [3]. Враховуючи це, аналітичною системою підприємства необхідно охопити дані, які дозволяють виявити фактори та рушійні сили відновлення виробничих ресурсів та встановлення ефективності самої системи управління.

Таким чином, формування інформаційного простору для оцінки стану відтворення виробничого потенціалу залежить від побудови надійної та ефективно функціонуючої обліково-аналітичної системи. Для вирішення завдань управління ресурсним потенціалом сільськогосподарські підприємства мають більше уваги приділяти розвитку внутрішньогосподарському обліку та звітності, що стане запорукою активізації процесу відтворення вкладеного капіталу.

Список літератури

1. Гладир Т.С. Ресурси підприємства: теоретичні аспекти. Ефективна економіка. 2014. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3044>
2. Гринчук Ю.С. Удосконалення формування та використання виробничо-ресурсного потенціалу аграрних підприємств: монографія. Біла Церква: 2014. 390 с.
3. Мармуль Л., Леваєва Л. Відтворення потенціалу аграрних підприємств на засадах удосконалення методології ідентифікації, організаційно-економічного механізму використання та системного управління розвитком. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8039>

4. Партин Г.О., Дідух О.В. Основні види аутсорсингу та їх застосування в управлінні діяльністю підприємства. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/f79279b5-8779-43b4-8134-7897f4254a59/content>

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТИМБІЛДИНГУ ПРИ ФОРМУВАННІ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ОРГАНІЗАЦІЇ

Базалійська Н.П.,

Вознюк Р.В.

К.е.н., доцент, аспірант
Хмельницький національний університет

Корпоративна культура є потужним ресурсом, завдяки якому компанії можуть швидко мобілізувати всі ресурси підприємства для досягнення певного результату та ефективно розв'язувати проблеми. Арсенал сучасного менеджера налічує багато новітніх технологій, однією з яких сьогодні є тимбілдинг. Популярність і затребуваність цього методу командної взаємодії зростає з кожним роком, адже він є одним із дієвих способів мотивації, управління персоналом, який може застосовувати компанія.

Компанії все частіше стикаються з проблемою своєчасного та швидкого реагування на зміни в мінливому бізнес середовищі. Превентивним дієвим засобом розв'язання зазначеного питання виступає формування потужного ресурсу – корпоративної культури організації. Саме вона ґрунтується на ціннісних орієнтирах і дозволяє мобілізувати всі ресурси підприємства. Науковцями розроблено безліч рекомендацій щодо формування і розвитку корпоративної культури. Все більше управлінців надають перевагу сучасним технологіям тимбілдингу з метою сприяння досягненню поставлених цілей та підвищення результативності роботи компанії.

Необхідність формування команди може виникати в різних ситуаціях розвитку організації. Швидкі зміни ставлять ряд завдань, пов'язаних з командоутворенням. Найбільш часто виникає запит на формування оперативних команд для роботи в умовах обмеженого часу; згуртування з метою більш результативного обміну інформацією, посилення креативності та об'єднання зусиль для досягнення цілей організації в цілому; згуртування співробітників усередині підрозділу (відділу) з метою підвищення ефективності управління підлеглими і підвищення працездатності підрозділу; поліпшення психологічного клімату.

Ефективна діяльність і конкурентоспроможність сучасного підприємства значною мірою зумовлюються якістю, кваліфікацією та ініціативністю його працівників. Саме вони формують людський капітал, який сприяє досягненню бізнес-цілей організації. На Всесвітньому економічному форумі в Давосі (1916 р.) був приведений список професійних компетенцій персоналу, які будуть найбільш затребуваними у 2020 р. Лідуючі позиції зайняли вміння вирішувати складні завдання, критичне мислення, креативність, навички роботи в команді [1].

За дослідженнями спеціалістів Бостонської консалтингової групи, нині інноваційними HR–інструменти командоутворення є такі [2, с. 100]:

- управління талантами і лідерством;
- HR-аналітика;
- управління залученням;
- управління поведінкою і культурою.

Управління талантами і лідерством – інтегрований процес, тому що сучасні компанії формують команди завдяки вдалому поєднанню талантів учасників і учасниць, межі між формальним і неформальним лідерством поступово деактуалізуються на користь ефективного лідерства та його поєднання з навичками ефективного менеджменту [3, с. 137].

HR-аналітика є процесом, в якому методи обробки даних і бізнес-аналітики застосовуються до обробки HR-даних. У HR-аналітики є дві основні цілі: надання інсайтів (невідомої раніше інформації) і визначення ключових даних. Використання HR-аналітики створює широкі можливості для формування системи управління персоналом в організації, дає змогу зрозуміти причини низки міжособистісних конфліктів та спрогнозувати їх наслідки, що особливо актуально в умовах вимушеної віддаленої зайнятості [4].

Управління залученням, поведінкою та культурою передбачає використання комплексних заходів економічного, організаційного та психологічного характеру. Наведемо деякі з них: оцінка та мотивація персоналу на основі ключових показників успіху; управління кар'єрою, зокрема на основі застосування методики LAB-profile; тимбілдінг; розширення знань із конфліктологічної грамотності персоналу [5, с. 68].

В таблиці 1.1 відображено складові процесу командоутворення як інноваційного HR–інструменту управління персоналом організації [6, с. 101].

Таблиця 1.1 – Складові процесу командоутворення як інноваційного HR–інструменту управління персоналом організації

HR–інструменти	Характеристика та навички процесу командотворення
1.Формування й розвиток навичок командної роботи	Гармонізація спільної мети з особистими цілями Прийняття відповідальності за результат команди Ситуаційне лідерство (лідерство під завдання) й гнучка зміна стилю відповідно до особливостей завдання Конструктивна взаємодія та самоврядування Прийняття єдиного командного рішення й узгодження його з членами команди
2.Формування командного духу	Посилення почуття згуртованості, формування стійкого відчуття «ми» Розвиток довіри між співробітниками, розуміння та прийняття індивідуальних особливостей одне одного Створення мотивації на спільну діяльність Створення досвіду високоефективних спільних дій Підвищення неформального авторитету керівників Розвиток лояльності учасників програми у ставленні до організації

3.Формування команди	Ефективне використання сильних сторін складу команди Розподіл ролей в команді для оптимального досягнення результатів Формування нової структури внаслідок злиття, поглинання або реструктуризації підприємства Створення робочої обстановки під час формування проектних команд Налагодження горизонтальних зв'язків усередині колективу, регіональних підрозділів
----------------------	---

Існують різноманітні визначення щодо тимбілдингу та умов його застосування. Тимбілдинг (англ. Team building – побудова команди) становить одну з перспективних моделей корпоративного менеджменту, що забезпечують повноцінний розвиток компанії та є одним із найбільш ефективних інструментів управління персоналом. Командне будівництво спрямоване на створення груп рівноправних фахівців різної спеціалізації, які спільно несуть відповідальність за результати своєї діяльності та на рівній основі здійснюють розподіл праці в команді. «Гуртування, гуртотвір, командобудування» – це лише декілька варіантів перекладу слова «тимбілдинг». «Тимбілдинг, або командоутворення – термін, що часто використовується в контексті бізнесу й може бути застосованим до широкого діапазону дій для створення та підвищення ефективності роботи команди» [7, с. 219-220].

Тимбілдинг є сучасною технологією формування команди за допомогою нестандартних форм впливу та виховання командного духу. В умовах конкуренції налагодження ділових зв'язків на ділових і тимбілдинг-зустрічах може сприяти взаємовигідним умовам бізнесу на основі партнерства, довіри та взаємодії. Процес командоутворення включає в себе кілька етапів (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Етапи процесу командоутворення як інноваційного HR–інструменту управління персоналом організації [8, с. 57].

№	Назва етапу командоутворення	Загальна характеристика етапів командоутворення
1	Командна робота	Керівник повинен сформулювати і розвинути в колективі навички командної роботи; кожен співробітник повинен мати спільну мету зі своїми колегами, брати на себе відповідальність за результати роботи всієї команди і конструктивно взаємодіяти з кожним учасником колективу.
2	Командний дух	Формування командного духу, тобто всі співробітники повинні відчувати згуртованість, довіряти один одному і надавати посильну допомогу.
3	HR–інструмент	Безпосередньо побудова команди, коли управлінцю необхідно розподілити ролі кожного з учасників для досягнення найкращих результатів роботи, а також налагодити зв'язки між окремими структурами підприємства, філіями та представництвами.

Потенціал командної діяльності можна побачити в успішному функціонуванні підприємства завдяки збільшенню інноваційних здібностей його

складових шляхом створення творчої атмосфери, «множини ідей», перетворення певної групи працівників, які раніше працювали, не звертаючи уваги один на одного, у колектив односторонців й співників, які беруть на себе відповідальність. Фактично командний підхід можна назвати першим етапом впровадження інноваційності в HR-систему організації [9, с. 259-263].

Основні принципи, які варто враховувати при формуванні команди в публічній організації, подано нижче (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 – Основні принципи побудови команди в організації

Щоб організувати командну роботу в організації, необхідно знати особливості формування команд та основні типи (моделі) команд, адже не всі типи команд підійдуть тій чи іншій організації [10, с. 211].

На окрему увагу заслуговують типи команд, охарактеризовані Е. Картушиною, які, на думку дослідниці, будуть актуальними в майбутньому:

– Global Teams – Cross-Cultural Teams (глобальні команди і крос-культурні команди, які повинні будуть працювати згуртовано в екстрим-умовах міжнародного бізнесу і стануть основним і найбільш ефективним форматом для роботи).

– Virtual Teams – віртуальні команди (уміння працювати в глобальних віртуальних командах стане однією із заповорок успіху в бізнесі майбутнього).

– Project Teams – Short-Term Teams (команди, створені для проекту, і короткострокові проектні команди).

– Multi-Teams – мультикоманди (навички ефективної одночасної роботи в декількох командах стануть ключовими для менеджерів майбутнього).

– Cross-Functional Teams (крос-функціональні команди), що включають представників різних спеціальностей.

– Woman Teams – жіночі команди (тимблдингові жіночі команди стануть популярними як можливі моделі командної роботи, а також тренувань і тестування для роботи в бізнес-середовищі) [11, с. 22-23].

Дослідники (О. Сорочан, І. Хахуда) зазначають, що формування команди не відбувається стихійно. Це закономірний процес, у якому всі учасники проходять чотири умовні етапи, а саме [12, с. 14–40]:

«Формінг (з англ. forming) – «притирання». На цьому етапі всі члени команди сходяться разом, щоб зрозуміти: «Для чого? Що? Хто? Коли?» Формінг – це стадія орієнтації, коли члени майбутньої команди перевіряють ситуацію, шукають опори. Люди починають орієнтуватися в усіх аспектах життя команди – від мети до стосунків. Довіра на цьому етапі відсутня, проте конфлікти ще не виникають. Відбувається поступове прояснення мети й завдань команди, а також переоцінка власної компетентності в професії та стосунках; формується стиль ділового спілкування [12, с. 14–21].

Стормінг (з англ. storming) – «ближній бій». У цей період виникають незгоди стосовно того, що необхідно робити й хто має це робити. Працівники плутають своє індивідуальне сприйняття того, як має виконуватися робота, і сприйняття групи. Люди зближуються, вибудовуються ціннісні позиції. Наявність чіткої спільної мети на цьому етапі – одна з найважливіших рушійних сил для вирішення конфліктних ситуацій [12, с. 23–25].

Нормінг (з англ. norming) – «зближення та гармонія». На цій стадії мету, ролі й розмежування пояснено і прийнято всіма членами команди. Кожен бере на себе відповідальність за виконання роботи. Зростає згуртованість команди, формується взаємна довіра та суперництво змінюється кооперацією. Відбуваються регулярні зустрічі членів команди для того, щоб усі могли контролювати прогрес і вирішувати проблеми по мірі їх виникнення [12, с. 27].

Перформінг (з англ. performing) – «зріла команда». На завершальному етапі команда нарешті стає справжньою командою, яка працює злагоджено та підтримує всіх своїх членів. Команда, а не лідер керує процесом. Команда повністю відповідає за роботу, що виконує, та за динаміку команди також. Це етап комплексного керування якістю» [12, с. 28–31].

Отже, для успішного управління колективом керівнику варто постійно застосовувати інноваційний HR-інструмент командоутворення, що сприятиме ефективному використанню потенціалу кожного працівника, згуртуванню єдиної, сильної команди, яка спрямована на досягнення спільної мети.

Список літератури

1. Alina Dizik. Teambuilding Exercises Tailored to Unique Business Challenges URL: <https://www.entrepreneur.com/article/224212> (дата звернення: 14.10.2021).

2. Картушина Е. Н. Командообразование как потребность в современном процессе управления персоналом / Е. Н. Картушина // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 5 (051). – С. 99–102.

3. Мороз О. В. Соціально-психологічні чинники мотивування працівників приладобудівних підприємств: монографія / О. В. Мороз, Л. О. Нікіфорова, А. А. Шиян. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 252 с.
4. Сорокун А. Тімблдінг: розвага чи ефективний HR-інструмент? URL: <https://profpressa.com/articles/timbilding-rozvaga-chi-efektivnii-hr-instrument> (дата звернення: 17.10.2021).
5. Синягин Ю. В. Психологические механизмы формирования руководителем управленческой команды : монографія / Ю. В. Синягин. – Москва : Радио и связь, 2001. – 250 с.
6. Шульженко І. В. Особливості створення ефективної управлінської команди в сучасних умовах / І. В. Шульженко, О. М. Помаз // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2016. – № 1 (73). – С. 95-104.
7. Нікіфорова Л. О. Тімблдінг як основа ефективного розвитку колективу / Л. О. Нікіфорова, Я. В. Білоконь // Економічний простір. – 2012. – № 59. – С. 218-225.
8. Браун М. Досягнення успіху в менеджменті проектів / Марк Браун; Британська Рада в Україні. – 2-е вид. – Київ, 2009. – 96 с.
9. Горбунова В. В. Психологія командотворення: Ціннісно-рольовий підхід до формування та розвитку команд : монографія / В. В. Горбунова. — Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. — 380 с.
10. Книш П. В. Технологія командотворення в системі державної служби / П. В. Книш // Науковий вісник Академії муніципального управління: Серія «Управління». – Випуск 2, 2014. – С. 209-218.
11. Горбунова В.В. Ціннісно-рольові засади особистісного успіху у командній діяльності // Практична психологія та соціальна робота: що міс.наук.-практ. освітньо-метод. журн. – 2013. – № 3. – С. 19-24.
12. Сорочан О. Формування ефективної команди, або книжка про те, що один у полі не воїн / О. Сорочан. – Київ, 2010. – 104 с.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ ЗА СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВ

Базалійська Н.П.,

Базалійський В.П.

К.е.н., доцент, аспірант

Хмельницький національний університет

Перехід до нової економічної парадигми відбивається як на менеджменті, так і на управлінні персоналом. Дослідження Світового банку показали, що 16% економічного зростання в країнах з перехідною економікою обумовлені фізичним капіталом, 20% природними ресурсами. Решта 64% економічного зростання пов'язані виключно з інвестиціями в людський капітал.

На сьогоднішній день відбулися зміни у виробництві, починається четверта промислова революція, і треба продукувати не більше і дешевше, а нове і інше. Сьогодні в мінливому світі виживає той, хто є лідером змін, щоб розвивати економіку знань необхідно розвивати інновації. Змінюється роль і місце людини в організації, тобто вона ще не змінилася тому проблеми інноваційної економіки актуальні для всіх країн світу. У зв'язку з цим зростає роль персоналу підприємства, виникає необхідність зміни підходів до управління співробітниками.

Ефективне управління і компанією, і співробітниками можливо, коли ми розглядаємо єдину тріаду: ефективну корпоративну культуру, стратегічне управління компанією і стратегічне управління співробітниками. Ефективна корпоративна культура, її цінності впливають і взаємодіють і зі стратегією управління організацією і зі стратегією управління співробітниками. Сьогодні все більшого значення набуває організаційна культура, або корпоративна культура. Ефективна організаційна культура, це не та яка склалася, а ту яку ми розвиваємо, прищеплюючи співробітникам цінності, які необхідні не для отримання прибутку комп. Питання безпеки життя і здоров'я людини тісно пов'язані із процесом сталого розвитку людства. У ХХІ столітті цю проблему треба розглядати як одну із пріоритетних у діяльності світової спільноти в умовах глобалізації всіх сфер життєдіяльності людства: матеріально–виробничої, побутової, соціально–політичної та культурно–духовної. Зважаючи на це, ще на початку 90–х років ХХ століття спеціалістами ООН розроблена стратегічна Концепція сталого розвитку людської спільноти, так званий Порядок денний на ХХІ століття. Незважаючи на песимістичні прогнози щодо майбутнього людства, Концепція містить нову парадигму безпеки життя людей, в якій переконує у тому, що глобальні проблеми людства (голод, зuboжіння, безробіття, хвороби, різного роду війни, інфекційні захворювання та інше)

можна вирішити лише шляхом організованої взаємодії населення всієї планети й урядів усіх держав [1].

Мета концепції ООН — це створення умов для безпечного існування як кожної окремої людини сучасності, так і наступних поколінь. Вона, як зазначає академік Михайло Згуровський, значною мірою є продовженням концепції ноосфери, сформульованої нашим співвітчизником В. Вернадським ще в першій половині ХХ століття. Суть її полягає в обов'язковій узгодженості економічного, екологічного та людського розвитку таким чином, щоб від покоління до покоління не погіршувалися якість та безпека життя людей, стан навколишнього середовища й відбувався соціальний прогрес, який визнає потреби кожної людини [2].

Проаналізувавши Концепцію, можна виділити такі її основні напрямки:

1) безпека життєдіяльності населення будь-якої країни забезпечується не озброєнням, а довготривалим процесом сталого розвитку людини, який оцінюється індексом людського розвитку (ІЛР).

ІЛР характеризується такими показниками:

– економічним — реальний прибуток (дохід) на душу населення за паритетом купівельної спроможності;

– соціальним — рівень освіченості населення та середня тривалість життя;

– екологічним — узагальнений показник стану довкілля.

Нормування ІЛР перебуває в діапазоні від 0 до 1. Відповідно до такої нормованої форми найгірші значення ІЛР відповідатимуть числовим значенням, близьким до 0, а найкращі — наблизатимуть ці значення до 1, тобто $0 < \text{ІЛР} < 1$.

За даними ООН, Україна за ІЛР у 2014 році посідає 83-ме місце.

2) безпека життя і здоров'я людини повинна розглядатися як компонент розвитку матеріально-виробничої, соціально-політичної, культурно-духовної та побутової сфер життя суспільства. На думку спеціалістів ООН, ХХ століття стало показовим для сучасної цивілізації. Людський розвиток за цей період відбувався надзвичайно швидко. Країни, які розвиваються, перевершили у три рази темпи розвитку промислово розвинутих країн. У 3,7 рази зросла чисельність населення планети. Тривалість життя збільшилась від 50-ти до 67-ми років, смертність дітей зменшилась. Значно доступнішою стала освіта. Сьогодні на планеті 82 % освічених людей. Поліпшилося харчування населення планети. Якщо у 60-х роках ХХ століття близько 60 % людей були на межі виживання, то вже на початку 90-х років у таких умовах перебувало лише 32 % населення планети. За рівнем соціального виміру (Ісв) Україна займає 72-ге місце (Ісв = 0,554).

3) для більшості людей відчуття безпеки асоціюється переважно з проблемами повсякдення (харчування, тепло, стабільність, одяг, медичне обслуговування, робота, зарплата, освіта та інше). Сучасний рівень науково-технічного прогресу (НТП) у сукупності зі світовою економікою спроможні забезпечити населення планети продуктами харчування, енергією, соціальними видатками на пенсії, охороною здоров'я та навколишнього середовища тощо. А це віддзеркалює ступінь зрілості суспільства кожної країни. Рівень економічного

розвитку характеризується індексом економічного виміру (Іев). Україна за цим показником займає 91 –ше місце (Іев = 0,319).

4) безпека людини є загальною категорією, яка характеризує забезпечення життєдіяльності людини будь-якої країни. Глобальна загроза безпеці людей виникає внаслідок того, що національні катастрофи, як правило, виходять за межі державних кордонів. Априорі — жодна країна не може ізолюватися від цілого світу, тобто глобальна стабільність усієї біосфери залежить від цілісності біологічних і фізичних природних систем кожної країни, її здатності захищати своє навколишнє середовище. Це оцінюється за допомогою індексу екологічного виміру (Іев). Станом на 2005 рік Україна за цим показником знаходиться на 108–му місці (Іев = 0,447).

Організація Об'єднаних Націй у рамках цільових програм координує сама та спрямовує зусилля світового співтовариства на вирішення зазначених проблем.

Адже реалізація Концепції сталого розвитку неможлива без підготовки людини до активної участі у забезпеченні тривалого повноцінного життя в суспільстві, що динамічно змінюється. Успіх цього задуму можливий лише за умови усвідомлення кожною людиною, що безпека її власного життя і безпека всього людства полягає у формуванні чітких світоглядних засад. Бо від знань людини, її ефективних дій, правильності рішень, моральних принципів залежить, чи вдасться вберегти життя на землі. Саме розвиток усіх ланок освіти з питань безпеки людини надасть кожній людині можливість зрозуміти важливість свого гармонійного існування в навколишньому середовищі, а також навчить приймати правильні рішення в умовах виникнення різного роду небезпек.

Згідно із Концепцією, основними завданнями освіти з Безпекою життя і діяльності людини є такі (рисунок 1).

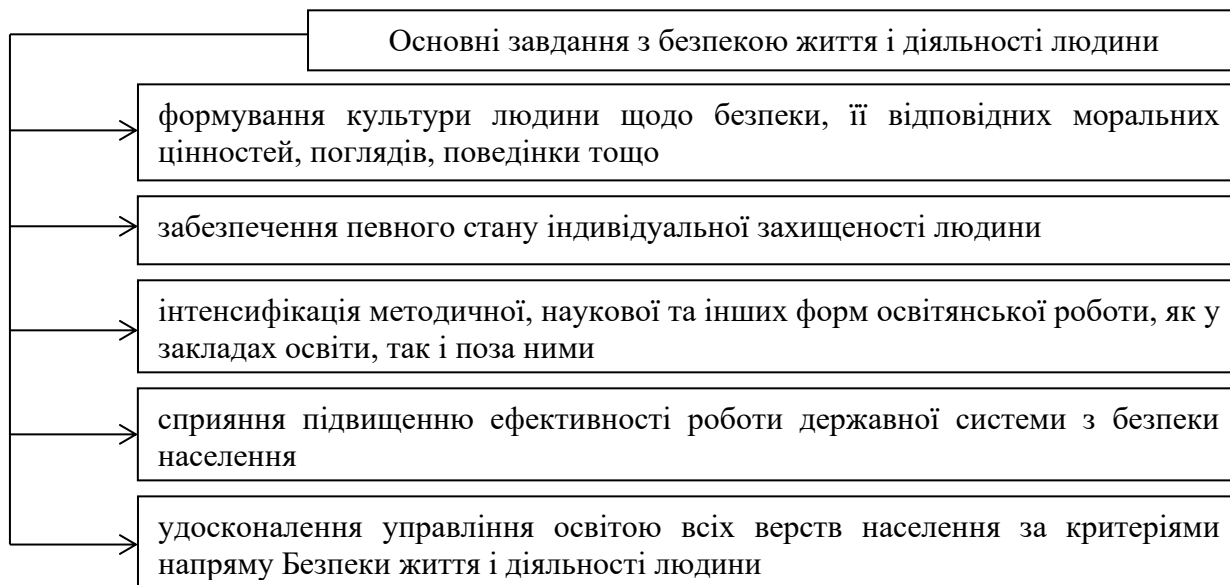


Рисунок 1 – Основні завдання з безпекою життя і діяльності людини в управлінні розвитком людських ресурсів за сучасних економічних умов

Саме освіта є тією галуззю вітчизняного господарювання, яка спроможна докорінно поліпшити безпечне існування нашого суспільства. Безумовно, що освіченість нації — безпека нації.

На основі досвіду міжнародних і українських науковців у сфері безпеки життєдіяльності в Україні розроблена й прийнята Концепція освіти з напрямом «Безпека життя і діяльності людини» (БЖДЛ).

Пріоритетним напрямом підготовки вважається формування правильної соціальної позиції особи щодо власної безпеки, мотивація її безпечної поведінки в побуті, на виробництві, в інших сферах існування, засвоєння певних знань та вмінь з акцентом на запобігання можливої шкоди. Тому дисципліна має світоглядно–професійний характер.

Необхідним напрямом навчання є також підготовка до дій у небезпечних ситуаціях, що об'єктивно склалися, заради зменшення потенційно можливих втрат (пошкоджень).

Безпека особи розглядається як результат взаємоузгодженої співпраці державної системи підтримки безпеки людини і системи освіти. Зміст освіти, її структура, технологія навчання формуються з позиції, що людина є найголовнішим об'єктом захисту від чинників ризиків.

Методологічною основою підходу до аналізу Безпеки життя і діяльності є системно–структурний підхід, а метод, який використовується в цьому підході, — системний аналіз. Саме системний аналіз як методологія наукового пізнання дозволяє пояснити сутність явищ і процесів.

У центрі сучасних проблем безпеки життєдіяльності стоїть людина: її діяльність зумовлює виникнення різного роду небезпек і, як наслідок, — людина разом з іншими живими організмами стає жертвою цих небезпек. Отже, людина одночасно є причиною і наслідком кризових ситуацій, які виникають у різних куточках світу.

Наукова галузь знань про безпеку людини ще молода і знаходиться в процесі свого становлення. Вона повинна взаємодіяти з іншими науковими дисциплінами для того, щоб широко висвітлювати всі проблеми безпеки сучасного суспільства. Сьогодні вже всім зрозуміло, що впровадження у вищих навчальних закладах нормативної дисципліни Безпека життя і діяльності людини, без сумніву, відповідає потребам сьогодення, саме вона є основною ланкою формування сучасного світогляду щодо безпеки людства та його майбутнього [3, с. 2348].

Програма Розвитку ООН (ПРООН) є глобальною мережею ООН, задіяною у вирішенні питань розвитку, адвокації змін та долученні країн світу до наявних знань, досвіду та ресурсів задля покращення життя населення.

ПРООН розвиває партнерські відносини з людьми на різних щаблях суспільства, які допомагають розбудовувати держави, здатні до подолання кризи, започаткування та збереження розвитку задля підвищення якості життя усіх громадян. Через представництва у 177 державах та територіях ми пропонуємо глобальне бачення та місцевий досвід, які допомагають у реалізації прав та можливостей у житті громадян та розбудові витривалих націй. Світові лідери

взяли на себе зобов'язання з досягнення Цілей Розвитку Тисячоліття, зокрема всеохоплюючої цілі щодо скорочення бідності удвічі до 2023 р. (рисунок 2).

ПРООН сприяє країнам, що розвиваються, в ефективному залученні та використанні міжнародної допомоги. За всіма напрямками діяльності ПРООН виступає на користь захисту прав людини, розвитку спроможностей, розширення прав та можливостей для жінок. У щорічній доповіді ПРООН «Звіт з людського розвитку» особлива увага приділяється глобальному дискурсу з ключових питань розвитку, презентації нових інструментів вимірювання, інноваційного аналізу та часто суперечливим пропозиціям з питань політики. Інклюзивний підхід та система аналітики у рамках цього глобального звіту трансформується у регіональні, національні та місцеві звіти з людського розвитку, розробка яких також підтримується ПРООН [4].



Рисунок 2 – Нагальні проблеми управління людськими ресурсами, які вирішуються державою

Як засвідчує досвід, найбільш ефективними є національні відповіді на СНІД, які розглядають ВІЛ не тільки як медичну проблему та охоплюють цілу низку секторів та зацікавлених сторін. Активне включення проблематики ВІЛ до процесів розвитку є ефективним способом забезпечення взаємозв'язку заходів у рамках відповіді на ВІЛ зі стратегіями з подолання бідності та у сфері національного розвитку, зокрема щодо досягнення ЦРТ, разом із уможливленням використання різними зацікавленими сторонами своїх порівняльних переваг для забезпечення відповіді на СНІД. ПРООН підтримує стратегічну інтеграцію та стале фінансування відповіді на епідемію ВІЛ у рамках національних механізмів розвитку та стратегій скорочення бідності, розширює оцінювання та впровадження стратегій з послаблення негативних соціально-економічних наслідків СНІДу та спільно зі Світовим банком сприяє розвитку загальнодержавних стратегій та планів дій у рамках відповіді на СНІД.

Через зростання обсягу заходів у відповідь на епідемію ВІЛ країни часто стикаються з складнощами у координації заходів комплексної національної

відповіді, яка сприяє залученню різних зацікавлених сторін, зокрема представників громадянського суспільства та ВІЛ–позитивних осіб.

Головна функція ПРООН полягає у підтримці національних партнерів з метою посилення спроможностей щодо ефективного використання коштів, що надаються Глобальним фондом, зокрема через оптимізацію урядування, партнерств, закупівель, фінансування та навичок з управління проектами.

Відповідно до глобальної стратегії ПРООН в Україні працює над розбудовою національних спроможностей задля забезпечення ефективною відповіді на епідемію ВІЛ/СНІД та приділяє особливу увагу до проблем молоді та прискоренню прогресу на шляху до досягнення ЦРТ, пов'язаних охороною здоров'я, на основі реалізації прав людини та підходів, що ґрунтуються на гендерній рівності.

Боротьба зі СНІДом є дуже важливою проблемою на даний час.

Глобальна Стратегія ЮНЕЙДС на 2024 рік, більше відома як Стратегія «Прямуювання до Нуля». Вона спрямована на забезпечення глобального прогресу у досягненні визначених національних цілей щодо загального доступу до профілактики, лікування, догляду та підтримки у зв'язку з ВІЛ, зупинення епідемії ВІЛ та зміни динаміки її розвитку на протилежну.

Програма ПРООН можна використовувати і в Україні. Україна займає друге в Європі та п'яте місце у світі за темпами поширення ВІЛ–інфекції і друге в Європі за темпами зростання туберкульозу. Така ситуація – спадщина минулого, коли у нас не було регулярних поставок протитуберкульозних препаратів і системної роботи в цьому напрямку. Тому Україні потрібно докласти багато зусиль для подолання цієї проблеми.

Україна нині перебуває в складних умовах. Перед нею стоїть завдання – достойно відповісти на всі виклики і рухатися далі. Тому держава нині, як ніколи, потребує допомоги з боку міжнародного співтовариства, адже таке співробітництво є міцною платформою для урегулювання ситуації.

На сьогодні основним завданням та ціллю діяльності Кабінету Міністрів України є невідкладна стабілізація фінансової ситуації, економія бюджетних коштів, забезпечення соціальних гарантій найбільш вразливих верств населення та охорона здоров'я. Найбільша увага на даний час приділяється вирішенню питань забезпечення першочергових потреб осіб, внутрішньо переміщених в межах країни. Це – виплата пенсій та соціальної допомоги, збереження робочих місць за працівниками, які переміщуються з районів проведення бойових дій або залишаються у таких районах і не мають змоги працювати у зв'язку з небезпекою для життя та здоров'я.

Особливу увагу приділяється забезпеченню гідних умов існування сімей, у яких виховуються неповнолітні діти. Для таких сімей в Україні встановлено гарантований державою рівень матеріальної підтримки. При цьому державна грошова допомога надається з урахуванням складу сім'ї, її доходів та віку дітей. Таким чином забезпечено пріоритет державної допомоги сім'ям з дітьми у загальній системі соціального захисту населення.

Враховуючи складний економічний стан країни та наявні соціальні проблеми, на сьогоднішньому етапі необхідно сконцентрувати зусилля усього суспільства для забезпечення відновлення та розвитку країни. В Україні утворено Національну раду реформ, яка буде координувати роботу з розроблення проекту Стратегії сталого людського розвитку України на період до 2022 року. Впевнені, що основними критеріями її реалізації стануть показники рівня життя та соціальної безпеки людини. Адже забезпечення сталого людського розвитку є для України не лише вимогою цивілізаційних змін, а на даному етапі – необхідною умовою збереження цілісності та суверенності держави [5].

В даний час існує парадигма сталого людського розвитку (рисунок 3). Парадигма сталого людського розвитку включає в себе вимоги до захисту довкілля, соціальної справедливості та відсутності расової й національної дискримінації. Так в Україні термін «сталий розвиток» часто вживають для означення лише неухильного зростання економічних показників країни, її регіонів, міст, сіл та окремих галузей економіки. Інколи до цього додають здійснення безсистемних заходів щодо збереження довкілля та поліпшення санітарних умов проживання й праці людей. Таке тлумачення терміну розкритиковане Г. Дейлі і є не лише грубою помилкою, але і його профанацією [6].

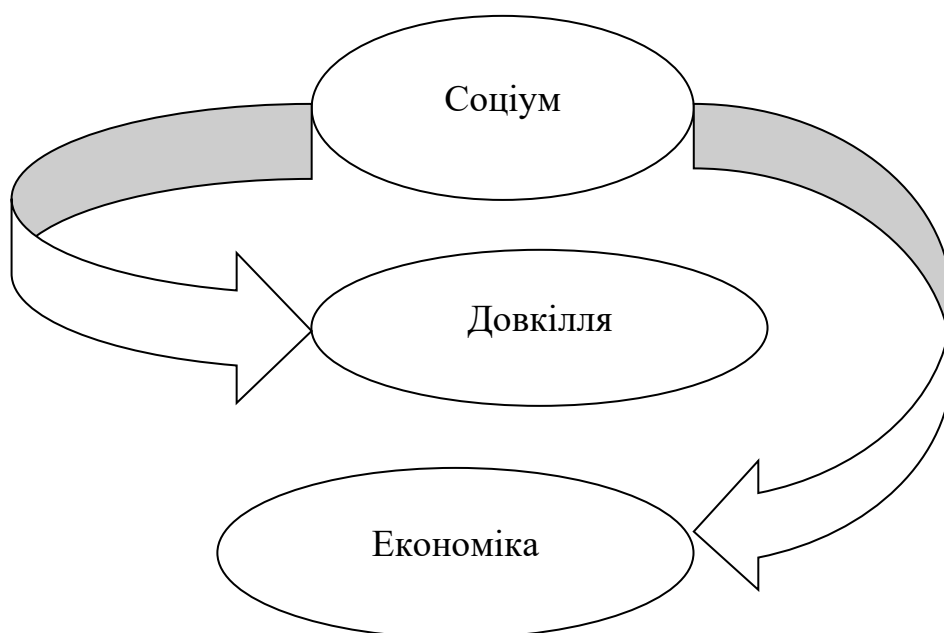


Рисунок 3 – Парадигма сталого людського розвитку в системі управління людськими ресурсами

Концепція сталого розвитку ґрунтується на п'яти головних принципах [7]:

1) людство дійсно може надати розвитку сталого і довготривалого характеру, для того щоб він відповідав потребам людей, що живуть зараз, не втрачаючи при цьому можливості майбутнім поколінням задовольняти свої потреби.

2) обмеження, які існують в галузі експлуатації природних ресурсів, відносні. Вони пов'язані з сучасним рівнем техніки і соціальної організації, а також із здатністю біосфери до самовідновлення.

3) необхідно задовольнити елементарні потреби всіх людей і всім надати можливість реалізувати свої надії на благополучніше життя. Без цього сталий і довготривалий розвиток просто неможливий. Одна з головних причин виникнення екологічних та інших катастроф — злидні, які стали у світі звичайним явищем.

4) необхідно налагодити стан життя тих, хто користується надмірними засобами (грошовими і матеріальними), з екологічними можливостями планети, зокрема відносно використання енергії.

5) розміри і темпи росту населення повинні бути погоджені з виробничим потенціалом глобальної екосистеми Землі, що змінюється.

Приклади впровадження концепції:

– будівництво доріг, будівель має супроводжуватися відповідним зростанням зелених насаджень — щоб не погіршувати стан довкілля.

– зростання виробництва зерна не повинно супроводжуватися виснаженням чи іншим погіршенням якості ґрунту.

– видобування корисних копалин має супроводжуватися створенням підприємств, що не залежать від цього видобутку.

– у приватному сенсі — заробітна плата повинна компенсувати витрати на відновлення здоров'я, погіршене через виконувану роботу.

– медичні препарати та хірургічні операції повинні не лише вирішувати поточну проблему, але й не призвести до погіршення стану здоров'я пацієнта у майбутньому, часто це включає і здоров'я наступних поколінь.

– навчання та використання праці жінок не повинне приводити до відмови від виконання основного обов'язку — народження дітей. Фактично найбільша шкода, яка може бути завдана майбутнім поколінням — це пряме їх знищення [16].

Лише підтримка й розвиток конкурентоспроможного потенціалу персоналу дає змогу підприємству гнучко реагувати на мінливість навколишнього середовища, досягати стратегічних цілей та успішно, стабільно функціонувати на ринку. Тому одне з найважливіших місць у системі стратегічного управління персоналом займає розвиток працівників. Сказане підтверджується досвідом провідних компаній розвинутих країн, успіх котрих обумовлений переважно створенням високоефективних механізмів управління персоналом, в основі яких лежить комплексний, стратегічний підхід до використання й розвитку трудового потенціалу. Людський капітал сьогодні визнаний ключовим чинником існування підприємства, фактором забезпечення його гнучкості, рентабельності та адаптивності, його найбільшою конкурентною перевагою.

анією, а для того щоб компанія створювала нове і інше, ставала все більш інноваційною. Йдеться про управління людиною, а не підлеглим. Сьогодні головна проблема, це управління людиною-особистістю, а не тільки людиною-функцією.

Список літератури

1. Іващенко Т. Ю. Індекс сталого людського розвитку: методика і практика дослідження /Т.Ю. Іващенко // Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2014. Вип. 118. Ч II. С. 161-169.
2. Кагляк О.В. Підходи та показники оцінки ефективності розвитку людських ресурсів на підприємствах. Вчені записки Університету «КРОК». 2014. Вип. 38. С. 77-86.
3. Лаптев В. І., Іванова О. Ю. Людські ресурси – фактор виробництва або інвестиції у майбутнє. Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції(м. Харків, 30 – 31 березня 2017 р.). Харків: Вид. ФОП Панов 452 А. М., 2017.С. 236–238.
4. Лаптев В. І. Сутність та роль людських ресурсів у розвитку економіки країни. Формування ринкової економіки в Україні. 2017. Вип. 37. Ч. 2. С. 3–8.
5. Людський розвиток в Україні. Інноваційні види зайнятості та перспективи їх розвитку : монографія. / за ред. Е.М. Лібанової. К. 2016. 328 с.
6. Людські ресурси. Матеріал з BusinessDictionary. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.businessdictionary.com/definition/human-resource.html>
7. Маркова Н. С. Розвиток персоналу/Н.С. Маркова – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. 256 с.

РОЛЬ АУДИТУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ДОВІРИ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ

Бондаренко Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічного моделювання, обліку та статистики,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Заболотня Ірина Вячелавівна

студентка факультету економіки
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Аудит відіграє важливу роль у забезпеченні фінансової стабільності та підвищенні рівня довіри на фондовому ринку. У світлі ряду фінансових скандалів, які вразили ринки у минулому, значення аудиту стає ще більш актуальним – допомагає виявити потенційні ризики та недоліки в фінансовій звітності компаній.

Шляхом аудиту фінансової звітності аудиторі підтверджують достовірність та об'єктивність інформації, що дозволяє інвесторам приймати обґрунтовані рішення щодо інвестування на фондовому ринку. Аудиторські компанії також надають консультаційні послуги, які сприяють підвищенню рівня управління ризиками та фінансової прозорості підприємств. Уникнення фінансових скандалів та виявлення вчасно фінансових недоліків допомагають підтримувати довіру інвесторів до ринку та його стійкість.

Як показують дослідження, саме фінансова стабільність та довіра є ключовими складовими будь-якого фондового ринку. І аудит відіграє важливу роль у забезпеченні цих факторів, надаючи незалежне оцінювання фінансової звітності компаній та інших суб'єктів ринку.

Аудитори не тільки перевіряють фінансову звітність, але й допомагають удосконалити системи внутрішнього контролю та управління ризиками, що сприяє запобіганню фінансовим шахрайствам та іншим злочинним діям. Незалежна оцінка фінансової звітності компаній підвищує віру в те, що інформація є об'єктивною та достовірною, що сприяє залученню інвестицій та розвитку ринку.

Аудитори здійснюють перевірку фінансової звітності відповідно до міжнародних стандартів аудиту, що забезпечує її якість та достовірність. У цьому контексті аудит відіграє ключову роль у забезпеченні високих стандартів етики та незалежності, незважаючи на зовнішні та внутрішні впливи. Аудитор має дотримуватися принципів кодексу етики та застосовувати професійний скептицизм для виявлення фінансових недоліків та шахрайства, а також діяти обережно, щоб уникнути конфлікту інтересів, який може підірвати його незалежність та об'єктивність [1].

Основним критерієм якості в аудиторській діяльності вважається відповідність міжнародним стандартам. Однак строге дотримання цих стандартів може призвести до збільшення витрат на аудит, без відповідного відшкодування від замовника [2]. Аудиторські фірми намагаються збалансувати такі витрати, враховуючи рівень професійної компетентності своїх працівників та вимоги, які ставляться до посад відповідно до структури управління.

Для забезпечення якісного проведення аудиту, Аудиторською палатою України встановлено вимоги щодо обов'язкового планування та документування цього процесу. Ще одним ключовим способом підвищення якості аудиту є розробка внутрішніх стандартів аудиту в межах компанії, робочої документації та врахування інших аспектів організації аудиторських процесів [3].

У цілому, аудит допомагає забезпечити якість та достовірність фінансової інформації, зменшити ризики для інвесторів та сприяє підвищенню рівня фінансової прозорості на ринку, що є важливими факторами для ефективного та стабільного функціонування фінансової системи.

Список літератури

1. Рудик Я.М., Головчак Г.В., Балла І.В. Роль аудитора у запобіганні фінансовим шахрайствам та конфліктам інтересів. *Економіка та суспільство*. 2024. Випуск 59. С.2-5.
2. Кулаковська Л.П. Організація і методика аудиту / Л.П. Кулаковська, Ю.В. Піча. – К.: Каравела, 2004. – 568 с.
3. Проскуріна Н.М. Економічні проблеми розвитку аудиту в Україні і резерви підвищення його ефективності. *Ефективна економіка*. 2010. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=266>

ЕФЕКТИВНА БІЗНЕС-МОДЕЛЬ ЯК ОСНОВА АДАПТАЦІЇ ДО ВИКЛИКІВ ВОЄННОГО ЧАСУ

Гейдор Алла Петрівна

к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та фінансів підприємства
Державний торговельно-економічний університет

Бучок Анастасія Андріївна

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

У сучасному світі, де геополітичні напруги та конфлікти можуть стати випробуванням навіть найстійкішим економічним системам, питання ефективності та стійкості бізнесу в умовах воєнного часу стає доречнішим ніж будь-коли. Воєнні конфлікти можуть суттєво підірвати звичайний хід бізнесу та призвести до різкого зростання ризиків для бізнесу, таких як переривання постачання, питання логістики, зниження попиту на товари та послуги, порушення інфраструктури та транспортних мереж, а також загрози безпеки для працівників та майна компанії. Ці фактори створюють надзвичайно складні умови для функціонування бізнесу та вимагають від підприємств негайної реакції та адаптації до нових умов.

З початком війни більшість бізнесів в Україні зазнали великих втрат. Деякі підприємці втратили усе через руйнування та окупацію частини нашої території. Однак, в цілому, бізнес намагався вижити та продовжити свою діяльність, попри всі старання росії зруйнувати українську економіку, як бойовими діями, так і енергетичною кризою.

Падіння національної економіки за підсумками 2022 року склало безпрецедентні 30,4 %, а споживча інфляція становила 26,6%, що означає здорожчання товарів і послуг в Україні в середньому на чверть. Відбулася і значна девальвація національної валюти – з 29 грн/дол. перед вторгненням до 40 грн/дол. станом на зараз на готівковому валютному ринку, що теж не могло не позначитися на вартості товарів і послуг [1].

Про те, що війна завдала величезних збитків підприємцям, красномовно говорять цифри. За даними Європейської Бізнес Асоціації (ЄБА), у 83% компаній-членів асоціації відбулося падіння бізнесу у 2022 році. При цьому у 29% опитаних відбулося падіння до 20%, у понад половини – падіння на 21% і більше. І тільки у 6% опитаних компаній не було змін, а ще 11% змогли похвалитися зростанням доходів у такий складний рік, після повномасштабного вторгнення [2].

У Київській школі економіки підраховали загальні втрати українських підприємств від війни. За оцінками фахівців, загальна сума прямих збитків підприємств (включно з державними) складає 13 млрд доларів, а загальні непрямі

збитки оцінюються у понад 33 млрд доларів. Для відновлення підприємств же потрібно майже 25 млрд доларів.

За даними ЄБА, 89 відсотків компаній відчули вплив російських ракетних атак на свою діяльність [3].

Проте, навіть у таких складних умовах, ефективна бізнес-модель може стати ключовим інструментом для успішної адаптації до викликів воєнного часу. Вона дозволяє підприємствам не лише виживати в умовах небезпеки та невизначеності, але й знаходити нові можливості для розвитку та зростання. Ефективна бізнес-модель допомагає компаніям раціоналізувати свою діяльність, виявляти потенційні ризики та знаходити стратегії управління ними, а також шукати альтернативні шляхи для забезпечення стабільності та прибутковості.

Ефективна бізнес-модель в умовах воєнного часу стає важливим інструментом для забезпечення стійкості підприємств і їхнього успіху в непередбачуваних умовах [4].

Можна навести декілька підходів щодо особливостей реалізації бізнес-моделі:

1) Freemium передбачає, що частина продукту надається безкоштовно, привертаючи користувачів, а розширена версія доступна за плату. Це дозволяє підприємствам збудувати базу клієнтів і отримувати додатковий дохід за рахунок платних опцій.

2) Long Tail передбачає, що прибуток генерується від багатьох нішевих продуктів, які не вимагають великих обсягів, але разом складають значну суму. В умовах воєнного часу, коли споживчі уподобання можуть змінюватися, такий підхід дозволяє реагувати на зміни в попиті та пропозиції, забезпечуючи прибутковість навіть у невпевнених умовах.

3) Lock-In передбачає, що базовий продукт доступний за низькою ціною, але додаткові товари, необхідні для його використання, продаються за високою ціною, що забезпечує стабільний дохід. Це може бути ефективним підходом в умовах воєнного часу, коли користувачі шукають надійність і готові інвестувати у додаткові опції, які забезпечують безпеку та стабільність.

4) Crowdfunding дозволяє зібрати кошти на реалізацію ідеї, перевірити попит і забезпечити продажі. У воєнний час, коли ресурси можуть бути обмеженими, такий підхід дозволяє залучити фінансування від споживачів і забезпечити реалізацію ідеї без значних витрат.

Всі ці підходи щодо особливостей реалізації бізнес-моделі можуть стати ефективними інструментами адаптації до викликів воєнного часу, забезпечуючи стійкість і успішність підприємств у непередбачуваних умовах.

Доцільно розглянути також приклади вітчизняних компаній, у яких ефективна бізнес-модель стала основою адаптації до викликів воєнного часу [5].

Відомий український виробник товарів для дому та засобів гігієни компанія Біосфера (бренди "Фрекен БОК", Smile, Selpak, Vortex, Novita, PRO Service, "ЛайKit") за час повномасштабної війни не лише зуміла розширити ринки збуту, а і змогла успішно вийти на ринок Європи як повноцінний гравець, придбавши популярну австрійську торгову марку та виробничі потужності. Загалом

продукція корпорації сьогодні продається у понад 30 країнах Європи та Азії. Це не перший закордонний досвід роботи для бізнесу – разом із французькою Groupe Lemoine українська компанія володіла заводом з виробництва ватної продукції в Естонії.

Коли велика війна тільки почалась, компанія одразу створила нові потужності на заході країни, у Тернополі запустили виробництво вологих серветок, а також на 20% збільшили потужності й номенклатуру заводу в Летичеві. Також у західні регіони були перенесені до половини логістичних потужностей.

Війна змусила Біосферу сильніше зацікавитись можливостями збільшити експортний потенціал та запустити виробництво у Європі. Адже ринок в Україні впав удвічі, що напряду пов'язано з виїздом за кордон понад 6 мільйонів споживачів. Крім того, продовжувати співпрацю із рф та білоруссю стало неможливо і компанія не лише припинила там виробництво своїх брендів, а і продажі товарів та будь-яку роботу із торговими марками у середині 2022 року.

Восени 2022 року Біосфера купила відому австрійську торгову марку Alufix, 4 її представництва у Греції, Угорщині, Словаччині та Румунії та завод у румунському місті Фегераш площею 5 тис кв.м, де розташовані лінії з випуску фольги та харчової плівки. Для фінансування угоди Біосфері довелося залучати позику у європейському банку. Складність полягала у тому, що активи Alufix після банкрутства компанії знаходились у різних юрисдикціях і Біосфері доводилося проводити низку угод.

Біосфера також має в Україні чотири заводи площею 35 тис. м² та логістичні комплекси площею 30 тис. кв. м. і не збирається їх зупиняти. Ці потужності будуть доповнювати експортний потенціал, продукція Alufix випускатиметься і в Україні. Адже виробництво тут дешевше, до того ж у компанії є вертикальна інтеграція, наприклад, на заводі в Летичеві компанія робить сміттєві пакети з власної сировини.

Подальші плани компанії – розширення асортименту Alufix, продаж інших брендів корпорації за кордоном. У планах компанії наростити дохід європейського бізнесу до 15 млн євро, а у наступні 5 років масштабуватись до 50 млн євро.

Також, найбільший в Україні виробник гідравліки для тракторів, комбайнів, будівельно-дорожніх та комунальних машин компанія Гідросила за час великої війни розпочала будівництво заводу у польському місті Вроцлав. Компанія уже працювала у Польщі, де з 2017 року мала власне представництво «Hydrosila EU», але воно займалося лише продажами та логістикою продукції з українських заводів Гідросили. На сьогодні покупцями товарів Гідросили є клієнти з понад 50 країн світу, які знаходяться не лише у ЄС.

Компанія давно міркувала про власні потужності у ЄС, адже для багатьох тамтешніх компаній важливо, щоб оснащення було виготовлене в Євросоюзі. Бойові дії, окупація і закриття кількох українських підприємств змусили Гідросилу серйозно задуматись про виробництво за кордоном. До рішення будувати завод в іноземній юрисдикції ще сильніше підштовхнув фактор

логістики, адже через війну багато українських промислових підприємств не працювали і компанія закуповувала комплектуючі та матеріали з-за кордону, а потім готова продукція знову експортувалась за кордон, що тягло за собою додаткові витрати.

Становище компанії в Україні також сильно похитнулось у зв'язку із окупацією Мелітополя, руки окупантів дістались і до тамтешнього заводу Гідросили. Проте, запуск нового виробництва у Польщі дозволить збільшити обсяги поставок до країн Європи, зокрема Німеччини. Рішення про будівництво потужностей у Вроцлаві було прийнято керівництвом компанії улітку 2023 року. Новий завод займатиметься випуском гідроциліндрів та шестеренних насосів. Очікується, що вихід на прибутковість польського проєкту займе 4 роки. У компанії обіцяють, що відкриття заводу за кордоном не вплине на українське виробництво у негативному ключі. Навпаки, виробництво деталей в Україні збільшиться задля експортних потреб.

Ще одним яскравим прикладом адаптації до нових умов завдяки ефективній бізнес-моделі є один з фармацевтичних гігантів України – Фармак. Компанія давно була експортоорієнтованою, її продукція постачається у понад 45 країн світу – від ЄС до Америки та Азії. А представництва фармкомпанії були присутні в Іспанії, Польщі, ОАЕ, Киргизстані, Узбекистані, Казахстані. Під час великої війни Фармак вирішив збудувати завод та R&D центр в Іспанії, а також придбав фармкомпанії у Чехії та Словаччині.

Через повномасштабну війну Фармак зазнав великих втрат в Україні. У 2022 році під Макаровим згорів склад компанії, збитки сягнули 1,5 млрд гривень. Також підприємство заборонило поставки до рф і білорусі з 24 лютого, що теж негативно вплинуло на доходи. Водночас представництво на території рф було закрито ще в 2014-му. Однак війна не зупинила плани компанії розширюватись за кордон.

Сьогодні Фармак будує фармацевтичний завод в Іспанії, де з 2024 року випускатимуть лікарські засоби у вигляді розчинів, суспензій у флаконах та шприцах. У новий завод у передмісті Барселони інвестують понад 20 млн євро. Підприємство матиме повний ланцюжок поставок та замкнутий цикл виробництва і контролю якості. Окрім виробництва Фармак готується відкрити в Іспанії лабораторний комплекс із R&D-центром. При цьому компанія не планує релокувати виробничі потужності зі своїх українських заводів, в Іспанії будують повністю нове виробництво. Очікуваний ефект від запуску в компанії вбачають у інтеграції у європейський фармацевтичний ринок, поглибленні співпраці з європейськими партнерами, більш масштабне представлення українського бізнесу на європейському ринку, обмін знаннями з європейськими фахівцями у рамках дослідницької лабораторії та імпорту передових практик в Україну.

Улітку 2023 компанія "Фармак" придбала фармкомпанії у Чехії та Словаччині із відповідними правами інтелектуальної власності та торговими марками. Ці компанії мають маркетингові служби, співпрацюють із найбільшими аптечними мережами та ключовими дистриб'юторами лікарських засобів в обох країнах. Рішення про розширення бізнесу на ринках ЄС є

частиною глобальної стратегії трансформації у міжнародну компанію. У рамках окремої угоди Фармак також купив український бізнес портфельної компанії фонду Novator.

Попри скорочення доходів в Україні (а за підсумками 2022 року Фармак скоротив чистий прибуток на 25% порівняно з 2021 роком – до 1,227 млрд. грн), компанія не забуває і про українські заводи у Шостці та Києві. Усі підприємства “Фармак” оснастили сучасними укриттями та системами очищення стічних вод, відбуваються регулярні інвестиції у модернізацію. У 2022 році компанія інвестувала у розвиток власних виробничих потужностей у Києві та Шостці Сумської області близько 1 млрд грн, із них 400 млн – у розробку нових ліків. Також у 2022 році Фармак сплатив понад 870 мільйонів гривень у вигляді податків та зборів, при чому з випередженням встановлених термінів, щоб підтримувати економіку країни. За даними Proxima Research, у 2022 Фармак очолив національний рейтинг за обсягами продажу лікарських засобів у грошовому вираженні.

Отже, можна стверджувати, що ефективна бізнес-модель виявляється надзвичайно важливою у період воєнних випробувань. Компанії, які успішно адаптують свою стратегію до зміни умов, мають більше шансів на виживання та подальший розвиток. При цьому, критичним фактором стає готовність до ризику та вміння швидко реагувати на зміни в економічному та політичному середовищі.

Компанії, які вдаються до географічної диверсифікації та розширення своєї присутності на зовнішніх ринках, зменшують свою залежність від внутрішніх факторів, таких як війна чи економічні кризи. Це дозволяє їм збільшити обсяги експорту, залучити нових клієнтів та збільшити свою конкурентоспроможність.

Крім того, стратегічні придбання потужностей компаніями у Європейському Союзі виявляються ефективним інструментом для розширення бізнесу та отримання доступу до нових ринків. Це дозволяє підприємствам збільшити свою присутність у регіоні та отримати доступ до нових технологій, клієнтської бази тощо.

Загалом, ефективна бізнес-модель виявляється ключовим фактором успіху для компаній у період воєнних випробувань. Ті підприємства, які можуть швидко адаптуватися до нових умов, зберігають свою конкурентоспроможність та мають більше шансів на успіх у майбутньому.

Список літератури:

1. Час для роботи: як відновлювався та адаптувався український бізнес під час війни/УНІАН/ дата звернення: 01.05.2024р/ URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/chas-dlya-roboti-yak-vidnovlyuvavsya-ta-adaptuvavsya-ukrajinskiy-biznes-za-rik-viyuni-12154170.html>

2. Як український бізнес виживає під час війни/Економічна правда/ дата звернення: 01.05.2024р/ URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/6/697711/>

3. Український бізнес в умовах війни: сучасний стан, проблеми та шляхи їх вирішення/Мельник Т., Державний університет «Житомирська політехніка» / дата звернення: 02.05.2024р/ URL: file:///C:/Users/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%96%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D0%B0/Downloads/Ukrainskij_biznes_v_umovah_vijni_sucasnij_stan_pro.pdf

4. Ефективна бізнес-модель, що змінила ринок/ Леонід Чеславський/ URL: <https://spilno.org/article/5-efektyvnykh-biznes-modelei-scho-zminyly-rynok>

5. Українські бізнеси, які вдало запустилися на іноземних ринках під час війни/ Ілона Завальнюк/ дата звернення 03.05.2024р/ URL: <https://ua.news/ua/money/top-10-ukraynskyh-byznesov-kotorye-uspeshno-zapustyls-na-ynostrannyh-rynках-vo-vremya-vojny>

6. Офіційний сайт корпорації «Біосфера», URL: <https://eba.com.ua/member/korporatsiya-biosfera-2/>

7. Офіційний сайт компанії «Гідросила», URL: <https://www.hydrosila.com/>

8. Офіційний сайт компанії «Фармак», URL: <https://farmak.ua/>

IFRS В ПРАКТИЦІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Кругла Марина Миколаївна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку та консалтингу
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Організація і ведення обліку та звітності українськими підприємствами здійснюється відповідно до норм національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку та міжнародних стандартів фінансової звітності (IFRS). Статтю 12 Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні»[1] визначено, що складати та подавати фінансову звітність за міжнародними стандартами фінансової звітності зобов'язані підприємства, які становлять суспільний інтерес; публічні акціонерні товариства; суб'єкти господарювання, що здійснюють діяльність у видобувних галузях, а також підприємства фінансової сфери: банки, страхові компанії, недержавні пенсійні фонди та інші фінансові установи.

Не зазначені в переліку підприємства самостійно обирають основу організації обліку та складання фінансової звітності. Для цього підприємство в особі власника чи уповноваженого органу (особи) повинне самостійно сформулювати облікову політику, визначивши національні чи міжнародні стандарти будуть покладені в її основу.

Рішення щодо доцільності застосування міжнародних стандартів фінансової звітності, безперечно, має свої переваги. По-перше, IFRS є визнаними та прийнятими на міжнародному рівні. Вони регламентують правила складання фінансової звітності, необхідної саме зовнішнім користувачам для прийняття ними економічних рішень щодо підприємства. Тому мета стандартів – зробити прозорою роботу підприємств, щоб забезпечити стабільність фінансових ринків і розвиток світової економіки. Застосування IFRS на підприємстві сприяє підвищенню довіри зацікавлених сторін: інвесторів та партнерів.

По-друге, міжнародні стандарти забезпечують загальну основу для підготовки фінансової звітності, що полегшує порівняння показників різних підприємств. Деякі потенційні інвестори можуть вимагати, щоб підприємство використовувало в практиці обліку саме міжнародні стандарти, перш, ніж прийняти рішення про надання фінансування.

По-третє, варто перейти на застосування IFRS, якщо підприємство має плани щодо розширення своєї діяльності на міжнародному ринку. В цьому випадку, застосування міжнародних стандартів сприятиме комунікації та співпраці з іноземними партнерами, адже IFRS забезпечує уніфікацію фінансової звітності, незалежно від локації ведення бізнесу.

Перехід до ведення обліку за IFRS для середнього і малого бізнесу пов'язаний з певними застереженнями. Застосування міжнародних стандартів, як правило, вимагає додаткових витрат на підготовку, навчання персоналу, оновлення систем обліку. Деякі міжнародні стандарти є досить складними для

розуміння і використання, й часто недоречними для підприємств малого бізнесу з обмеженими ресурсами та інформаційними потребами.

Основні характеристики звітності за IFRS – якість, прозорість та порівняльність досягаються шляхом глибокої деталізації звітності для надання максимальної корисності користувачу. Якщо для великих публічних компаній подібні витрати є цілком виправданими, то для малих і середніх підприємств вони можуть виявитися завеликими й обтяжливими.

Застосовувати міжнародні стандарти фінансової звітності як основу для ведення обліку та складання звітності можна як для новостворених підприємств, так і для вже працюючих. Найоптимальнішим варіантом використання IFRS на підприємстві – є формування облікової політики на основі IFRS від початку організації підприємства.

Для підприємств, які мають досвід роботи за НП(С)БО, слід застосувати перехідний адаптивний період до міжнародних стандартів звітності [2]. Під час цього переходу підприємствам необхідно здійснити низку коригувальних дій. Дії передбачають переоцінку об'єктів, які не відповідають критеріям IFRS; визнання об'єктів, які мають бути визнаними за IFRS; перекласифікацію статей звітності до яких в IFRS застосовуються інші підходи, ніж застосовувані раніше.

Розробляючи облікову політику, підприємству необхідно врахувати свої інформаційні потреби та обсяг здійснюваних операцій, розмір та складність основного виду діяльності. Для розкриття перехідних положень від НП(С)БО до IFRS в Примітках до річної звітності наводиться інформація щодо впливу зміни облікової політики на фінансовий стан та фінансові результати діяльності підприємства. З цією метою наводиться опис кожної зміни облікової політики; показується узгодження власного капіталу за старими і новими правилами на дату переходу та на останню дату складання звітності; розкриваються помилки зроблені за попередніми правилами; демонструється узгодження прибутку (збитку) за старими та новими правилами.

При цьому, обрана підприємством концептуальна основа обліку і звітності, описана в наказі про облікову політику, справляє переважний вплив на методику визнання та оцінку господарських операцій, подання інформації в звітності. Первинне документування господарських операцій, порядок їх відображення в системі рахунків та регістрах обліку не мають суттєвих відмінностей при застосуванні НП(С)БО чи МСФЗ.

Незалежно від обраної концепції звітування, інформація про активи, зобов'язання, власний капітал, доходи і витрати повинна бути відображеною у фінансовій звітності підприємства: Звіті про фінансовий стан, Звіті про сукупний дохід, Звіті про рух грошових коштів, Звіті про власний капітал та Примітках до річної звітності.

Отже, вибір концептуальної основи обліку і звітності, яка відповідатиме потребам підприємства та вимогам законодавства є важливим кроком у встановленні системи бухгалтерського обліку на підприємстві.

Список літератури

1. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07. 1999 № 996XIV [Електронний ресурс]. — URL: <http://zakon.gov.ua>
2. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 8 Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки. [Електронний ресурс]. — URL: https://mof.gov.ua/storage/files/IAS%208_ukr.pdf

СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ "ТЕСЛА"

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

Янчук Тетяна Василівна
к.е.н, доцент, доцент кафедри маркетингу і бізнес-аналітики
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Вступ. У зв'язку зі стрімким погіршенням глобальної екологічної ситуації та зменшенням природних ресурсів, що є джерелом автомобільного палива, розробка екологічно чистих транспортних засобів, що використовують альтернативні джерела енергії, набирає все більших обертів. Цими транспортними засобами стали електромобілі. Вони є важливим кроком не лише для екологічного розвитку нашої країни, а й для екологічного розвитку світу. Для України електричний транспорт це гарна можливість стати екологічною країною та скоротити викиди вуглекислого газу відповідно до зобов'язань, які були підписані у Паризькій кліматичній угоді.

Однією з провідних компаній в цій галузі стала Tesla, яка повністю змінила уявлення про електричний транспорт та визначила нові стандарти в його виробництві та ефективності. Спортивний Tesla Roadster – перший автомобіль, який випустила компанія та завзято заявила про себе не маючи ані імені, ані традицій, ані конструкторської школи. Світ відразу заговорив про новаторів з Tesla та електромобільне майбутнє людства.

Актуальність теми зумовлена тим, що ринок електромобілів стає все більш різноманітним, і інші виробники поступово випускають свої електричні моделі, що змушує виробників, такі як Tesla, постійно вдосконалювати свої продукти та домагатися лідерства в галузі, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку електричних транспортних засобів.

Аналіз останніх досліджень. Багато вітчизняних та зарубіжних науковців займалися вивченням окремих аспектів впровадження на ринок електромобілів. Результати їх досліджень допомагають розуміти потенційні переваги та виклики, пов'язані з впровадженням електромобілів у великому масштабі, а також визначати умови для подальшого розвитку цього сектора.

Дослідженнями сучасного стану розвитку електромобілів займалися Сакно О.Р., Olishevskaya V., Olishevskiy N. Дослідженнями конкурентоспроможності Тесли на ринку електромобілів займалися Yuzyk M., Saxena N., Vibhandik S., Qin Y., Xiao Y., Yuan J.

Метою роботи є розробка стратегії підвищення конкурентоспроможності електромобіля Tesla на ринку, включаючи аналіз можливих конкурентів,

виявлення сильних і слабких сторін компанії, ідентифікацію можливостей для вдосконалення та формулювання рекомендацій для подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні електромобілі – це головний тренд серед авто в усьому світі. Більшість провідних компаній-виробників автомобілів займаються переорієнтацією власного виробництва на створення електрокарів замість автівок з бензиновими чи дизельними двигунами.

Не важко здогадатися, що електромобіля відрізняє від звичайних авто тим, що в ньому двигун працює на електриці. Ці автомобілі не виробляють вихлопних газів і шкідливих викидів, що робить їх найчистішими та найзеленішими транспортними засобами. Відповідно і витрати на паливо у них менші.

Проаналізуємо ТОП-9 лідерів по продажу електрокарів у світі (рис. 1). Перше місце посідає Tesla Model Y, друге - Tesla Model 3. Трійку лідерів закриває головний конкурент Тесла – BYD (Atto 3 / Yuan Plus).



Рис. 1 Рейтинг електромобілів, які найбільше купували у 2023 році у світі [1]

Проаналізуємо які автомобілі найчастіше купляли українці станом на вересень 2023 року.

ТОП-3 найпопулярніших електромобілів на внутрішньому ринку:

- Nissan Leaf — 442 шт.
- Volkswagen Golf — 192 шт.
- Tesla Model 3 — 178 шт.

ТОП-3 найпопулярніших імпортованих вживаних електромобілів:

- Nissan Leaf — 588 шт.

- Volkswagen Golf — 432 шт.
- Tesla Model 3 — 403 шт.

ТОП-3 найпопулярніших нових електромобілів:

- Volkswagen ID.4 — 344 шт.
- Volkswagen ID.6 — 69 шт.
- Toyota bZ4X — 50 шт.

Слід зазначити, що в авангарді революції електромобілів стоїть саме Tesla - автовиробник, який, можливо, став синонімом терміна «електромобіль». Завдяки передовим технологіям, елегантному дизайну та відданості збереженню навколишнього середовища Tesla створила одні з найбажаніших автомобілів у світі.

Щоб утримати свої лідерські позиції у сегменті електрокарів, компанії необхідно удосконалити стратегію підвищення конкурентоспроможності Tesla.

Проаналізуємо спочатку загальний обсяг продажів електрокарів станом на кінець 2022 року. Трійку лідерів цього рейтингу наразі складають Tesla, BYD і Volkswagen.

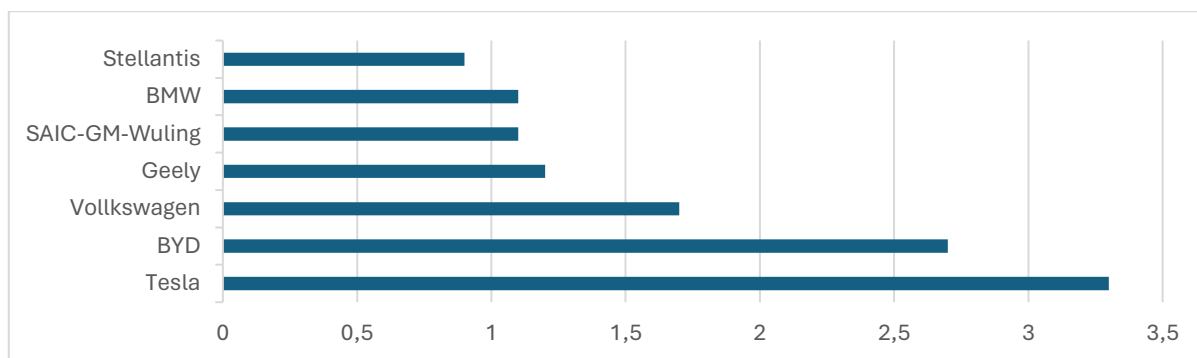


Рис. 2 Загальний обсяг продажів електрокарів станом на кінець 2022 року, млн штук [2]

Отже, головним конкурентом на ринку електрокарів для Tesli є BYD. BYD Auto – це виробник автомобілів з Китаю, який активно присутній на наших дорогах. В їхньому асортименті є як мініатюрні компактні машини, так і розкішні бізнес-седани та кросовери. Основна стратегія компанії - підтримувати доступні ціни [3].

Для більшої оцінки електромобіля Tesla здійснимо SWOT-аналіз (табл. 2).

Таблиця 1. SWOT-аналіз компанії Tesla

Сильні сторони	Слабкі сторони
Компанія самостійно виробляє більшість компонентів для своїх автомобілів. Продаж автомобілів безпосередньо клієнтам. Чудові фахівці з обслуговування. Компанія займає найбільшу частку на ринку електромобілів класу люкс. Сильна вартість бренду та висока ринкова капіталізація. Сильний інноваційний потенціал.	Часті затримки виробництва. Стратегія високих цін. Обмежений випуск, що призводить до неможливості задовольнити попит. Суперечливий головний виконавчий директор. Проблеми з автопілотом та програмним забезпеченням. Можливе загоряння батарей електромобілів.

Можливості	Загрози
Стратегічна ініціатива. Експансія на глобальні ринки.	Посилення конкуренції з боку інших провідних автовиробників. Надмірна залежність від постачальників. Ексцентричний імідж Ілона Маска.

Усупереч тому, що Tesla має сильні сторони, такі як виробництво власних компонентів, прямий продаж клієнтам та сильний бренд, її слабкі сторони та загрози не можна ігнорувати. Часті затримки виробництва, стратегія високих цін та обмежений обсяг виробництва створюють виклики для компанії.

Щоб оцінити внутрішні ресурси та можливості компанії проведемо VRIO-аналіз (рис. 3).

Ресурс/Спроможність	Цінність/ Value	Рідкість/ Rare	Наслідуюванн/ Imitable	Організація/ Organized	Конкурентна перевага/ Competitive advantage
Акумуляторна батарея	Так	Так	Малоймовірно	Так	Стала конкурентна перевага
Гігафабрика	Так	Так	Малоймовірно	Так	Стала конкурентна перевага
Виробництво	Так	Так	Довгострокова перспектива	Так	Тимчасова конкурентна перевага
Власні магазини компанії	Так	Так	Довгострокова перспектива	Так	Тимчасова конкурентна перевага
Мережа зарядних пристроїв	Так	Так	Довгострокова перспектива	Так	Тимчасова конкурентна перевага
Ілон Маск	Так	Так	Малоймовірно	Так	Стала конкурентна перевага

Рис. 3 VRIO-аналіз Tesli

Для VRIO-аналізу було обрано такі ресурси:

- Акумуляторна батарея, ключовий компонент для електромобілів Tesla. Ця технологія дозволяє Tesla продавати автомобілі з вражаючим запасом ходу та високою продуктивністю, що є важливою конкурентним перевагою.

- Гігафабрика. Це великі заводи Tesla, які виробляють батарейні пакети для їхніх автомобілів. Великомасштабне виробництво батарейних пакетів дозволяє знизити витрати на виробництво і підвищити продуктивність, що створює стійку конкурентну перевагу.

- Виробництво. Tesla має власні заводи з виробництва автомобілів, що дозволяє їм контролювати якість і ефективність виробництва. Це також дозволяє швидко реагувати на попит і забезпечує більшу гнучкість у виробництві.

- Мережа власних магазинів. Володіння власними магазинами дозволяє Tesla знаходити прямий доступ до клієнтів. Це забезпечує підтримку бренду, поліпшує сервіс та сприяє збільшенню продажів.

- Мережа суперзарядних станцій. Створення мережі зарядних станцій сприяє зручності власників електромобілів Tesla. Це важливо для збільшення популярності електромобілів та забезпечення комфортної подорожі.

- Ілон Маск, як керівник компанії, Ілон Маск є впливовою постаттю в технологічній галузі. Його відомість та лідерський стиль можуть бути важливими факторами у приваблинні інвесторів та споживачів до бренду Tesla.

За результатами аналізу можна сказати, що зростаюча загроза нових учасників та замінних продуктів підкреслює необхідність для Tesla активно розвиватися та інноваційно підходити до своєї стратегії. Високий рівень впливу покупців свідчить про необхідність Tesla забезпечити конкурентоспроможність своїх продуктів, зокрема шляхом зниження цін та підвищення якості.

Отже, можливою стратегією підвищення конкурентоспроможності Тесла на ринку електромобілів може бути:

- Розширення мережі зарядних станцій та вдосконалення їх навігаційної системи. Тесла повинна розширити свою мережу не тільки у великих містах, а й віддалених сільських місцевостях, щоб забезпечити доступ до зарядки більшої частини електромобілів та гарантувати, що такий транспортний засіб – хороший вибір для далеких подорожей. До того ж, їхня мережа Supercharger працює лише для автомобілів Тесла, тому є перспектива додати інші зарядні станції, що надасть більше можливостей для їхніх клієнтів. Ford і Tesla вже підписали договір про співпрацю для створення спільних зарядних станцій для електромобілів. Згідно з угодою, Ford заявив, що з 2025 модельного року він перейде на Північноамериканський стандарт зарядки Tesla з відкритим кодом (NACS) для своїх автомобілів.

- Пропозиції більш доступніших за ціною електромобілів, а також зниження вартості на їх технічне обслуговування. Зниження вартості ціни на одні з найдорожчих моделей Тесли Model X і Model S зможе зацікавити більш ширше коло потенційних клієнтів та допомогти зберегти конкурентоспроможність на ринку. Зниження вартості технічного обслуговування також може зробити електромобілі Tesla більш привабливими для покупців, оскільки це зменшить загальні витрати на експлуатацію.

- Розширення своїх виробничих потужностей. Розширюючи виробничі потужності, Tesla може виробляти більше автомобілів і задовольнити зростаючий попит на електромобілі.

- Дослідження та розробка нових батарей, щоб електромобілі стали ще більш практичними та економічно ефективнішими для клієнтів.

- Покращення надійності системи керування батареями, щоб унеможливити можливі випадки загоряння електромобілів через пошкодження батарей.

- Використання бірюзових світлодіодів як індикатора режиму повного автономного керування це ще один крок в еволюції технології автоматизованого водіння. Для Тесли це також може стати значною конкурентною перевагою у боротьбі серед електрокарів. Ця ініціатива Мерседес-Бенц відображає важливість стандартизації інформаційного спілкування між автомобілями та

пішоходами в контексті автономної транспортної системи. Однією з ключових переваг впровадження бірюзових світлодіодів є поліпшення безпеки та передбачуваності руху автомобілів, що перебувають у режимі повного автономного керування. Ці світлодіоди надають однозначний та легко розпізнаваний сигнал учасникам дорожнього руху, що автомобіль функціонує без участі водія. Це знижує ризик непорозумінь та аварійних ситуацій, сприяючи загальній безпеці дорожнього руху.

- Покращення функції автопілоту, використовуюючи новітні сенсорні технології та штучний інтелект.

Висновки. Отже, майбутнє електромобілів – очевидне й неминуче. У ході дослідження було виявлено, що кожного року різноманітність моделей електричних транспортних засобів збільшується, заповнюючи усі дороги економічними та екологічними автомобілями нового покоління. Втім, іконою електричного автомобілебудування залишається Tesla. Випускаючи нові моделі, Tesla не раз змінювала правила гри на ринку електрокарів, займаючи першість у всіх рейтингах. Також було визначено, що ринок електрокарів не стоїть на місці і щороку інші виробники випускають нові та крутіші моделі машин, створюючи велику конкуренцію Tesla. Тому, щоб продовжувати залишатися конкурентоспроможним на ринку електрокарів нами було розроблено стратегію підвищення конкурентоспроможності електромобіля «Tesla».

Список літератури:

1. Visual Capitalist. Ranked: Electric Vehicle Sales by Model in 2023. URL: <https://www.visualcapitalist.com/electric-vehicle-sales-by-model-2023/> (дата звернення: 29.01.2024)
2. BloombergNEF. URL: <https://about.bnef.com/blog/chinas-byd-winning-2022-electric-vehicle-sales-race/> (дата звернення: 29.01.2024)
3. Electric Export Car. URL: <https://ecars.com.ua/models/byd> (дата звернення: 29.01.2024)

ПЕРСПЕКТИВИ ТА УМОВИ КОНКУРЕНТНОГО РОЗВИТКУ ПОРТІВ ДУНАЙСЬКОГО КЛАСТЕРУ

Мезіна Лілія Василівна,

к.е.н., доцент, доцент каф. «Економічної теорії та підприємництва на морському транспорті»

Національний університет «Одеська морська академія»

ORCID: 0000-0003-2595-5041

Забезпечення безперебійної роботи портової інфраструктури є основою економічної стійкості морських торговельних портів. Один з основних показників економічної ефективності функціонування портової інфраструктури - час на обробку вантажопотоків. Час знаходження суден під завантаження та розвантаження в світових морських портах на протязі багатьох років до пандемії зменшувався. Під час пандемії COVID – 19 цей показник збільшився та хоча вже в 2022 році спостерігалася тенденція зменшення загального показнику часу знаходження суден на завантаження та розвантаження, але в багатьох світових морських портах в 2022 році середній час перебування суден в світових морських портах становив 1,04 дня для всіх суден, що перевищує до пандемічний рівень [1].

Динаміка переробки вантажу в портової галузі характеризується по перше, параметрами розвитку національної економіки, а по друге, динаміка вантажообігу відображає позиціонування морського порту в міжнародному розподілу праці. Ефективний та сталий розвиток функціонування портової інфраструктури є невід'ємною частиною забезпечення стійкості функціонування морської галузі. В 2022 та в 2023 році функціонування світової морської галузі є стійкою та по прогнозам UNCTAD в 2024 році загальний обсяг морських перевезень збільшиться на 2.1%, а в 2025 та 2026 році в морської галузі очікується зріст на 2,2 % [2].

Однак, потрібно зазначити, що в світової морської галузі та зокрема на ринку перевезення сухих вантажів відчуваються негативні тенденції, які викликані наслідками війни в Україні. Агресія росії привела к змінам в організації світових перевезень, збільшенню дальності маршрутів перевезення зернових вантажів.

Через зниження обсягу перевезень зернових вантажів, внаслідок блокування морських шляхів у Чорноморському басейні державою агресором можливі наслідки для глобальної морської торгівлі: погіршення фрахтової кон'юнктури, внаслідок непевності та побоювань судновласників подавати судна до морських портів Одеса, Південний, Чорноморськ та поява надлишків пропозиції на ринку морської торгівлі, підвищення цін на продукти харчування.

Вантажопотік морських портів Дунайського кластеру в 2023 році досяг рекордних показників та склав 31900 тис.т. Суднозахід склав за 11 місяців 2023

році - 13045 одиниць, що на 46% більше ніж в 2022 році за той же період [3]. На рис.1. представлено динаміка вантажообігу портів Дунайського кластеру.

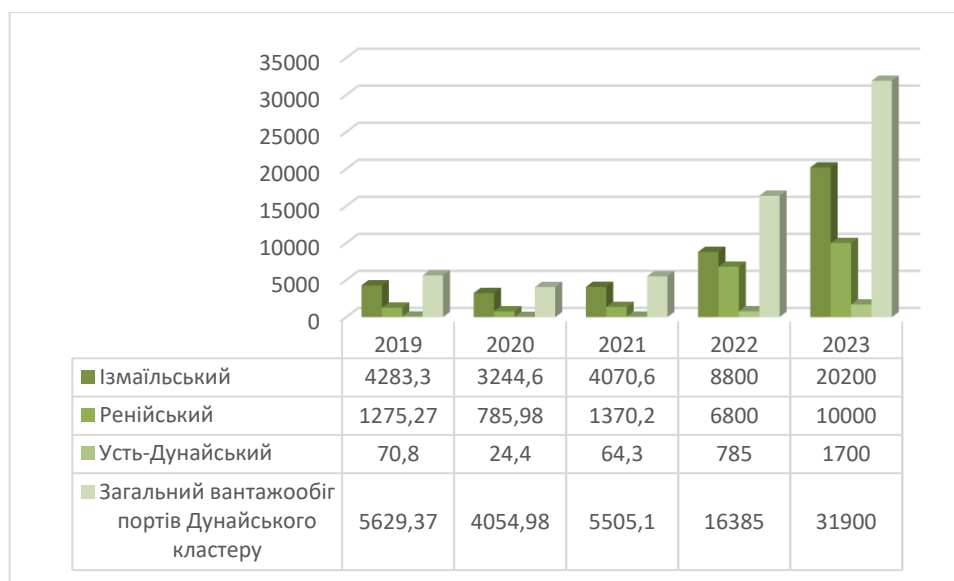


Рис.1. Динаміка вантажообігу портів Дунайського кластеру за 2019-2023 рік, тис. т

Джерело: дані журналу «Порти України» (2016-2022), Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України (2023)

Морські порти Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ є логістичними вузлами для перевезення зернових вантажів морським шляхом. В 2021 році вантажообіг дунайських портів склав 5,5 млн.т, в 2022 році – 16,4 млн.т, в 2023 році – 31,9 млн.т. На протязі 2023 року порти Дунайського кластеру відкрили 23 нових терміналів та 20 точок для перевалки вантажів, впроваджено проведення суден у нічний час доби, впроваджено проведення суден за методом лідирування [4].

В 2023 році в структурі вантажообігу морського торгового порту Ізмаїл переважають зернові вантажі, шрот, сонячник та олія. Підкреслимо, що в 2023 році Ізмаїльський морський торговий порт виконав за чотири місяці річний план вантажопереробки та на початок травня 2023 року було перероблено 6,2 млн.т.

Країна агресор цілеспрямовано руйнує інфраструктуру портів України. З липня 2023 року країною агресором було пошкоджено або зруйновано 69,7 тис. метрів квадратних складських приміщень із зерном.

В морських портах Рені та Ізмаїл за час воєнного стану, реагуючи на високий попит перевезення стратегічних зернових вантажів в контейнерах, впроваджена контейнерна портова інфраструктура та впроваджено в експлуатацію три регулярних контейнерних сервісів [5].

Компанія Risoil Ukraine розвиває відправлення агропродукції у контейнерах до кінцевих споживачів (Південно-Східна Азія, Африка). Потрібно підкреслити, що на ринку є достатньо високий попит на постачання зернових вантажів до кінцевих споживачів в контейнерах, але з іншого боку, для цього сегменту ринку транспортних послуг характерно складна та дорога логістика.

Необхідно зазначити, що постачання агропродукції у контейнерах для компанії Risoil не нова, компанія вже спочатку торговельної діяльності розвиває контейнерну програму доставки агропродукції до Індії, Китаю, Філіппін, Таїланду, Бангладеш, Непал та інші.

Спостерігається зростання обсягів перевезення Укрзалізницею у напрямку портів Дунаю на 33% в 2023 році.

Держава розвиває сухопутну логістику, наприклад Укрзалізниця в 2023 році виготовила зерновоз, який максимально пристосований для перевезення збіжжя територією України та колією Європейського Союзу та враховує вимоги та особливості технічної складової інфраструктури. Далі планується серійне виробництво Укрзалізницею зерновозів.

Також потрібно зазначити, що Укрзалізниця в 2023 рік перевезла 148,4 млн тонн вантажів, з яких 84,8 млн.т внутрішні перевезення, 56 млн.т склав експорт, 6,8 млн.т імпорт та 0,6 млн.т транзит [6]. В січні 2024 року Укрзалізниця рекордно збільшила обсяги перевезення вантажів. Експорт в січні 2024 року склав 7,5 млн. т вантажів, з них: 3,4 млн. т це зернові вантажі. Одна з причин збільшення обсягів перевезення вантажів Укрзалізницею це початок роботи морського Українського коридору. Підкреслимо, на власних потужностях компанія Укрзалізниця в 2023 році збудувала 528 вантажних вагонів.

Для стабільного функціонування портової інфраструктури потрібно використовувати механізм швидкої доставки вантажів, сучасні цифрові технології, інноваційні бізнес моделі розвитку, оптимізувати бізнес процеси.

Для забезпечення розвитку національної транспортної галузі потрібно покращити стан внутрішньої логістики. Наприклад, події які сталися на початок 2024 року: у зв'язку з блокуванням кордону з Польщею, Українське Дунайське пароплавство пропонує впровадити новий додатковий маршрут перевезення вантажів через річку Дунай. Цей маршрут пролягатиме з одного з українських портів до Констанци та дунайських портів Німеччини: баржеві каравани щомісяця забезпечать доставку 2,1 тис TEU до Регенсбургу або 5,9 тис TEU до Констанци. Необхідно зазначити, що доставка вантажів в порт Румунії дає можливість експорту в будь яку точку світу.

Для забезпечення функціонування та розвитку морської портової інфраструктури в умовах воєнного стану в Україні важливо впровадження гнучких моделей управління, які враховують теперішні умовам функціонування, військові та економічні ризики.

Основним принципом ухвалення інвестиційних рішень, щодо впровадження інноваційних технологій є досягнення нормалізованої величини ефективності стивідорного бізнесу при реалізації виробничого потенціалу з урахуванням умов рівномірності завантаження терміналів. Слід зазначити, що прийняття раціональних рішень в інвестиційної діяльності стивідорних підприємств передбачає необхідність урахування збалансованості попиту та пропозиції на світовому ринку морської торгівлі.

Для забезпечення економічної безпеки держави в основі моделі функціонування портового бізнесу потрібно дотримуватися балансу між

приватною та державною власністю в портовому бізнесу, а також розглянути шляхи забезпечення конкурентного розвитку підприємств морського транспорту, за критеріями ефективності та прибутковості.

При формуванні економічної стратегії конкурентного позиціонування портового бізнесу необхідно враховувати умови досягнення фінансової стійкості та необхідного рівня конкурентного позиціонування стивідорних підприємств в структурі ринка морської торгівлі. Конкурентний розвиток стивідорного бізнесу обмежується складністю забезпечення фінансування для підвищення технічної складової вимогам зовнішнього середовища та задачам максимізації грошових потоків портового бізнесу. В цьому аспекті потрібно розглядати принципи розвитку стивідорного бізнесу: поступове нарощування основного капіталу стивідорних підприємств, відповідність техніко-економічного рівня стивідорних підприємств вимогам світового ринку морської торгівлі.

Список літератури

1. Review of Maritime Transport 2022 / Report by the UNCTAD secretariat. New York, Geneva: UNCTAD, 2022. P. 191. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>
2. Review of Maritime Transport 2023 / Report by the UNCTAD secretariat. New York, Geneva: UNCTAD, 2023. P. 194. URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023>
3. Коли українські порти були заблоковані ми звернули увагу на Дунай// Порти України, №1-2. 2023. С.46-48. URL: <http://portsukraine.com/>
4. Українські порти та зернова ініціатива (2023). Звіт Адміністрації морських портів України. URL: <https://uspa.gov.ua/>
5. Порти України у 2022 році: зростання лише на Дунаї // Порти України, №1-2. 2023. С. 54-59
6. Укрзалізниця рекордно збільшує вантажні перевезення (2024). Звіт Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/news/35210.html>

ВПЛИВ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ МІКРОПІДПРИЄМСТВА

Скорнякова Юлія Борисівна,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку та оподаткування,
Запорізький національний університет, Україна

Мордвинов Кирило Олександрович,
Запорізький національний університет, Україна

Діяльність будь-якого підприємства спрямована на стабільне отримання прибутку та збільшення таким чином власного капіталу та відповідно чистих активів – економічних ресурсів, здатних приносити економічні вигоди. Саме заради досягнення зазначеної мети власники інвестують кошти, формуючи статутний капітал, та витрачають час та підприємницькі здібності на стратегічне управління підприємством. Визначення фінансових результатів діяльності є одним з центральних завдань, що вирішуються в площині ведення бухгалтерського обліку. Історично поява та розвиток бухгалтерського обліку як процесу систематизації інформації із дотриманням принципу подвійного запису не в останнє обґрунтовані необхідністю адекватного визначення фінансового результату діяльності бізнес-структур. Це завдання й сьогодні варто визнати надзвичайно актуальним, що підкреслюється і на законодавчому рівні. Так, відповідно до статті 3 Закону України від 16.07.1999. № 996-XIV «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» «метою ведення бухгалтерського обліку і складання фінансової звітності є надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан та результати діяльності підприємства» [1].

Прибуток або збиток як фінансовий результат підприємницької діяльності варто, на нашу думку, визнати величиною об'єктивною, тобто величиною, що формується під впливом зовнішніх для системи обліку чинників, і відповідно не має залежати від будь-яких облікових дій та процедур, так само як зовнішній вигляд речей не залежить від якості дзеркала. Однак визнання цієї тези потребує виконання певної принципової умови – приймається період від появи підприємства до його ліквідації, тобто фінансовий результат діяльності визначається за весь період існування бізнесу. В той же час облік має регулярно вирішувати інше завдання, а саме визначати фінансові результати діяльності за окремі звітні періоди в умовах продовження підприємством господарської діяльності, тобто за умови наявності залишків активів, що не є грошовими коштами, та за наявності непогашених зобов'язань. Таким чином, розрахунок фінансового результату певного звітного періоду в умовах продовження підприємством активної господарської діяльності логічно пов'язаний із

обліковими процедурами оцінки активів та зобов'язань. Йдеться таким чином про вплив так званої облікової політики, тобто сукупності «принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для ведення бухгалтерського обліку, складання та подання фінансової звітності» [1], на формування розміру фінансових результатів, що відображаються в обліку та презентуються у фінансовій звітності як результат діяльності підприємства.

Детально аналізуючи вплив облікової політики на формування фінансових результатів варто зазначити, що певні елементи такої політики здійснюють вплив на формування фінансових результатів окремого періоду діяльності практично будь-якого активно працюючого підприємства. Так, застосування так званих прогресивних методів амортизації основних засобів (із переліку методів, передбачених НП(с)БО 7 «Основні засоби», до таких належать метод зменшення залишкової вартості, метод прискореного зменшення залишкової вартості і кумулятивний метод) в порівнянні із прямолінійним методом призводить до заниження фінансових результатів перших років експлуатації зазначених основних засобів. У подальшому цей вплив компенсується, і якщо розглянути весь період експлуатації об'єкта основних засобів, то звісно загальна сума нарахованих амортизаційних відрахувань, що визнані витратами і зменшили фінансові результати, буде дорівнювати вартості, що амортизується. Іншим прикладом впливу облікової політики є вибір методу оцінки запасів. Якщо характеризувати цей аспект коротко, то варто зазначити, що за наявності залишків запасів в умовах інфляції застосування метода середньозваженої собівартості в порівнянні із методом FIFO (first in first out) призводить до визнання в обліку меншого фінансового результату, що компенсується, якщо вартість залишків запасів зменшується до нуля.

Досліджуючи вплив облікової політики на формування фінансових результатів, доцільно також звернути увагу на певні специфічні особливості формування облікової політики мікропідприємств, що в свою чергу і визначає особливості впливу останньої на формування фінансових результатів таких підприємств.

Нормативна ідентифікація мікропідприємств передбачена Законом України від 16.07.1999. № 996-XIV «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», а саме «мікропідприємствами є підприємства, показники яких на дату складання річної фінансової звітності за рік, що передуює звітному, відповідають щонайменше двом із таких критеріїв: балансова вартість активів – до 350 тисяч євро включно, чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – до 700 тисяч євро включно, середня кількість працівників – до 10 осіб включно» [1]. Мікропідприємства формують свою фінансову звітність у відповідності до норм Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25 «Спрощена фінансова звітність». Саме цим нормативним документом передбачені певні додаткові можливості при формуванні облікової політики мікропідприємств, адже відповідно до п. 7 розділу I даного нормативного документа передбачено, що мікропідприємства «можуть:

- обліковувати необоротні активи тільки за первісною вартістю без урахування зменшення корисності та переоцінки до справедливої вартості;
- не створювати забезпечення наступних витрат і платежів (на виплату наступних відпусток працівникам, виконання гарантійних зобов'язань тощо), а визнають відповідні витрати у періоді їх фактичного понесення;
- поточну дебіторську заборгованість включати до підсумку балансу за її фактичною сумою» [2].

Прийняття зазначених спрощень облікових процедур мікропідприємством як елементів облікової політики звісно вплине на визначення фінансових результатів діяльності підприємства. Так, відмова від формування забезпечень (насамперед забезпечення на виплату відпусток працівникам, адже такі зобов'язання «з невизначеними сумою або часом погашення на дату балансу» [3] на відміну від інших об'єктивно формуються на будь-якому підприємстві, що використовує працю найманих працівників) призведе до завищення фінансового результату в порівнянні з тим, який сформується в обліку за умови формування забезпечень, зокрема на виплату відпусток працівникам. До завищення фінансових результатів призведе і відмова від формування резерву сумнівних боргів, адже його формування призводить до визнання витрат, що зменшують фінансові результати діяльності. Звісно вплив буде наявним лише за умови наявності сум поточної дебіторської заборгованості, яка і може бути відображена в балансі або за фактичною сумою, або за чистою реалізаційною вартістю.

Варто зазначити, що в цілому прийняття зазначених спрощень (відмова від створення забезпечень, відмова від формування резерву сумнівних боргів) окрім певного спрощення облікових процедур призведе до суб'єктивного завищення облікової оцінки фінансових результатів діяльності підприємства, що на перший погляд може бути на користь підприємства, його керівництва та власників. Такий обліковий результат буде призводити до більш оптимістичної оцінки фінансового стану підприємства, його інвестиційної привабливості та кредитоспроможності за даними фінансової звітності. Але з іншого боку на ситуацію варто поглянути в площині оподаткування, адже податкове навантаження є помітним і для власників підприємства принциповим є не сума отриманого прибутку, а сума прибутку, яка залишається після сплати податків і реально збільшує власний капітал. Зазначене питання звісно стосується тих мікропідприємств, що застосовують загальну систему оподаткування і є відповідно платниками податку на прибуток підприємств.

Так, відповідно до п. 134.1.1 Податкового Кодексу України (ПКУ) об'єктом оподаткування податком на прибуток визнається «прибуток із джерелом походження з України та за її межами, який визначається шляхом коригування (збільшення або зменшення) фінансового результату до оподаткування (прибутку або збитку), визначеного у фінансовій звітності підприємства відповідно до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку або міжнародних стандартів фінансової звітності, на різниці, які визначені відповідними положеннями цього Кодексу» [4].

Окремої уваги заслуговує також норма п. 134.1.1 ПКУ, відповідно до якої «для платників податку, у яких річний дохід від будь-якої діяльності (за вирахуванням непрямих податків), визначений за правилами бухгалтерського обліку за останній річний звітний період не перевищує сорока мільйонів гривень, об'єкт оподаткування може визначатися без коригування фінансового результату до оподаткування на усі різниці ... , визначені відповідно до положень цього розділу» [4].

З цього приводу варто зазначити, що переважна більшість мікропідприємств – платників податку на прибуток має річний дохід від усіх видів діяльності, що не перевищує сорока мільйонів гривень. Відповідно такі платники мають право прийняти рішення про визначення об'єкту оподаткування без коригування фінансового результату на усі різниці, що передбачені нормами ПКУ. В той же час неможна стверджувати, що це стосується всіх мікропідприємств – платників податку на прибуток без виключень, адже обмеження річного доходу мікропідприємства сумою в 700 тисяч євро (тобто приблизно 28 млн. грн.) може бути і не дотримане за умови, якщо інші два з трьох критеріїв стосовно балансової вартості активів та середньої кількості працівників дотримані. Окрім того обмеження доходу для ідентифікації мікропідприємства стосується чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), а формулювання п. 134.1.1 ПКУ передбачає обмеження для річного доходу від будь-якої діяльності. Таким чином, серед мікропідприємств цілком можливі такі, що зобов'язані здійснювати коригування фінансового результату, визначеного за даними бухгалтерського обліку, на різниці, передбачені Податковим кодексом, з метою подальшого визначення податку на прибуток до сплати. Також можливі випадки, коли керівництвом мікропідприємства, що не зобов'язане здійснювати зазначене вище коригування, прийняте самостійне рішення про його доцільність. Останнє зокрема цілком обґрунтоване, якщо мікропідприємство отримує фінансові доходи у вигляді дивідендів від інших платників податку на прибуток.

В цілому механізм впливу облікової політики та її окремих елементів на процес оподаткування прибутку буде визначатися в залежності від того, чи здійснює даний платник податку на прибуток коригування фінансового результату бухгалтерського обліку на різниці, передбачені податковим законодавством.

Схема нормативної диференціації впливу облікової політики на процес оподаткування фінансових результатів представлена на рисунку 1.

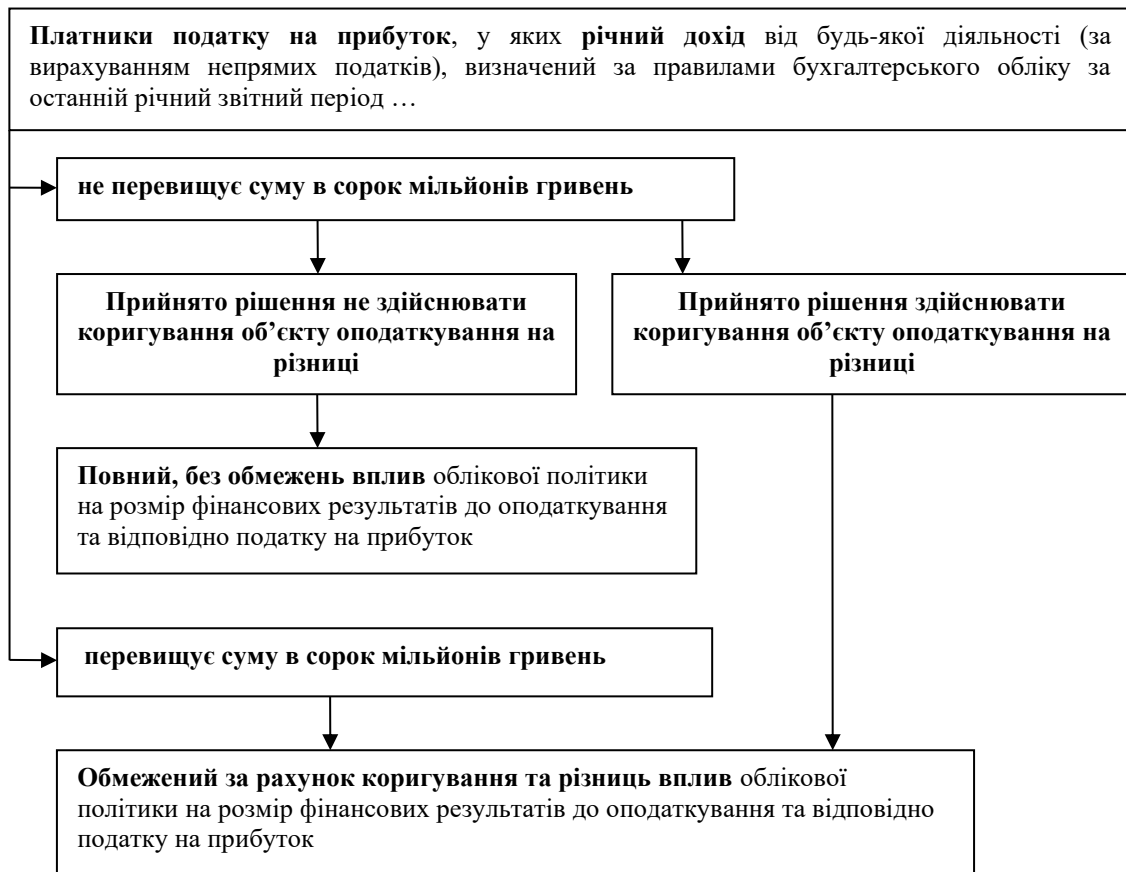


Рисунок 1. Нормативна диференціація впливу облікової політики на процес оподаткування фінансових результатів [5, с. 60]

Таким чином, зазначені вище окремі можливі спрощення облікових процедур мікропідприємств, передбачені НП(с)БО 25 «Спрощена фінансова звітність», мають бути ретельно досліджені в площині оподаткування. Так, відмова від формування забезпечення на виплату відпусток є недоцільною для будь-якого мікропідприємства – платника податку на прибуток, адже це призводить до завищення визначеного в обліку фінансового результату, що в свою чергу є об'єктом оподаткування. За умови високої питомої ваги витрат на оплату праці в структурі витрат це може бути більш ніж істотним для мікропідприємства. Особливу увагу варто звернути на те, що зазначена теза є слушною як для платників, які здійснюють коригування, так і для тих, хто мав право і прийняв рішення оподатковувати безпосередньо обліковий фінансовий результат, адже коригування на суми сформованого резерву на оплату відпусток податковим законодавством не передбачене. Недоцільність відмови від формування інших забезпечень, а також відмови від формування резерву сумнівних боргів також є цілком слушною, але вже лише для тих мікропідприємств, які не здійснюють коригування визнаних в обліку фінансових результатів на різниці, передбачені статтями 138-140 ПКУ.

Підсумовуючи, варто зазначити, що суб'єктивний вплив облікової політики на визначення в обліку фінансових результатів діяльності підприємства за певний період спричинений суб'єктивністю облікової оцінки залишків активів та

зобов'язань на кінець такого періоду. Такий вплив є характерним для облікової системи будь-якого активно працюючого підприємства, у тому числі й мікропідприємства. Окрім того, в ході дослідження впливу окремих елементів облікової політики на визначення в обліку фінансових результатів мікропідприємства варто зважати на особливості формування такими підприємствами облікової політики, адже НП(с)БО 25 «Спрощена фінансова звітність» передбачені можливі спрощення облікових процедур таких підприємства, що в разі їх прийняття формує відповідні елементи облікової політики. Прийняття таких спрощень, зокрема відмова від формування забезпечень (насамперед забезпечення на виплату відпусток) і відмова від формування резерву сумнівних боргів (що означатиме включення поточної дебіторської заборгованості до підсумку балансу за її фактичною сумою), призведе до збільшення облікової оцінки фінансових результатів мікропідприємства. З одної сторони, це може бути на користь підприємства, його керівництва та власників, адже такий обліковий результат означатиме більш оптимістичну оцінку фінансового стану, інвестиційної привабливості та кредитоспроможності підприємства за даними фінансової звітності. Але з іншого боку, для мікропідприємств – платників податку на прибуток, це може спричиняти збільшення в певних періодах податкового навантаження в частині податку на прибуток, особливо у випадках, коли зазначене підприємство має право та відповідно приймає рішення відмовитися від коригування фінансових результатів за даними бухгалтерського обліку на різниці, передбачені Податковим кодексом, для подальшого визначення об'єкту оподаткування та суми податку на прибуток до сплати.

Список літератури

1. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV. Дата оновлення: 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (дата звернення 14.05.2024).
2. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 25 «Спрощена фінансова звітність» : Наказ Міністерства фінансів України від 25.02.2000 р. № 39. Дата оновлення: 17.02.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0161-00#Text> (дата звернення 14.05.2024).
3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 11 «Зобов'язання» : Наказ Міністерства фінансів України від 30.01.2000 р. № 20. Дата оновлення: 03.11.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-00#Text> (дата звернення 14.05.2024).
4. Податковий Кодекс України : Закон України від 02.12.2011 р. № 2755-VI. Дата оновлення: 01.04.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення 14.05.2024).
5. Skornyakova Y. V. Tax aspect of the influence of accounting policy on the determination of financial results in accounting and financial reporting. *Фінансові стратегії інноваційного розвитку економіки*. 2023. № 2 (58). С. 57-64.

ФОРМУВАННЯ СПРИЯТЛИВОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Харчун Володимир Михайлович

Senior Manager

SoftServe

У сучасних умовах інвестиційні процеси протікають у глобалізаційному середовищі, яке характеризується високою мобільністю фінансових потоків і високою конкуренцією серед країн, регіонів, суб'єктів господарювання за інвестиційні ресурси. Висока конкуренція означає, що для приходу інвестора у конкретну країну чи регіон останні мають відрізнятись від інших кращими позиціями за важливими для інвестора показниками, більш привабливими економічними умовами, меншою ризикованістю внутрішніх фінансово-господарських процесів, загальною позитивною безпековою рамкою. У сукупності перелічені фактори формують сприятливий інвестиційний клімат.

Можна стверджувати, що задоволення потреби в інвестиціях значною мірою залежить від наявного інвестиційного клімату. Схематично це представлено на рис. 1

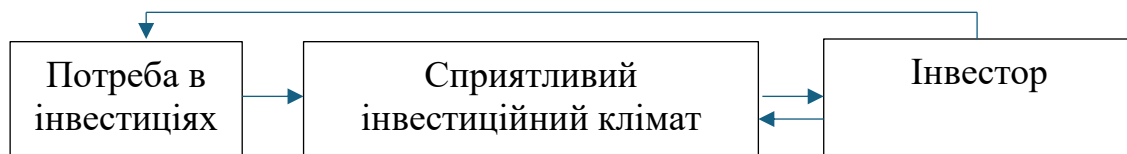


Рис. 1 Схема процесу інвестування

За даною схемою можна визначити взаємозв'язок регіональної інвестиційної політики та інвестиційного клімату регіону. На першому місці завжди є нестача у ресурсах (потреба). Для вирішення цієї проблеми відповідними суб'єктами управління розробляється регіональна інвестиційна політика, ядром якої, на нашу думку, є сформований у взаємодії із зацікавленими сторонами дружній до інвестора діловий клімат.

У найбільш загальному вигляді сутність інвестиційного клімату можна визначити як середовище, в якому відбуваються інвестиційні процеси.

Інвестиційний клімат іноді визначають як сприятливу ситуацію, яка формується в певній країні (регіоні, сфері економічної діяльності, територіальній громаді) по відношенню до інвестицій, що могли б бути залученими. Однак вважаємо таке розуміння інвестиційного клімату занадто вузьким, воно не визначає базові фактори, які його формують. Крім того, у даному випадку майже не враховується роль органів управління як активних суб'єктів творення сприятливого інвестиційного клімату.

Український вчений Оніщенко О. стверджує що формування інвестиційного клімату є наслідком відповідної державної політики [1]. Тобто інвестиційний клімат не є лише результатом наявних факторів економіки або сприятливої для держави/регіону кон'юнктури.

Саме тому Лесечко, М. Д. та Чемеріс А.О. у науковій монографії вказують на

те, що інвестиційний клімат формується під дією сукупності соціально-економічних, організаційних, політико-правових, соціокультурних, тощо, передумов, які визначають привабливість і доцільність інвестування в певну сферу [2].

Треба відмітити, що підкреслюючи роль органів управління у формуванні інвестиційного клімату, найчастіше розглядають національний рівень. Лунають твердження, що саме на національному рівні формується середовище протікання інвестиційних процесів, тому у різних регіонах країни воно є однаковим. А на рішення інвестора прийти в конкретний регіон впливає привабливість самого інвестиційного об'єкту.

Але ми не погоджуємося з подібною думкою, так як реальна практика свідчить, що при однакових рамкових умовах (державному інвестиційному кліматі) активність інвестиційних процесів у різних регіонах неоднакова. Можна стверджувати, що інвестиційний клімат формується на різних рівнях – національному, регіональному, місцевому та рівні підприємства, та є комплексним, складним, багаторівневим явищем.

На національному рівні воно знаходиться під впливом політичних, нормативно-правових, економічних, фінансових, соціальних, технологічних чинників, тощо, які у комплексі створюють інвестиційне середовище. На регіональному рівні загальний інвестиційний клімат певною мірою видозмінюється під дією специфічних регіональних процесів. До них слід віднести локальні правові акти, ступінь прозорості управлінських дій, відкритості регіональної влади до інвестора, ступінь забюрократизованості процедур та корумпованості представників влади. Співвідношення позитивних і негативних факторів регіонального рівня може призвести або до покращення інвестиційного клімату в регіоні у порівнянні із загальнодержавним або навпаки погіршити його.

На нашу думку, макро- та мезорівні інвестиційного клімату слід досліджувати у комплексі. Як приклад: майже всі зусилля центрального уряду з покращення інвестиційного клімату можуть бути перекреслені прийняттям блокуючих локальних нормативно-правових актів органами регіонального врядування та органами місцевого самоврядування. Такі акти можуть стосуватися земельних питань, системи управління комунальним майном, процедур надання дозволів на провадження економічної діяльності, тощо. І, навпаки, активна діяльність на регіональному і місцевому рівнях щодо створення індустріальних парків, пільгових умов для вітчизняних та іноземних інвестицій можуть значною мірою компенсувати певні проблеми національної інвестиційної політики.

На рівні регіону інвестиційний клімат має багато проявів, у тому числі через двосторонні та багатосторонні відносини бізнесових структур, фінансово-кредитних установ, інших суб'єктів господарських відносин, органів регіональної влади та місцевого самоврядування, громадських організацій, тощо. На місцевому рівні узагальнена оцінка інвестиційного клімату країни знаходить своє конкретне підтвердження та проявляється у практичному процесі реальної

економічної, правової, соціальної, культурної взаємодії іноземних та вітчизняних інвесторів з іншими учасниками інвестиційного ринку.

Активність і вектор інвестиційних процесів суттєво залежать від сформованої органами регіонального врядування інвестиційної політики, яка має охоплювати широке коло питань [3]. Вона має спрямовуватися як на позитивну зміну твердих факторів, що пов'язані з людською діяльністю, так і м'яких факторів. Причому саме м'які фактори можна швидко та без значних фінансових вкладень змінити (на відміну від інфраструктурних чи виробничих перетворень).

Тому, на нашу думку, коли власні фінансові ресурси у регіонів обмежені, а потреба у залученні зовнішніх інвесторів для відбудови економіки, що постраждала після широкомасштабного вторгнення росії в Україну, є надзвичайно високими, регіональна влада має основні зусилля спрямувати на виправлення м'яких факторів, а саме інституційного середовища, ділового клімату, регіональних правил і процедур, іміджу регіону. Вважаємо, що покращенню інвестиційного клімату регіонів сприятиме розгортання діяльності недержавних структур, спрямованих на активізацію інвестиційної діяльності.

Як підсумок відмітимо, що запорукою успішного повоєнного розвитку регіонів України є створення сприятливого інвестиційного середовища як ключового інструменту залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій для відновлення та зростання регіональної економіки.

Список літератури

1. Оніщенко О. Теоретичні аспекти визначення інвестиційного клімату та інвестиційної привабливості. *Університетські наукові записки*. 2010. № 1. С. 246-252.
2. Лесечко М. Д., Чемерис А. О., Чемерис О. М. Інвестиційний клімат: теорія і практика. Українська Академія держ. управління при Президентові України. Львівський філіал. Львів : ЛФ УАДУ, 2001. 166 с.
3. Атамас О. Інвестиційна привабливість регіонів України: проблематика, рекомендації, перспективи. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2023. № 4. С.29-36.

ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОЛОХІВСЬКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО 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 Зіньківському районі Полтавської області на відстані 10 км від смт Опішня. Воно знаходиться в центральній частині приосьової зони Дніпровсько-Донецької западини і входить до складу Солохівсько-Диканського структурного валу.

Підняття виявлене в 1952 р. у мезозойських відкладах сейсмічними дослідженнями МВХ і підтверджене структурно-картувальним бурінням 1953—1954 рр. в утвореннях київської світи палеогену. Пошукове буріння з метою оцінки промислової нафтогазоносності порід мезозою розпочате в 1953 р., а наприкінці 1954 р. у свердловині 7 (інт. 848-855 м) з утворень байоського ярусу середньої юри отримано приплив газу дебітом 85,3 тис. м³/добу через штуцер діаметром 9 мм. У 1957 р. родовище прийняте на Державний баланс. В 1964 р. уточнено будову кам'яновугільного комплексу сейсмічними дослідженнями МВХ, на основі яких в 1966 р. пробурено свердловину 29. З серпуховських відкладів (інт. 3001-3023 м, горизонт С-14) в ній отримано приплив газу дебітом 13,4 тис. м³/добу через штуцер діаметром 10 мм.

Всього на площі пробурено 45 свердловин: 13 для оцінки нафтогазоносності юрського продуктивно-го комплексу і 32 - нижньокам'яновугільного. Розкрито розріз осадових карбонатно-теригенних порід від кайнозойських до нижньокам'яновугільних (турнейський ярус).

Структура є криптодіапіровою брахіантикліналлю субширотного простягання, ускладненою різноорієнтованими скидами амплітудою до 200 м. Вони просліджуються до палеогенових відкладів. Розміри підняття в утвореннях юри 12,0х5,0 км, амплітуда 70 м, а по покрівлі візейського продуктивного горизонту В-14 - відповідно 11,0х4,0 км і понад 500 м.

Проведеними роботами відкрито поклади газу у відкладах юри (горизонт Ю), серпуховського ярусу (горизонти С-8 і С-14) і верхньовізейського під'ярусу

(горизонти В-14, В-15а, В-16б, В-16в, В-16г, В-20, В-21) в інтервалі глибин 840-3957 м. Поклади склепінні пластові тектонічно екрановані, декотрі з них літологічно обмежені. Колектори складені пісковиками, пористість яких поступово зменшується з глибиною від 24 до 7%.

Дослідно-промислова експлуатація родовища розпочалася в 1961 р. видобутком газу з середньоюр- ського покладу. Подальше введення об'єктів в розробку відбувалося поетапно: горизонтів С-8 і В-15а в 1971 р., С-14, В-16в і В-16г - в 1973 р., В-16б і В-20 - в 1974 р., В-21 - в 1977 р. і В-14 - в 1980 р.

За період експлуатації зафіксовано нерівномірне переміщення контурних вод у пластах, що пов'язане з латеральною неоднорідністю порід-колекторів. Найвище (на 160 м) ГВК піднявся по пісковиках горизонту В-15а. Основними факторами, що ускладнюють розробку, є обводнення продуктивних пластів, утворення сольових та піщано-глинисто-сольових пробок. На 1.01 1994 р. з родовища відібрано 52% газу та 37% конденсату від початкових видобувних запасів.

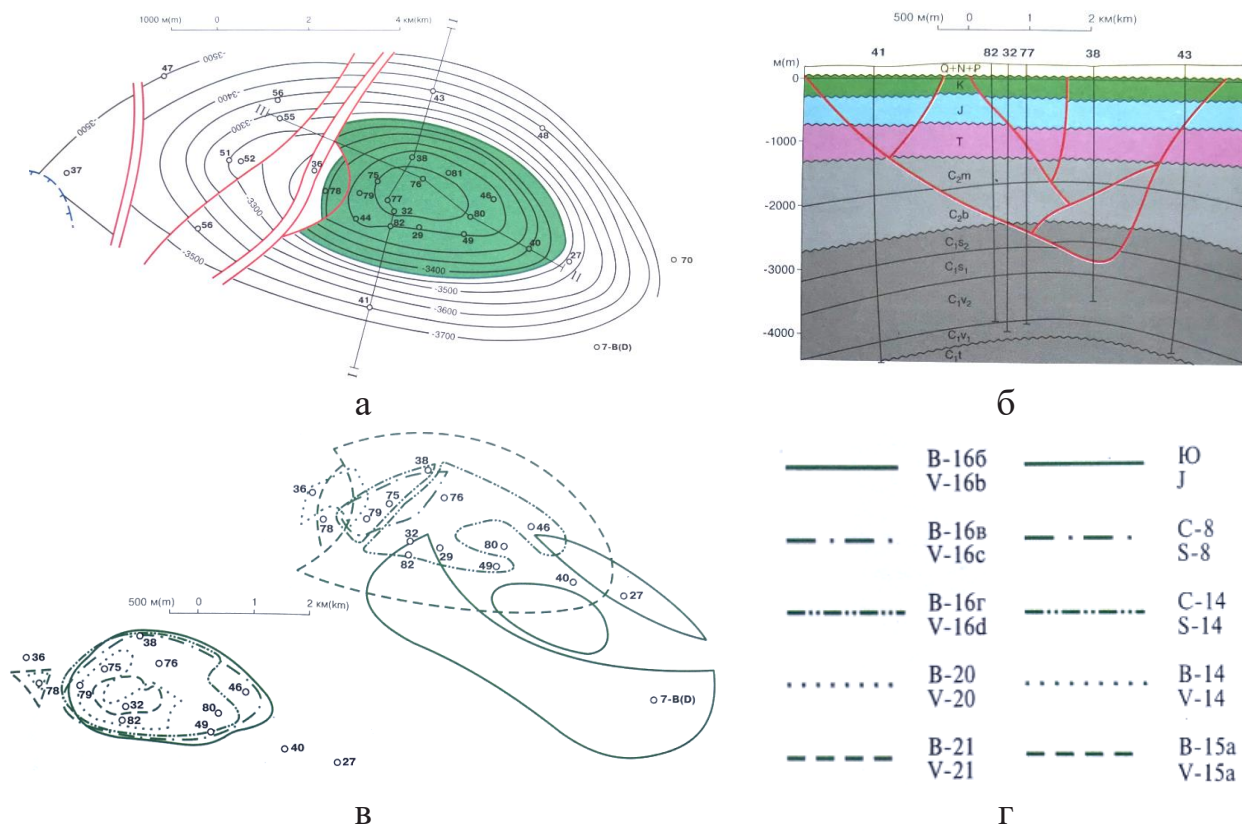


Рис. 1 Особливості геологічної будови Солохівського родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту В-15а, б – геологічний розріз по лінії І – І, в – схема зіставлення контурів продуктивних покладів, г – умовні позначення контурів продуктивних покладів

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

44. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice,

tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.

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

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

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

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

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

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

51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «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. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті 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. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті 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. Geocology. 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 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 c7H of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

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

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

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

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

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

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

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

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

78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.

79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті c8B поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку

гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

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

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

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

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

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

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

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

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / 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 геоecологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

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

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

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

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

94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.

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

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

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

98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Baranyuk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyuk 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. Пашенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пашенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International

Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>

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

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

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

109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>

110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>

111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

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

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

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

116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>

117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>

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

119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki,

Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

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

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

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

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

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

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

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

Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL:
<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>

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

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

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

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

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

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

133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович,

Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433>

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

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

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

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

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

139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference,

(September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій

Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205>

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

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

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

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

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

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

160. Будова та мінеральний склад залізистих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки

родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355>

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

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

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

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

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

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

167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій

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

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

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

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

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

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

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

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

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

– Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу :
<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович,

Чечель Павло Олегович // Priority areas of research in the scientific activity of teachers: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311>

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

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

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 metabazaltів 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 metabazaltів 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 укш на відслоненнях правого берега р. Дніпро та Монастирського острова (м. Дніпро) / Трофименко Любов Петрівна, Ішкова Євгенія Валеріївна, Ішков Валерій Валерійович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 162-168. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166601>

208. Ішков В. В. Про зв'язок між германієм та меркурієм у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Коваль Світлана Олександрівна // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 135-161. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166600>

209. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких хлоритизованих базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Social ways of training specialists in the social sphere and inclusive education : with the Abstracts of the XIII International Scientific and Practical Conference, April 01-03, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 108-134. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166598>

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

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

212. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Перекопівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest opportunities for learning, broadcasting and social developmen : with the Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, April 08-10, 2024, Graz,

Austria. – Graz, 2024. – Pp. 72-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166620>

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

214. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прокопенківського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 61-88. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166739>

215. Чернобук О. І. Зв'язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-116. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166740>

216. Про зв'язок між вмістами германію та сірки загальної у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: problems, prospects and answers to today's challenges : with the Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference (April 23-26, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 82-113. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166735>

217. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New knowledge: strategies and technologies for teaching young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference (April 16-19, 2024) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2024. – Pp. 95-126. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166747>

218. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прилуцького нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 67-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166748>

219. Чернобук О. І. Зв'язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Pp. 96-123. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166749>

220. Про зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest technologies in the development of science, business and education : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference (April 30-May 03, 2024) London, Great Britain. – London, 2024. – Pp. 97-128. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166809>

221. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Радченківського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 102-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166810>

222. Чернобук О. І. Про зв'язок між германієм та потужністю у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Мандрікевич Василь Миколайович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 132-160. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166812>

223. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern challenges: trends, problems and prospects development : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference (May 07-10, 2024) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166852>

224. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Розпашнівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2024. – Pp. 68-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166853>

225. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та меркурію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович //

Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 98-126. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166854>

226. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Середняківського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166865>

227. Зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creative business management and implementation of new ideas : with the Proceedings of the 19th International Scientific and Practical Conference (May 14- 17, 2024) Tallinn, Estonia. – Tallinn, 2024. – Pp. 74-106. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166864>

228. Чернобук О. І. Про зв'язок між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 120-149. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166866>

ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА БЕРИЛІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ C₁₀^B ШАХТИ «СТАШКОВА» (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

Чернобук Олександр Іванович

аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Пащенко Павло Сергійович

старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Вступ. Загальна актуальність дослідження вмісту Ge у вугільних пластах обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Останні досягнення. Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 228]. У той же час, дослідження зв'язку між вмістами Ge та Be у вугільному пласті c₁₀^B поля шахти «Сташкова» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у дослідженні особливостей зв'язку концентрацій Ge та Be у вугільному пласті c₁₀^B поля шахти «Сташкова».

Методика досліджень. Фактологічною основою роботи були результати 209 кількісних спектральних аналізів Ge та Be виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто авторами.

Результати досліджень. Було виконано аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних компонентів розподілу Гауса. С цією метою були розраховані критерії Ліллієфорса, Шапіро-Уїлка, Колмогорова – Смірнова та згоди хі-квадрат Пірсона. **У всіх випадках результати розрахунків підтвердили** невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції вмістів Ge та Be замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено слабкий прямий зв'язок між концентраціями Ge та Be, при цьому коефіцієнт кореляції Пірсона дорівнює 0,09. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,1325 + 0,0751 \cdot Ve.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих характеристик нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Ve; 3) встановлено слабкий та зворотний зв'язок між концентраціями Ge та Ve; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише прогнозувати загальну тенденцію концентрації Ge у вугільному пласті c_{10}^B поля шахти «Сташкова».

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті c_{8V} шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті c_{8V} шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті c_{10V} шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта c_{8H} шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті c_{8H} 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 уrolітів 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 геоекології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГТРІ 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 сbn шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and

practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26

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

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

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

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

46. 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 с_{бн} 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. 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 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., 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. Ишков В.В., Козий Е.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.

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

64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макиївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. – Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті c1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофєєв А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-

промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.

78. Широков О.З., Сафронов І.Л., Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.

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

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

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

83. Ішков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, 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. Ішков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, (35 (2)), 261-271.

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

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

87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта 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 / Baranyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.

89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // 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. Єрофеев, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник

наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>

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

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

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

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

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

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

131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр

Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта III2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and

the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>

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

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

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

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

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

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

158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми

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

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. – Рр. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>

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

187. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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, Коров'яка 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 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 серпінизованих 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/КОМАГ2024.1.2>

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

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

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

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

214. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прокопенківського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 61-88. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166739>

215. Чернобук О. І. Зв'язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Trends in the development of science and teaching methods : with the Abstracts of the XVI International Scientific and Practical Conference, April 22-24, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-116. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166740>

216. Про зв'язок між вмістами германію та сірки загальної у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: problems, prospects and answers to today's challenges : with the Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference (April 23-26, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 82-113. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166735>

217. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак

Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New knowledge: strategies and technologies for teaching young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference (April 16-19, 2024) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2024. – Рр. 95-126. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166747>

218. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Прилуцького нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Рр. 67-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166748>

219. Чернобук О. І. Зв'язок між германієм та марганцем у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович // Innovative technologies in the field of human services : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, April 15-17, 2024, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2024. – Рр. 96-123. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166749>

220. Про зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // The latest technologies in the development of science, business and education : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference (April 30-May 03, 2024) London, Great Britain. – London, 2024. – Рр. 97-128. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166809>

221. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Радченківського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Рр. 102-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166810>

222. Чернобук О. І. Про зв'язок між германієм та потужністю у вугільному пласту с8в шахти «Західно-Донбаська» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Мандрікевич Василь Миколайович // Modern problems of the environment, youth and the new generation : with the Abstracts of the XVII International Scientific and Practical Conference, April 29-May 01, 2024, Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Рр. 132-160. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166812>

223. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern challenges: trends, problems and prospects development : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference

(May 07-10, 2024) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166852>

224. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Розпашнівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 68-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166853>

225. Чернобук О. І. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та меркурію у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Actual scientific ideas of the development of the latest technologies : with the Abstracts of the XVIII International Scientific and Practical Conference, May 06-08, 2024, Lisbon, Portugal. –Lisbon, 2024. – Pp. 98-126. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166854>

226. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Середняківського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166865>

227. Зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creative business management and implementation of new ideas : with the Proceedings of the 19th International Scientific and Practical Conference (May 14- 17, 2024) Tallinn, Estonia. – Tallinn, 2024. – Pp. 74-106. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166864>

228. Чернобук О. І. Про зв'язок між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с10в шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович // Introduction of new technologies to improve education : with the Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, May 13-15, 2024, Rome, Italy. – Rome, 2024. – Pp. 120-149. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166866>

ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОГЕОХІМІЧНОЇ ЗОНАЛЬНОСТІ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДНІПРОВСЬКО- ДОНЕЦЬКОГО АРТЕЗІАНСЬКОГО БАСЕЙНА

Гаврилюк Ольга Володимирівна

аспірант кафедри геотехніки, підземних споруд та гідротехнічного будівництва,
Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова

Александрович Вадим Анатолійович

к.т.н., доцент кафедри геотехніки, підземних споруд та гідротехнічного
будівництва,
Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова

Кобзар Юрій Іванович

к.т.н., доцент кафедри геотехніки, підземних споруд та гідротехнічного
будівництва,
Харківський національний університет міського господарства
ім. О. М. Бекетова

Визначення гідрогеохімічної зональності підземних вод – є одним з головних питань гідрогеологічних досліджень, що має не лише теоретичне але і практичне значення. Отримані результати допомагають вирішувати питання пов'язані з пошуком та розвідкою мінеральних, промислових та питних вод, застосовується при використанні гідрогеохімічних методах пошуку корисних копалин, при інженерно-геологічних дослідженнях тощо.

Територія дослідження розташована в південно-східній частині Дніпровсько-Донецького артезіанського басейна. Гідрогеохімічну зональність Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну вивчали А. Є. Бабинец, Л. П. Швай, В. Г. Суярко, В. В. Колодій, Ю. С. Застежко та ін. В своїх роботах науковці відмічають, що відповідно до геологічної будови регіону в гідрогеологічному розрізі спостерігається загальне збільшення ступеня мінералізації та метаморфізації з глибиною [1-3]. На фоні такої закономірності встановлені ділянки, на яких фонові значення мінералізації та метаморфізації підземних вод відрізняються від загальних закономірностей. Крім літературних даних автори вивчили фактичний матеріал по хімічному складу підземних вод території дослідження, що дозволило їм конкретизувати умови формування гідрогеохімічної зональності в геологічних структурах південно-східній частині Дніпровсько-Донецької западини.

Згідно гідрогеологічному районуванню східної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну, яку запропонували І. К. Решетов та В. Г. Суярко [4], територія дослідження відноситься до округу 1. Структурною

особливістю цього округу – є розвиток солянокупольних структур між якими сформувалися артезіанські басейни, які складаються з відкладів мезозою та кайнозою.

В геологічному розрізі території виявлена система водоносних горизонтів та комплексів, які відокремлені водотривкими товщами. Водотривами слугують глини, аргіліти, кам'яна сіль та карбонатні породи. Водовмісні породи представлені пісковиками, пісками та тріщинуватими вапняками. Регіональні водотриви обумовлюють формування гідродинамічних та гідрогеохімічних зон в розрізі.

Водоносні горизонти об'єднують у наступні водоносні комплекси [1, 3]:

- водоносний комплекс четвертинних відкладів ,
- водоносний комплекс неоген-палеогенових відкладів,
- водоносний комплекс верхньокрейдяних відкладів,
- водоносний комплекс відкладів теригенної крейди та юри,
- водоносний комплекс тріасових відкладів,
- водоносний комплекс нижньопермської галогенної формації,
- водоносний комплекс теригенних відкладів нижньої пермі та карбону,
- водоносний комплекс девонських відкладів.

В районі розвитку синклінальних структур на території дослідження в приповерхневих зонах формуються прісні підземні води, ступень мінералізації яких коливається від 0,30 до 0,8 г/дм³ (інколи може збільшуватися до 1-1,5 г/дм³), а ступень кислотності знаходиться в межах 6,8 – 7,6. Такі води мають здебільше інфільтраційне походження. За хімічним складом вони належать к гідрокарбонатно-кальцевим, гідрокарбонатно-сульфатним та сульфатно-гідрокарбонатним кальцевим, магнеєвим та змішаного катіонного складу [2, 6]. Води формуються завдяки процесам розчинення та вилуговування легкорозчинних солей в системі порода-вода, с також під впливом катіонного обміну. Глибина зони розповсюдження прісних вод складає 50-140 м.

Вниз по розрізу мінералізація вод підвищується до 2-4 г/дм³, а ступень кислотності – до 7,1-8,2. Також змінюється їх хімічний склад (сульфатно-гідрокарбонатний, сульфатний, сульфатно-хлоридний з різним катіонним складом). Глибина залягання таких вод досягає 600-800 м.

На глибинах 1000-1200 м хімічний склад змінюється на сульфатно-хлоридний, а потім на хлоридно-натрієвий. Мінералізація підвищується до 30 г/дм³. Формування хлоридно-натрієвих вод у синклінальних структурах території дослідження відбувається головним чином за рахунок седиментаційних палеозойських вод. Однак на формування їх газового та хімічного складу певну роль можуть надавати метаморфогенні води та глибинні флюїди, що піднімаються по зонах тектонічних порушень [3, 7].

Було виявлено, що на антиклінальних структурах території дослідження хлоридно-натрієві води зустрічаються вже на глибинах 100-400 м (Петрівська структура – 12,6 м, Шебелинська структура – 174 м).

Гідрогеохімічна зональність в південно-східній частині Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну формується під впливом гідродинамічних

особливостей синклінальних та антиклінальних структур території: в приповерхневій зоні рух підземних вод відбувається під впливом гідростатичного тиску, а з глибиною збільшується роль геостатичного тиску.

В той же час на антиклінальних структурах завдяки неотектонічним рухам може відбуватися зняття гідростатичного навантаження. Це призводить до інтенсивного руху вод глибоких горизонтів до земної поверхні і, як слідство, відбувається збагачення вод не тільки різними глибинними мікроелементами (F, I, B, Hg та ін), а й газами (He, Ar, N₂, CH₄, CO₂, та ін) [8]. У результаті формуються гідрогеохімічні аномалії, що особливо характерні для зон глибинних розломів.

Під час вивчення підземних вод південно-східної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну виявлені зони гідрогеохімічної інверсії на деяких антиклінальних структурах. В таких зонах на глибинах більш 2000 метрів мінералізація підземних вод зменшується. Такі інверсії спостерігаються на Червоно-Донецькій, Співаківській та Красно-Поповській структурах.

На формування такої інверсії, існують різні погляди – катіонний обмін, дегідратація, поховання древніх інфільтраційних вод та інших. Автори пропонують розглядати зміну мінералізації на великих глибинах за рахунок так званого процесу «закипання» підземних вод. Високотемпературні хлоридно-натрієві води та розсоли, які потрапляють у зону розущільнення, виявляються в умовах різкого падіння тиску, що призводить до їхнього «закипання», яке було неможливим при високому тиску [9].

Формування підземних вод на великих глибинах на території дослідження також має свою специфіку та пояснюється блоковою будовою. При руху тектонічних блоків відбувається розкриття тріщин вдовж блоків, завдяки чому води глибоких горизонтів прямують у верхню частину гідрогеологічного розрізу [8, 9]. Таким чином в зонах тектонічних порушень утворюються гідрогеохімічні, газогеохімічні та гідрогеотермічні аномалії [3].

Отже, формування вертикальної гідрогеохімічної зональності обумовлюється факторами та процесами, що відбуваються у гідрогеологічних структурах на всьому протязі геологічного розвитку південно-східної частини Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Вертикальна гідрогеохімічна зональність в антиклінальних структурах регіону визначається їхньою приуроченістю до глибинних розломів. Результатом висхідного розвантаження вод глибоких горизонтів в зонах розломів є формування гідрогеохімічних інверсій та аномалій різного типу.

Список літератури

1. Бабинец А.Е. Подземные воды юго-запада Русской платформы. – К.: Наук. думка, 1961. – 377 с.
2. Застежко Ю.С. Характерные черты химического состава вод юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Труды УкрНИИГаз. – 1972. – Вып.4. – С. 250–259.
3. Суярко В.Г. Геохимия подземных вод восточной части Днепровско-Донецкого авлакогена. – Харьков: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2003. – 225 с.

4. Суярко В.Г., Решетов І.К. Нові принципи гідрогеологічного районування східної частини Дніпровсько-Донецького водонапірного басейну // Віст. Харк. ун-ту. Серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2001. – № 521. – С.117–120.
5. Суярко В.Г. Геохимия подземных вод восточной части Днепровско-Донецкого авлакогена. – Харьков: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2003. – 225 с.
6. Бут Ю.С., Решетов И.К., Дробноход Н.И. Малые артезианские бассейны Северо-Западного Донбасса. – К.: Наук. думка, 1987. – 200с.
7. Гавриш В.К. Роль глубинных разломов в миграции флюидов // Геологический журнал. – 1974. – Т. 34. – Вып. 4. – С. 17–26.
8. Суярко В.Г. Про генетичні типи гідрогеохімічних аномалій // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія». – 2012. – № 1033. – С. 51–54.
9. Суярко В.Г., Істомін О.М. До питання про можливі причини формування гідрокарбонатно-натрієвих вод у глибоких горизонтах палеозою // Доповіді Національної Академії Наук України. – 2005. – № 2. – С. 114–116.

REFLECTIVE REPORT ON THE PHENO-PBL LESSON

Khadesova Zhanna

History teacher
Nazarbayev Intellectual School Chemistry-biological direction in Almaty

Bessenbayeva Gulmira

Biology teacher

World history lesson

The topic of the lesson is “What changes have occurred in the world as a result of the Great Geographical Discoveries?”

Lesson type: review lesson

The purpose of the lesson: to generalize and deepen knowledge about the changes in the world that occurred as a result of the Great Geographical Discoveries, through solving a problematic issue

Problematic question: How did world trade affect the nutrition of the population in the Middle Ages and now?

Phenomenon: Nutrition

Class: 7E

Teacher: Khadesova Zh.E.

Integration with the subject “Biology”: teacher Bessenbayeva G.S.

Problem-based learning is one of the basic teaching methods of a modern teacher, in which the problematic question of the lesson is a tool for developing critical thinking skills in students. Before planning and conducting an integrated lesson, the theoretical foundations of problem-based learning, its stages and features were studied.

The pedagogical views of the American philosopher, educator and psychologist John Dewey very clearly highlight the foundations of problem-based learning. “A person thinks only when, independently overcoming the difficulties of a problematic situation, he seeks his own way out of it,” wrote Dewey in his work “My Pedagogical Credo” [1]. John Dewey is recognized as an early proponent of problem-based learning, thanks to the idea of “learning by doing.” Therefore, we took as a basis some of the ideas and thoughts of John Dewey when developing an integrated lesson on the topic “What changes occurred in the world as a result of the Great Geographical Discoveries?”



Identifying a problematic issue is one of the most unpredictable stages of a PBL lesson, so it is necessary to think through techniques especially carefully so that students can identify it. “The task of the teacher,” Dewey wrote, “is to select those facts within existing experience with the help of which it is potentially possible to pose new problems that encourage additional observations that expand the field of subsequent experience” [1]. Based on John Dewey's statement, we decided to formulate a lesson question by combining two long-term consequences of the Great Geographical Discoveries that students had previously studied, and thus identify a problem that prompts new research on the topic covered.

The immersion of students in the problem of the lesson was achieved through the “Black Box” technique, in which the task was to determine which three objects are encrypted in it, based on a short text, and ultimately determine one of the consequences of the Great Geographical Discoveries (“Columbus Exchange”). Next, the students were asked to identify the problematic issue of the lesson, the prompt for which was to combine teams according to the principle “put the picture together.” The pictures encoded the chronological aspect of the problem under consideration, and two long-term consequences of the Great Geographical Discoveries. It should be noted that the grouping of students into teams was implemented on the basis of a differentiated approach according to the level of complexity of the tasks.



1. Team “Economists” - the long-term consequence of the Great Geographical Discoveries - the formation of world trade;
2. Team “Biologists” - the long-term consequence of the Great Geographical Discoveries - the diversity of nutrition of the European population;
3. Team “Historians” - chronological aspect - the Middle Ages and the present.

Thus, the set goal of students identifying a problematic issue was successfully achieved. The problematic question was determined by adding the contents of the pictures and was called “How did world trade affect the nutrition of the population in the Middle Ages and now?”

The solution to the problematic issue formed the basis of the lesson. In this regard, we were faced with the task of developing tasks for teams, the solution of which would be project-based in nature and would be as closely related to real life as possible. Thus, the student teams were offered the following tasks:

- 1 team “Historians” was tasked with making a SWOT analysis of the impact of the Great Geographical Discoveries on the economic development of Europe in the Middle Ages, based on brief information about changes in the development of trade and its impact on the diet of the population, and answering the problematic question of the lesson;
- Team 2 “Biologists” received the task of studying information about the centers of cultivated plants and presenting them on the world map; show on the map the

HISTORY
PROBLEMS OF SOLVING GLOBAL PROBLEMS OF HUMANITY

distribution of cultivation of cultivated plants on the territory of Kazakhstan; answer the problematic question of the lesson;

- Team 3 “Economists” was tasked with filling out the graphic organizer “Food baskets 1995-2024”: based on the information provided, identify key events that influenced the purchase of food products and attach them to the basket; fill 1 basket with products if you would have bought it in the summer of 1995; fill the 2nd basket with products if you would buy it in the summer of 2022; answer the problematic question of the lesson.

Each group received assessment criteria and descriptors, according to which students prepared interesting speeches and voiced reasoned answers to the problematic issue of the lesson. Let us note the mutual evaluation of the teams, which was carried out by the students. Students commented on each other's team performances to determine whether their answers matched the criteria and task descriptors.

Thus, completing an integrated group task made it possible to create a holistic worldview of students about the changes in the world that occurred as a result of the Great Geographical Discoveries.



If we look in more detail at how the solution to a problematic issue is related to real life, it should be noted that the tasks in groups made it possible to draw students' attention to issues that they had never thought about (this was noted in the reflection). In particular, what is a “food basket”, what is its need, what is its history, what products does it consist of, what influences the formation of the food basket, what is the composition of the modern food basket, how the country's international trade relations affect the nutrition of the population ; the guys thought about how the Great Geographical Discoveries influenced the diet of the population in the Middle Ages, drew conclusions about why certain food products were common in Kazakhstan, having studied the distribution of cultivation of cultivated plants in the country; convinced of the long-term consequences of the Great Geographical Discoveries. In this we see the value and connection to the real life of the lesson presented.



From our point of view, the “Food coupons” technique, which can be recommended as providing assignments and feedback in the lesson, became particularly memorable and informative for storage. In the first lesson, we were given brief information about the history of the appearance of food baskets and the peculiarities of the development of the country's economy in the 1990s and in modern times 2000-2024. In particular, reference was made to the food crisis and food stamps of the 1990s, which provided food benefits based on the number of people in a family at the time. During the reflection phase, students were asked to remember what food stamps are, what they are for, and a written response to feedback in class.

Thus, an integrated PBL lesson on the topic “What changes have occurred in the world as a result of the Great Geographical Discoveries?” achieved the set goals and met the stated deadline. By solving the problematic question “How did world trade affect the nutrition of the population in the Middle Ages and now?” I was able to reveal the topic of the lesson from a new perspective and hear reasoned answers from students about the impact of world trade on the nutrition of the population in the Middle Ages and today. Remembering the words of John Dewey, “Give students something to do, not something to learn, that which requires thinking will certainly produce results” (1899-1924) [2], we can confidently say that problem-based learning helps to realize the most interesting ideas of the teacher, to arouse real interest among students in the topic of the lesson, and thus achieve in-depth knowledge and good results.



References

1. <https://skillbox.ru/media/education/dzhon-dyui-pedagogicheskie-idei-odnogo-iz-samykh-vliyatelnykh-mysliteley-xx-veka/>
2. <https://7flamme.com/ru/themes/39640-118-john-dewey-quotes>

РОЛЬ ЗМІ ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Топалова Світлана Олександрівна,
к.політ.н, доцент, доцент кафедри менеджменту,
бізнесу та професійних комунікацій
ННІ «Каразінський банківський інститут»
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

Топалова Вероніка Сергіївна,
здобувач вищої освіти
соціологічного факультету
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

Засоби масової інформації завжди мали особливе ставлення до війни та відігравали визначальну роль у висвітленні подій, пов'язаних з нею. Кожна воєнна ситуація надзвичайно важлива для суспільства, оскільки має наслідки для безпеки / небезпеки громадян, тому викликає їхній підвищений інтерес до повідомлень та публікацій у ЗМІ. Так, з початком нового ворожого наступу на Харківську область, харків'яни передусім відстежують повідомлення про просування ворога, оскільки його наближення до певних населених пунктів дає можливість обстрілювати місто ще й із артилерії. Для ЗМІ воєнні теми завжди є своєрідним «адреналіном». Особливо, коли мова йде про «свою війну». В ній медіа також воюють, тим більше зараз, коли інформаційна війна стала початковим етапом та постійним супутником війни конвенційної. Саме тісний взаємозв'язок інформаційної та конвенційної воєн зумовлює необхідність розуміння ролі медіа в сучасній війні, проблем і обмежень в діяльності ЗМІ в умовах війни.

Мас-медіа одними із перших піддалися цифровізації. Нові цифрові технології дають можливість швидко і у великих масштабах поширювати інформацію та дезінформацію, проводити інформаційні операції на територіях інших держав. Тож на глобальному порядку денному актуалізувались проблеми іноземного впливу на цільову аудиторію в демократичних державах. Отже, актуалізуються й питання про правові наслідки цифрової інформаційної війни в ході збройних конфліктів. Адже ті масштаби пропаганди, дезінформації, введення в оману великих спільнот, можливості для яких дають сучасні цифрові технології, несуть вже не локальні чи регіональні, а глобальні загрози. Тому й відповідь на ці загрози має бути глобальною. На рівні міжнародного права мають бути передбачені засоби протидії глобальним інформаційним війнам та відповідальність за наслідки цифрової інформаційної війни в умовах збройних конфліктів. Проте на сьогодні тут маємо правову прогалину.

«Війна продається». Вона створює пропозицію новин та формує попит на них. Інтерес до війни глибоко вкорінений у людській свідомості. Тож варто газеті мати можливість розмістити матеріали про війну, щоб її продажі стрімко зросли [1]. Вочевидь, автор має рацію. Звісно, «обсяг продаж» залежить від того, чия це війна – «своя» чи «чужа». Проте в умовах будь-якої війни однією із перших виникає проблема взаємодії влади, військових і ЗМІ. Британське Міністерство оборони в інструкціях кореспондентам під час Фолклендської війни зазначало, що суть успішної війни – секретність, а суть успішної журналістики – публічність, вказуючи тим самим на певний антагонізм у стосунках між владою, військовими та журналістами й необхідність його мінімізації. Під час війни новини та зображення стають стратегічним товаром. В епоху сучасних цифрових технологій цей товар швидко поширюється на глобальному інформаційному ринку. Його ретельно відстежують, передусім, відповідні служби країн, які воюють. Тож перший принцип, якого варто дотримуватись журналістам, співзвучний із принципом лікаря: «не зашкодити», аби відкритістю не скористався агресор.

ЗМІ є головними джерелами інформації про війну, інтерпретаторами образів війни, каналами передачі досвіду війни з «перших рук», від тих, хто безпосередньо на передньому фронті. Питання про здатність ЗМІ передавати саме інформативні новини чи їх гонитву за сенсаціями та прагнення робити «жорстоку пантоміму безпосередності» завжди було і залишається дискусійним [2]. Американський культурний критик Майкл Арлен, навпаки, критикуючи висвітлення американськими ЗМІ війни у В'єтнамі зазначав, що телебачення робило події менш реальними, зменшувало їх до розмірів телевізійного екрана. Тож виникає ще одна дилема: як подавати інформацію про війну так, щоб вона не асоціювалася із фільмом про війну, сприймалась як реальність, бо це, зокрема, консолідує владу і суспільство, партнерів і союзників для протистояння у війні, і водночас, не посилювали психологічні травми від війни до грані розпачу й безнадії.

Під час війни уряди очікують від ЗМІ великої відповідальності, пов'язаної із захистом конфіденційної інформації. Патріотизм використовується як засіб дисциплінарного впливу на ЗМІ. Відповідно, критика дій влади під час війни, висвітлення недоліків у її роботі оцінюється владою як акт зради. Джон Сімпсон, описуючи війни в Перській затоці та висвітлення воєнних подій журналістами, зазначав, що війна ведеться в «тумані брехні», велика частина якої сприймається як правда, а намагання розвіяти «туман брехні» таврується «непатріотичністю», що провокує й самоцензуру в ЗМІ. Тож, на думку автора, у воєнний час ЗМІ воюють з ворогом, зі своєю державою та між собою [3].

Медіа чи не найпершими піддалися глобалізації. Тож «глобальна редакція новин» вже стала реальністю. В умовах війни, яка виходить за локальні і регіональні межі, всі вищезгадані проблеми масштабуються. Крім того, виникає низка нових, як наслідок появи транснаціональних комунікаційних корпорацій-імперій. Ці міжнародні медіа визначають політичний порядок денний, а на думку деяких дослідників вже витісняють звичні дипломатичні канали для політиків,

які заявляють, що часто дізнаються більше інформації зі ЗМІ, ніж від своїх розвідувальних служб. Це змінює стиль діяльності останніх. Адже тепер потрібно швидко реагувати на інформацію, що миттєво поширюється і створює тиск. Таким чином, ЗМІ самі можуть провокувати кризи і змушувати осіб, які приймають важливі рішення, до певних псевдореакцій. Багато дослідників акцентують увагу на тому, що медійна індустрія сама стала агентом глобалізації. Через глобальні медіа люди, які живуть на інших континентах, дізнаються про далеку від них війну, формують своє ставлення до неї, відповідно, й до позиції своїх урядів, наприклад, чи надавати допомогу якійсь зі сторін. Дослідники дійшли висновку, що глобальні медіа поступово стирають національні прихильності та ідентичності й перетворюють світ на «єдину уявну спільноту» [4].

У цьому сенсі актуалізуються дві важливі проблеми: якість інформації, яка подається через глобальні ЗМІ і якість рішень урядів, що приймаються під впливом інформаційного глобального тиску. Особливо в екстремальних умовах війни. Дослідники активно дискутують з приводу того, який вплив мають ЗМІ на прийняття зовнішньополітичних рішень. Це питання пояснюється з позицій двох різних теорій – «ефекту CNN» і тези про «згоду на виробництво» [5]. «Ефект CNN» розуміється по-різному – як здатність ЗМІ формувати політичний порядок денний, керувати урядами. Головна ідея – комунікаційні технології в реальному часі можуть спровокувати значну реакцію внутрішньої аудиторії та політичних еліт на глобальні події; глобальні медіа керують західним управлінням конфліктами, змушуючи уряди втручатися в гуманітарні кризи та війни проти їхньої волі. Водночас еліта втрачає контроль над політикою ЗМІ. Тобто, політики слідує за медіа і несамостійні у прийнятті рішень. Прибічники другої теорії стверджують, що стверджує, що ЗМІ не створюють політику, а скоріше мобілізуються для підтримки урядової політики, отримують згоду на виробництво новин. Є два способи отримання такої згоди: виконавчий, за якого існує рамка, що відповідає офіційній програмі і ЗМІ формують контент згідно з цією рамкою і критичне ставлення до політики влади, якщо наявний конфлікт еліт. За такої ситуації ЗМІ керуються політичними мотивами. В обох випадках і якість інформації, і якість політичних рішень урядів, як мінімум, сумнівна.

Низку важливих питань щодо захисту глобального інформаційного простору в умовах війни ставить Хеннінг Ламанн (Henning Lahmann) [6]. Автор піднімає проблему правових наслідків інформаційної діяльності в контексті збройного конфлікту. Він зауважує, що хоча пропаганда, дезінформація, інші методи введення в оману завжди були невід'ємною частиною війни, сучасні технологічні розробки у сфері кібернетики та штучного інтелекту кардинально змінили ситуацію. Дійсно, сучасні реалії дають все більше підстав розглядати глобальну інформаційну війну як окремий тип війни, що триває безперервно. Операції інформаційно-психологічного впливу в контексті збройних конфліктів мають різні шляхи реалізації – від втручання у вибори в інших країнах за допомогою соціальних мереж – до різних сценаріїв маніпулювання поведінкою цивільних під час війни для отримання військових переваг. Реальне широке

застосування цих засобів вимагає не лише ретельного застосування чинних норм міжнародного гуманітарного права, а і його розширення у зв'язку із появою та активним застосуванням нових форм і засобів ведення інформаційної війни. Крім того, багато норм міжнародного гуманітарного права вже не відповідають реаліям сучасних цифрових дезінформаційних та пропагандистських кампаній, тож їх потрібно змінювати й доповнювати.

В ході сучасної збройної російської агресії проти України актуалізувалась низка питань, які потребують більш чіткого унормування на рівні міжнародного гуманітарного права. Зокрема, згідно з Женевськими конвенціями сторони конфлікту мають утримуватись від поширення інформації, що спонукає до нападів на цивільних осіб, тобто від «підбурювання». В ході сучасної війни фактів такого підбурювання безліч. Тож вони мають бути не лише детально проаналізовані. На рівні міжнародного права необхідно визначити індикатори такої інформаційної підбурювальної діяльності та передбачити відповідальність.

Сучасна війна супроводжується тотальним терором цивільного населення. Цей терор набуває різних форм, які поєднуються між собою. Все більших масштабів набуває інформаційний терор, який супроводжує всі фази воєнного терору. Хеннінг Ламанн детально розбирає суть терору з допомогою інформаційних операцій, вказує на нормативні прогалини у його визначенні, цілком обґрунтовано зазначає, що кампанії цифрової інформаційної війни ХХІ століття зумовлюють необхідність перегляду норм міжнародного гуманітарного права [6].

Інформаційні спецоперації країни-агресора явно порушують норми міжнародного права, які зобов'язують сторони збройного конфлікту піклуватися про збереження і безпеку цивільного населення. Сучасні інформаційні технології значно розширюють можливості пропаганди і введення в оману як перед нападом, так і в ході агресії, що призводить до збільшення кількості жертв серед цивільного населення. Тож ідентифікація цих військових інформаційних операцій, засобів їх проведення в цифрову епоху та відповідальність за наслідки також потребують врегулювання.

Сучасна війна поставила на порядок денний проблему нормативного забезпечення відповідальності за використання та наслідки інформаційних операцій у війні не лише на рівні міжнародного гуманітарного, але й на рівні міжнародного кримінального права. Адже наслідки сучасних пропагандистських та дезінформаційних кампаній сягають рівня міжнародних кримінальних злочинів. Якщо пропагандисти відверто схиляють до вчинення військових злочинів, вони мають нести за це кримінальну відповідальність згідно з нормами міжнародного кримінального права.

Отже, роль ЗМІ в сучасних війнах є вельми неоднозначною, а її бачення різними дослідниками й експертами викликає низку дискусій. Багато проблемних питань, які поставили воєнні та військові журналісти, науковці ще у минулому столітті, досліджуючи роботу медіа в ході попередніх війн, залишаються актуальними в ході сучасної. Зважаючи на те, що інформаційна складова цієї війни є більш масштабною і агресивною, в тому числі, внаслідок

застосування новітніх цифрових технологій, ці проблеми потребують подальшого дослідження з урахуванням нових реалій інформаційного простору. Результатом цих досліджень має бути, в тому числі, суттєве удосконалення норм міжнародного гуманітарного та кримінального права для захисту інформаційного простору та населення під час війн, для притягнення до відповідальності агресора і тих, хто просуває його порядок денний в інформаційному просторі. Вочевидь, не варто сподіватися на швидкі результати, однак усвідомлення проблем є першим необхідним кроком для руху у напрямі їх вирішення.

Список літератури:

1. Lasswell H. Propaganda Technique in the World War. Martino Fine Books. 2013. 244 p.
2. Ignatieff M. The Warrior's Honor: Ethnic War and the Modern Conscience. Holt Paperbacks; Reprint edition. 1998. 288 p.
3. Simpson J. From the House of War: John Simpson in the Gulf. Arrow Books Ltd; paperback / softback edition. 1991. 398 p.
4. Hannerz U. Transnational Connections: Culture, People, Places. London: Routledge. 1996. 212 p.
5. News media and the foreign policy decision-making process, CNN or Washington? URL: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n32/mpena.htm>
6. Lahmann H. Protecting the global information space in times of armed conflict. 2022. URL: <https://international-review.icrc.org/articles/protecting-the-global-information-space-in-times-of-armed-conflict-915>

ЩОДО ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ В УКРАЇНІ

Єгорова Валентина Сергіївна

кандидат юридичних наук, доцент
доцент кафедри інтелектуальної власності та приватного права
Факультету соціології і права
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Європейська інтеграція в Україні є важливим напрямком розвитку країни. Україна розпочала процес європейської інтеграції в 1991 році, коли стала незалежною державою. Однак, багато зусиль було зроблено у останні десятиліття для поглиблення співпраці з Європейським Союзом.

Україна прагне стати повноправним членом ЄС, що передбачає впровадження європейських норм, стандартів та цінностей у різних сферах життя. Це включає політичні, економічні, правові та соціальні реформи.

Процес європейської інтеграції передбачає відкритий діалог та співпрацю з Європейським Союзом. Україна активно впроваджує у свою законодавчу базу норми та стандарти ЄС, зокрема у сфері торгівлі, енергетики, транспорту, права та безпеки.

Європейська інтеграція також передбачає сприяння громадянам України у вільному пересуванні, освіті та культурному обміні. Україна вже має безвізовий режим з країнами Шенгенської зони та активно співпрацює з європейськими університетами та науковими центрами.

Процес європейської інтеграції вимагає від України значних зусиль та реформ, але він також надає можливості для розвитку країни, покращення життя громадян та зміцнення їхніх прав.

Європейська інтеграція – це зближення України з Євросоюзом як на рівні законів, так і на рівні правил і звичаїв, що існують у суспільстві. Її кінцевим результатом має стати вступ України до ЄС.

На сьогоднішній день, стан євроінтеграції в Україні можна вважати активним і продуктивним. Україна продовжує здійснювати реформи та наближатися до стандартів та цінностей Європейського Союзу.

Одним з важливих кроків було підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС у 2014 році, яка включає глибоку та всеосяжну зону вільної торгівлі, а також співпрацю у політичних, економічних та суспільних сферах. Це відкрило нові можливості для розвитку української економіки та зміцнення співпраці з країнами ЄС.

Україна також активно працює над гармонізацією свого законодавства з правилами ЄС. Це стосується таких сфер, як правоохоронна діяльність, судова система, боротьба з корупцією, реформи в енергетиці, фінансовому секторі та інших. Впровадження цих реформ є важливим кроком для покращення умов бізнесу, привабливості інвестицій та забезпечення прав громадян.

Україна також активно співпрацює з Європейським Союзом у сфері безпеки та оборони. Українські військові отримують підтримку та навчання від європейських партнерів, а також спільно беруть участь у миротворчих операціях.

Необхідно відзначити, що процес євроінтеграції в Україні також стикається з певними викликами та перешкодами. Продовження конфлікту на сході країни, корупція, нестабільність в політичній сфері - це деякі з проблем, з якими Україна стикається.

Однак, в цілому, сучасний стан євроінтеграції в Україні позитивний. Україна продовжує рухатися вперед і наближатися до Європейського Союзу, здійснюючи необхідні реформи та зміцнюючи співпрацю з європейськими партнерами.

АБОРТ – ЛЕГАЛЬНЕ ВБИСТВО ЧИ ПОРУШЕННЯ ПРАВА НА ЖИТТЯ?

Ігнатенко Іванна Анатоліївна

Студентка 2 курсу, 1 групи
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

Сокиринська Оксана Анатоліївна

кандидат юридичних наук, доцент,
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

Сьогодні показує нам, що аборт - це популярна та двозначна тема для дискусій у всьому світі, адже це питання торкається релігійної, соціальної, правової та моральної сфер життя жінки. Існує дві думки з приводу проведення абортів. Перші, вважають аборт порушенням права на життявідносно ненароджених дітей. Інші, що аборт - це питання репродуктивних прав жінок і їх права на розпорядження власним тілом.

Розглянемо тільки правовий аспект проблеми. Згідно з доповіддю Відділу народонаселення Департаменту ООН з соціальних і економічних питань 2013 року, практично у всіх країнах (близько 97 %) аборти дозволені. [5]

До прикладу у Китаї, у минулому столітті жінки дізнаючись, що вагітні дівчинкою робили аборти або штучні пологи, адже народження дівчинки вважалося непрестижним та було тягарем для сім'ї, на даний момент ми спостерігаємо, що в КНР кількість чоловіків набагато більше ніж жінок, більшість з них навіть не одружується.

Позиція світової спільноти, що відображення в нормах різного рівня, міжнародного права, Конвенціях та договорах, що стосуються прав людини, зазвичай не містять прямих заборон на аборти, але деякі з них можуть містити положення, які захищають право на життя та права жінок на охорону здоров'я.

Наприклад, Конвенція про права людини яка стосується прав на життя, можна використовуватися для захисту прав ненароджених дітей [3]. Проте, багато країн розглядають аборт як питання здоров'я жінок і репродуктивних прав, і вони можуть забезпечувати доступ до легальних та безпечних абортів у визначених умовах.

Як і деякі інші репродуктивні права людини, право на припинення життя власної дитини не може викликати однозначного ставлення. Згідно з Декларацією щодо медичного абортів, прийнятою в Осло, перший етичний принцип, що висувається лікаріві, вимагає поважати людське життя з самого його початку [2].

Практика Європейського суду з прав людини свідчить про його обережність в оцінці законодавчих актів про аборти. Згідно зі ст. 2 Європейської конвенції

про права людини право на життя поширюється на ненароджених дітей. Провідним у законодавстві є не право на життя, а правона повагу до приватного життя (ст. 8), що залишає певну свободу вибору Матері [3].

Держава наділена автономією щодо дозволу на проведення абортів, визначення строків вагітності, під час яких можливе проведення таких абортів, однак кожна з держав зобов'язана гарантувати жінці право на законний аборт, враховуючи той факт, що переривання вагітності потенційно може становити небезпеку для здоров'я та життя жінки. Встановлення повної заборони на проведення абортів може порушувати право на життя, яке гарантоване ст. 2 ЄКПЛ, а також право на повагу до приватного та сімейного життя, гарантоване ст. 8 ЄКПЛ.

У справі «Тисьонц проти Польщі» ЄСПЛ також наголошує на важливості процесуальних гарантій у ситуаціях, коли жінка мала об'єктивні підстави боятися, що вагітність та пологи матимуть негативний вплив на її здоров'я, зазначивши, що незабезпечення таких гарантій порушуватиме у тому числі ст. 8 ЄКПЛ. Відповідно, у вищезгаданій справі Суд встановив відсутність у законодавстві Польщі ефективних процедурних механізмів, які б могли визначити, чи наявні законні підстави для проведення абортів з причин загрози життю матері, яку може спричинити вагітність, порушуючи таким чином ст. 8 [4].

В Декларації про медичні аборти, прийнятій в Осло в 1970 році, вказано на перший етичний принцип, який пред'являється до лікаря, це повага до людського життя з самого його початку. Обставини, за яких життєві інтереси матері стикаються з життєвими інтересами ненародженої дитини, породжують дилему і ставлять запитання, чи повинна зумисне перериватися вагітність, зазначається в Декларації. Різноманітність відношень до цієї ситуації виникає з різноманітності відношення до життя ненародженої дитини. Це сфера особистих переконань і совісті, які необхідно поважати [1]. На міжнародному рівні ми спостерігаємо, що право на аборт визнається невід'ємним правом жінки, правом розпоряджатися своїм тілом.

Питання чи є аборти порушенням прав передбачених Міжнародних Конвенціях, може залежати від визначень в кожній конкретній ситуації та інтерпретації конкретних норм. Непотрібно порівнювати такі твердження, як «життя людини гідне захисту до народження» та «суб'єктивне право на життя людини» адже вони містять різний зміст. Право на штучне переривання вагітності не суперечить природним правам людини. Водночас із розвитком ембріона, плода в тілі матері право на штучне переривання вагітності поступово втрачає свою «пріоритетність» на користь права на життя ненародженого. Право на аборт є обмеженням права на життя, тому що йдеться про свободу жінки розпоряджатися власним тілом та про право матері на приватне життя. На сьогодні Україна створила правовий фундамент для реалізації жінками права на аборт, але існують проблеми з цього питання, зокрема, високий рівень смертності жінок після абортів та велика кількість їх здійснення в нашій державі. На нашу думку, для регуляції демографічної ситуації в Україні у пост військовий час,

законодавцю доведеться застосовувати певні важелі для заохочення жінок до народження дітей, але заборона абортів навіть у такій ситуації, на нашу думку, не призведе до вирішення проблеми демографії, а навпаки, збільшиться кількість проведених «кримінальних» абортів, а відтак до збільшення смертності та нанесення непоправної шкоди здоров'ю жінок.

Список літератури

1. Аніщук Н. В. Право на аборт: стан законодавчого забезпечення та реалізації в Україні / Н. В. Аніщук // Актуальні проблеми держави і права, 2006. т.Вип. 29.-С.318-322

2. Декларація, прийнята в Осло, щодо медичного абортів від 01.08.1970 № 990_009. Офіційний веб-портал Верховної Ради України.URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_009#Text

3. Європейська конвенція з прав людини від 04.11.1950. Офіційний веб-портал Верховної Ради України.URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text

4. ЄСПЛ, «Р.Р. проти Польщі». (Заява № 27617/04) Страсбург, 26 травня 2011. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-145424> (дата звернення: 20.11.2020 року)

5. https://ukraine.un.org/sites/default/files/2021-11/UN%20Policy%20Paper%20on%20Population%20Dynamics_FINAL%20UKR.pdf

ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОСОБЛИВИХ ПРАВОВИХ РЕЖИМІВ (НА ПРИКЛАДІ НІМЕЧЧИНИ ТА ПАКИСТАНУ)

Вереша Роман Вікторович

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

Сучасна архітектура безпеки в Україні проходить через нові випробування. Введення режиму воєнного стану стає виправданим через зовнішні виклики, з якими зіткнулася держава і суспільство внаслідок збройної агресії російської федерації. Однак з іншої сторони, реалії перебування країни у режимі воєнного стану можуть спричинити кризові для суспільства явища пов'язані, зокрема, із питаннями належного забезпечення дотримання принципу верховенства права, гарантіями забезпечення прав і свобод людини і громадянина. Проблеми, які проявилися, певною мірою актуалізували питання важливості реформування і адаптації законодавства у різних галузях під умови правового режиму воєнного стану. У цьому контексті особливої актуальності набувають питання порівняльно-правового аналізу.

Німеччина. Обмеження прав і свобод людини та громадянина – це певні заборони, які покликані змінити поведінку особи через обмеження суб'єктивного права [1]. У чинній Конституції Німеччини вказівка на режим воєнного стану (Verteidigungsfall) з'явилась 1968 року – відповідні зміни було внесено Законом про надзвичайний стан (Notstandsgesetze, повна назва – Siebzehntes Gesetz zur Ergänzung des Grundgesetzes). Отже, законодавець встановив, що відповідно до ст. 115а німецького Основного закону рішення про введення режиму надзвичайного стану ухвалюється двома третинами поданих голосів, але не менше ніж половиною від конституційного складу нижньої палати парламенту (Бундестагу) за згодою верхньої палати (Бундесрату) [2]. Із відповідною пропозицією має виступити федеральний уряд. Крім того, Конституція ФРН містить вказівку на те, що відповідне рішення має бути негайно оприлюднене федеральним президентом через засоби масової інформації, офіційні видання або в будь-який інший спосіб. Серед підстав запровадження режиму воєнного стану в Основному законі вказано агресію (напад) на Німеччину або безпосередню і неминучу загрозу такого нападу. Крім того, Конституція ФРН містить вказівки на можливість використання збройних сил для ліквідації наслідків стихійних лих, техногенних катастроф тощо (ст. 35), а також для усунення небезпеки існуванню вільного демократичного ладу самої Німеччини чи іншої держави (ст. 87а).

Серед прав і свобод людини і громадянина, які підлягають обмеженню за умови дії воєнного стану, варто назвати: 1) заборону примусової праці (за ст. 12а Конституції ФРН чоловіки та жінки віком від 18 до 55 років можуть бути залучені до обов'язкових робіт, таких як виконання певних функцій публічної служби, постачання населення продовольством, медико-санітарна служба тощо); 2) свободу об'єднань на асоціацій (відповідно до ст. ст. 9 та 87а Конституції підлягає обмеженню діяльність організацій, які несуть шкоду чи загрозу для демократичного устрою Німеччини, за винятком діяльності професійних спілок); 3) таємницю листування, телефонних розмов та іншої кореспонденції (ст. 10 Конституції); 4) свободу пересування, що може бути обмежена відповідно до положень ст. 11 Конституції ФРН тощо [2].

Однак Конституція Німеччини містить кілька положень, які забезпечують громадян від свавілля держави у разі введення режиму воєнного стану. Наприклад, німецькі правники вказують на право кожного громадянина звернутись із заявою до Конституційного суду у разі, якщо вони вважають свої права порушеними чи обмеженими державою без належної на те підстави (ст. 93 Конституції). Отже, як *ultima ratio* ст. 20 Основного закону ФРН закріплює за громадянами право чинити опір, у тому числі – збройний, тому, хто намагається протиправно змінити конституційний лад [2].

Пакистан. Особливість соціально-політичного життя Пакистану характеризується особливим характером відносин між армією, як гарантом безпеки, та громадянським суспільством. Актуальність впливу армії на державні процеси обумовлюється складним геополітичним положенням, де з півночі є загроза з боку нестабільного Афганістану, зі східної частини – напружені відносини з Індією, особливо у боротьбі за визначення статусу регіонів Джамму і Кашмір та взаємних погроз використання зброї масового ураження. Разом з тим, поступова демократизація і підвищення свідомості громадянського суспільства змогли певною мірою трансформувати соціально-політичний устрій. Так, проведення парламентських виборів у 2018 році без військового втручання свідчить про покращення цивільно-військових відносин [3].

У Пакистані, як і в багатьох інших країнах, існують два основні особливі правові режими, які надають уряду додаткові повноваження у надзвичайних ситуаціях: воєнний стан та надзвичайний стан. Ці режими розрізняються за своєю природою, сферою застосування та наслідками. Так, військовий стан передбачає пряму участь збройних сил в управлінні державою та цивільними справами і запроваджується президентом Пакистану відповідно до повноважень, наданих йому Конституцією. Стаття 232 Конституції Пакистану передбачає, що президент, за умови схвалення прем'єр-міністра та кабінету міністрів, вправі оголосити військовий стан, якщо в нього є підстави вважати, що для цього є необхідні умови. А саме, перед явною загрозою війни для захисту безпеки країни або її територіальної цілісності, в умовах внутрішніх заворушень, коли цивільна влада не в силах забезпечити громадський порядок та стабільну роботу державних інститутів і подібних випадках. При оголошенні режиму воєнного стану, армія та інші силові структури Пакистану набувають широких

повноважень для підтримки порядку та безпеки в країні. Під час воєнного стану, розширюються повноваження військової влади, для розгляду певних категорій справ можуть бути використані військові трибунали, замінюючи цивільні суди. Режим воєнного стану має тимчасовий характер і скасовується актом президента, коли загроза, яка спричинила його запровадження, усунена [4].

Водночас в країні існує поняття «військового управління» («military rule»). Так, на відміну від воєнного стану, який вводиться під час надзвичайних ситуацій, військове управління передбачає постійне здійснення управління країною військовими і є безстроковим. У Пакистані воєнний стан запроваджувався чотири рази. Щодо так званого військового управління – попри непоодинокі спроби встановити такий режим в кризові періоди новітньої історії країни, досвід його застосування був обмеженим: у випадках встановлення його дія була нетривалою [4].

Конституція Пакистану наділяє Президента країни повноваженнями щодо введення надзвичайного стану. Процедура оголошення надзвичайного стану, права та обмеження в межах цього правового режиму регулюються статтями 232 до 237 Конституції Пакистану. Надзвичайний стан передбачає збереження за цивільною владою своїх основних повноважень, але при цьому уряд отримує розширені повноваження для дії за надзвичайних обставин. На відміну від воєнного стану, влада не передається збройним силам. Відповідно до Конституції країни надзвичайний стан вводиться за умов, коли країна стикається з надзвичайною ситуацією, яка загрожує громадській, політичній, економічній безпеці країни та (або) стабільній роботі державних інститутів [5].

Список літератури:

1. Фігель Ю.О. Обмеження прав людини в умовах воєнного стану / Ю.О. Фігель // Науковий вісник Львівської комерційної академії. Серія «Юридична». – 2015. – Вип. 2. – С. 222–230. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlkau_2015_2_24.
2. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland [Elektronische Ressource]. – Zugang : <http://www.gesetze-im-internet.de/gg/BJNR000010949.html>.
3. Akbar Zaidi S. The End of Democracy or a New Resurgence in Pakistan?" In Economic and Political Weekly, 2018. Vol. 53, Issue No. 24, 16/06/2018. P. 18-20.
4. Minattur J. Martial Law in India, Pakistan and Ceylon. Springer, 2012. https://books.google.co.uk/books?hl=ru&lr=&id=meshBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=martial+law+pakistan&ots=guOwSLUUNS&sig=iUw04Hhj0dLDecHSoQ7TCFgU7yY&redir_esc=y
5. Qureshi T.A. State of Emergency: General Pervez Musharraf's Executive Assault on Judicial Independence in Pakistan. NCJ Int'l L. & Com. Reg. 2009. Vol. 35. P. 485. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/ncjint35&div=18&id=&page=>

ЛАТЕНТНА ЗЛОЧИННІСТЬ В УМОВАХ ВІЙНИ

Кісільова Вероніка Ігорівна

курсант ННІ права та підготовки фахівців
для підрозділів Національної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Науковий керівник:
Савенко Вікторія Петрівна
старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Розглядаючи злочинність як явище необхідно враховувати таку її властивість, як латентність, тобто прихованість, невиявленість, інформація, яка до державних органів не надійшла, а отже, її немає у статистиці.

Латентна злочинність (від лат *latens / latentis* -прихований; невидимий; англ. *latens criminality*) – кримінально каральне діяння, які не стало відомим державним правоохоронним органам протягом певного періоду часу на певній території і не відображене в офіційній кримінальній статистиці.

Під латентною злочинністю в кримінології та сприймається як сукупність злочинних діянь (наразі кримінальних правопорушень), що були вчинені насправді, однак не були відображені у державній статистичній звітності щодо злочинності, не розслідувалися взагалі і відповідно не були внесені до відомостей Єдиного реєстру досудових розслідувань (ЄРДР). Це найбільш правильне та конкретне визначення латентної злочинності, яке побудоване на основі ознаки, яка притаманна всім латентним злочинам [1, с.61].

Існування латентної злочинності є фактором, що впливає на зміни, що відбуваються у структурі злочинності.

Підставою поділу злочинності на «латентну» та «нелатентну» слід визнати наявність чи відсутність відомостей про неї у системі статистичного обліку злочинів. Виходячи з цього, латентною необхідно вважати лише ту частину фактичної злочинності, яка не знайшла відображення у цій системі.

Випадки, що належать до латентної злочинності:

- протизаконна відмова у відкритті кримінального провадження;
- протизаконне зупинення кримінального провадження з подальшим його закриттям;
- закриття кримінального провадження без достатніх підстав.

Для встановлення рівня латентної злочинності використовують загальні та спеціальні методи. Загальними методами є: виявлення громадської думки про стан латентної злочинності; експертна оцінка спеціалістів; вивчення документів правоохоронних органів і т. п. Спеціальними методами є: аналіз динамічних

рядів злочинів; дослідження періоду від їх вчинення злочину до його розкриття і запровадження санкцій; екстраполяцію; системно-структурний аналіз тощо [1, с.62]

До об'єктивних причин прихованої злочинності можемо віднести:

- стан здоров'я потерпілого, свідка кримінального правопорушення, через який він не зміг повідомити співробітників правоохоронних органів про скоєне кримінальне правопорушення (наприклад, перебував у несвідомому стані, зазнавав провалів у пам'яті),

- потерпілий перебував у місцях, де зв'язок із правоохоронцями був вкрай утруднений або неможливий,

- потерпілий мав недостатньо інформації про кримінальне правопорушення (бачив лише втечу злочинця з місця кримінального правопорушення), і тому не міг кваліфікувати таку поведінку як злочинну,

- повна невідомість (вчинене кримінальне правопорушення невідоме ні злочинцю, ні потерпілому),

- смерть потерпілого [2].

За період 2018–2023 рр показники вчинення кримінальних правопорушень візуально мають тенденцію до зменшення, особливо у порівнянні із поточним роком [3].

До причин, що сприяють ростанню латентної злочинності в умовах війни:

- Зменшення правоохоронної активності;

- Соціально-економічна нестабільність;

- Руйнування соціальної координації та довіри;

- Зміни в законодавстві та правопорядку;

- Міграційні процеси.

Підвищеною латентністю характеризуються правопорушення вчиненні неповнолітніми.

Підвищена латентність правопорушень, вчинених неповнолітніми, підкреслює проблематику, яку висвітлюють Таранець Д.О. та Савенко В. П. Зазначається, що значна кількість таких інцидентів залишається непоміченими або незареєстрованими, що є особливо актуальним у контексті низького соціального рівня життя в Україні, де все більше неповнолітніх втрачають нагляд з боку батьків. Ця ситуація спонукає молодь до пошуку нових вражень і адреналіну, що призводить до вчинення кримінальних дій.. Отже, проблема латентності прямо впливає на ефективність реагування на кримінальні дії неповнолітніх, оскільки багато випадків залишаються поза увагою правоохоронних органів і, отже, без належного вирішення і корекції поведінки молоді [4].

Отже, внаслідок змінених умов життя та фокусування ресурсів на воєнних потребах, звичайні механізми запобігання та виявлення злочинів часто стають недовірними. Це вимагає адаптації і вдосконалення системи правоохоронної діяльності, включаючи зміцнення зв'язків із громадами, підвищення прозорості правопорядку та використання сучасних технологій для моніторингу та аналізу злочинності.

Список використаних джерел

1. Кримінологія : підручник / О. М. Джужа, В. В. Василевич, В. В. Черней, С. С. Чернявський та ін. ; за заг. ред. д-ра юрид. наук, проф. В. В. Чернея ; за наук. ред. д-ра юрид. наук, проф. О. М. Джужі. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2020. 612 с.
2. Яскола В. А, В. О. Самороков. Поняття латентної злочинності та причини її виникнення. *The 5 th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 447 p.. 2023.*
3. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення (січень–липень 2018, січень–липень 2019, січень–липень 2020, січень–липень 2021, січень–липень 2022, січень–липень 2023). URL: <https://gp.gov.ua/ua/posts/pro-zareyestrovani-kriminalni-pravoporushennya-ta-rezultati-yih-dosudovogo-rozsliduvannya-2>
4. Таранець Д.О., Савенко В. П. Особливості кримінальної відповідальності неповнолітніх в Україні / Д.О. Таранець. *Вплив рівня дозвілля та відпочинку молоді на зниження рівня злочинності : матеріали регіонал. наук.-практ. семінару (м Дніпро, 31 трав. 2019 р.). Дніпро : Видавець Біла К.О., 2019. С. 102-104*

КОНТРОЛЬ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА З НАДАННЯ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Миргородський Сергій Анатолійович.

Аспірант юридичного факультету
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Визначаючи суб'єктів контролю за дотриманням законодавства з надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я, зазначимо, що відповідно до статті 28 Закону України «Про звернення громадян» повноваженнями з контролю за дотриманням законодавства про звернення громадян наділені Верховна Рада України, народні депутати України, Президент України, Кабінет Міністрів України, Уповноважений із прав людини Верховної Ради України, Верховна Рада Автономної Республіки Крим, обласні, Київська та Севастопольська міські, районні, районні в містах Києві та Севастополі державні адміністрації, сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі комітети, депутати місцевих рад, а також міністерства, інші центральні органи виконавчої влади щодо підпорядкованих їм підприємств, установ та організацій.

Згрупувавши на підставі цього переліку суб'єктів контролю, що розглядається, можна виділити контроль з боку державних органів (президента, законодавчої влади, системи виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, судової системи) та недержавний (громадський).

Парламентський контроль за наданням публічних послуг здійснюється безпосередньо через ВРУ й опосередковано. До форм безпосереднього парламентського контролю відносять такі дії ВРУ з контролю за діяльністю Кабінету Міністрів України, як регулярні обговорення в парламенті звітів уряду про його діяльність за певний період (стаття 85 Конституції України), а також так звану інтерпеляцію – сформульовану депутатом або групою депутатів і подану в письмовій формі вимогу до окремого міністра чи глави уряду з приводу конкретних дій або питань загальної політики (стаття 86 Конституції України) [1]. Конституції розвинутих країн визначають процесуальні строки, що супроводжують увесь процес інтерпеляції. Однак головним є те, що інтерпеляція слугує оприлюдненню наслідків урядової діяльності, гласності в роботі органів законодавчої й виконавчої влади, а отже, підконтрольності уряду парламенту. Саме така підконтрольність передбачена частиною 2 статті 113 Конституції України.

В останньому звіті уряду за 2015 р. було порушено проблему надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я у межах поліпшення стану публічного адміністрування, при цьому вказано на створення 62 ЦНАП [5]. У звіті стан надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я не зазначений, що й не стало предметом обговорення ВРУ. Звіт також не містить положень про стан виконання доручень, визначених прикінцевими та перехідними положеннями

Закону України «Про адміністративні послуги» від 6 вересня 2012 р. [2]. Питання надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я, зокрема не затвердження Переліку послуг у цьому контексті, досі не ставало предметом інтерпеляції [6].

Розглядаючи *контроль із боку центральних органів виконавчої влади*, зазначимо, що серед основних завдань центральних органів виконавчої влади Законом України «Про центральні органи виконавчої влади» від 17 березня 2011 р. визначено надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я і здійснення нагляду (контролю) [4]. Кабінет Міністрів України спрямовує й координує роботу міністерств, інших органів виконавчої влади (стаття 2 Закону) [4]. Урядовий контроль (з боку Кабінету Міністрів України) за дотриманням законодавства з надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я здійснюється шляхом перевірки діяльності в цій сфері відповідних суб'єктів публічної адміністрації. Результати такого контролю відображаються в актах, спрямованих на оптимізацію діяльності з надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я й посилення контролю за такою діяльністю суб'єктів публічної адміністрації (наприклад, Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Примірнього регламенту центру надання адміністративних послуг» від 1 серпня 2013 р. [3], якою рекомендовано органам місцевого самоврядування керуватися у своїй діяльності із забезпечення функціонування ЦНАП затвердженим цією Постановою Примірним положенням. Відповідно до пункту 17 вказаної постанови ЦНАП під час виконання покладених на нього завдань взаємодіє із центральними та місцевими органами виконавчої влади, іншими державними органами, органами влади Автономної Республіки Крим, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами або організаціями).

Отже, варто акцентувати на тому, що обласні державні адміністрації в межах своїх повноважень спрямовують діяльність районних державних адміністрацій і здійснюють контроль за їхньою діяльністю. Місцеві державні адміністрації контролюють виконання наданих законом повноважень органів виконавчої влади сільських, селищних і міських рад їх виконавчими органами та сільськими, селищними й міськими головами. Так, Постановою КМУ «Про затвердження Порядку контролю за здійсненням органами місцевого самоврядування делегованих повноважень органів виконавчої влади» від 9 березня 1999 р. визначено, що контроль за здійсненням органами місцевого самоврядування делегованих повноважень органів виконавчої влади покладається на відповідні місцеві держадміністрації та Раду міністрів Автономної Республіки Крим, а у випадках, передбачених законодавством, – на міністерства та інші центральні органи виконавчої влади, їх територіальні органи.

Контроль здійснюється шляхом аналізу актів органів місцевого самоврядування, надання органами місцевого самоврядування інформації про виконання делегованих повноважень органів виконавчої влади, проведення перевірок діяльності виконавчих органів сільських, селищних, міських рад. Крім того, місцеві органи виконавчої влади можуть створювати структурні підрозділи для виконання функцій із контролю.

Таким чином надання публічних послуг у сфері охорони здоров'я

здійснюється за допомогою таких видів контролю а саме: парламентський контроль; з боку уповноваженого Верховної Ради України з прав людини; з боку центральних органів виконавчої влади.

Список літератури

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 року № 254к/96-ВР. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141
2. Про адміністративні послуги : Закон України від 06.09.2012 // Відомості Верховної Ради. 2013. № 32. Ст.409.
3. Про затвердження Примірного регламенту центру надання адміністративних послуг : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2013 № 588. Урядовий кур'єр. 2013. № 163.
4. Про центральні органи виконавчої влади : Закон України. - Відомості Верховної Ради України. 2011. №. 38. ст.385
5. Leheza Ye., Filipenko T., Sokolenko O., Darahan V., Kucherenko O. (2020). Ensuring Human Rights in Ukraine: Problematic Issues and Ways of their Solution in the Social and Legal Sphere. *Cuestiones Políticas*. Vol. 37 №º 64 (enero-junio 2020). P. 123-136. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3764.10>
6. Leheza, Y., Dorokhina, Y., Shamara, O., Miroshnychenko, S., & Moroz, V. (2021). Citizens 'participation in the fight against criminal offences: political and legal aspects. *Cuestiones Políticas*, 39(69), 212-224. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3969.12>

ПРАВО НА ЗБОРИ, МІТИНГИ, ПОХОДИ І ДЕМОНСТРАЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ ПОЛІТИЧНИХ ПРАВ І СВОБОД

Самойлович Артур Андрійович

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

Питання зборів, мітингів, походів, демонстрацій і т.п. завжди були, є та будуть актуальними з позиції юридичної науки та юридичної практики. Треба усвідомлювати, що вищевказані мирні акції це показник у якому визначається рівень демократичності у державі, а також вплив громадського контролю за діяльність органів влади та місцевого самоврядування. Події в Україні у 2004 р. та 2014 р. показали, що народ, реалізуючи своє право на мирні зібрання здійснює право щодо визначення соціально-економічного, політичного вектора розвитку держави.

Стаття 39 Конституції України зазначає, що громадяни мають право збиратися мирно, без зброї і проводити збори, мітинги, походи і демонстрації, про проведення яких завчасно сповіщаються органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування [2].

На теперішній час конкретного законодавчого акта, який безпосередньо регулює порядок проведення зборів, походів мітингів та демонстрацій немає.

На зборах громадяни вправі розглядати та вирішувати проблеми політичного, економічного, соціально-культурного характеру, питання, пов'язані з обговореннями проектів законодавчих актів, програм соціально-культурного розвитку, інших рішень органів державної влади, у тому числі місцевих органів публічної влади, питання, пов'язані з виборчим процесом, тощо. Таке право є однією із конституційних гарантій прав громадян на свободу світогляду і віросповідання, думки і слова, на вільне вираження своїх поглядів і переконань, на використання і поширення інформації, у цілому на вільний розвиток своєї особистості [1, с. 293-294].

Стаття 9 Конституції України передбачає, що чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України [2], а порядок та процедури укладання цих договорів передбачено Законом України «Про міжнародні договори», згідно з яким, міжнародний договір України це укладений у письмовій формі з іноземною державою або іншим суб'єктом міжнародного права, який регулюється міжнародним правом, незалежно від того, міститься договір в одному чи декількох пов'язаних між собою документах, і незалежно від його конкретного найменування (договір, угода, конвенція, пакт, протокол тощо), також укладення міжнародного договору України – дії щодо підготовки тексту міжнародного договору, його прийняття, встановлення його автентичності,

підписання міжнародного договору та надання згоди на його обов'язковість для України.

Стаття 21 Міжнародного пакту про громадянські і політичні права, що його було ратифіковано Указом Президії Верховної Ради Української РСР від 19 жовтня 1973 р., гарантує кожному право на свободу мирних зборів. На думку європейських авторів, право на свободу мирних зібрань у межах Пакту розглядається насамперед як політичне право, хоча політичним значенням (суттю) воно не обмежується. Отже, загальним завданням ст. 21 Пакту вбачається захист організованих та неорганізованих (спонтанних) зібрань приватних осіб, які у такий спосіб намагаються досягти спільної мети, зокрема сформулювати та висловити певну позицію з того або іншого питання суспільного чи державного життя [3, с. 15].

На думку Ярмол Л.В., право на мирні зібрання розглядаються у двох аспектах: як природне (загальносоціальне явище) і як суб'єктивне юридичне право. Право на мирні зібрання має важливе значення для реалізації колективного вираження поглядів суб'єктів. Основною метою мирних зібрань є вираження різноманітних, а не лише політичних, поглядів або їх формування. Під час здійснення права на мирне зібрання, суб'єкти можуть, крім поглядів, виражати і думки, переконання, уявлення, віру (особливо під час релігійних зібрань). Також вважаємо, що метою мирних зібрань може бути й реалізація інших прав та свобод суб'єктів. Право на мирне зібрання є колективним правом суб'єктів. Індивідуальне вираження своєї позиції, поглядів регламентується статтею 34 Конституції України (право кожного на свободу думки і слова, на вільне вираження своїх поглядів і переконань) і статтею 10 Конвенції. Важливими, обов'язковими ознаками мирного зібрання є його мирний характер та організованість [4, с. 335-336].

Таким чином, право громадян на збори, мітинги, походи і демонстрації не дивлячись на демократичний зміст все таки потребують додаткового вивчення та більш досконалого законодавчого регулювання.

Список літератури

1. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
2. Конституція України. Науково-практичний коментар / редкол.: В. Я. Тацій (голова редкол.), О. В. Петришин (відп. секретар), Ю. Г. Барабаш та ін. ; Нац. акад. прав. наук України. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Х. : Право, 2011. – 1128 с.
3. Мельник Р.С. Право на свободу мирних зібрань: теорія і практика. – К., 2015. – 168 с. Електронний ресурс: https://www.osce.org/___files/f/documents/0/e/233491.pdf
4. Ярмол Л. В. Право на мирні зібрання: до уточнення загальнотеоретичної характеристики / Л. В. Ярмол // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія : Юридичні науки. – 2016. – № 850. – С. 331-337.

ХАРАКТЕРИСТИКА СУДОВИХ ВИТРАТ У ГОСПОДАРСЬКОМУ ПРОЦЕСІ

Ставченко Денис Сергійович,
студент 4 курсу юридичного факультету,
Дніпровський Національний університет ім. О. Гончара

Гордієнко Тетяна Олександрівна,
Старший викладач,
Старший викладач кафедри Цивільного, трудового та господарського права,
Дніпровський Національний університет ім. О. Гончара

В господарському процесі судові витрати є невід'ємною складовою, що часто визначає фінансові та стратегічні аспекти розгляду справи. Ця тема стає особливо актуальною в контексті правової системи, де вирішення спорів через судові інстанції вважається найефективнішим і найбезпечнішим методом. Характеристика судових витрат у господарському процесі охоплює не лише фінансові аспекти, такі як витрати на адвокатські послуги, судові внески та експертні дослідження, але й такі важливі питання, як часові та ресурсні витрати учасників процесу, вплив судових витрат на стратегічні рішення сторін, а також можливості зменшення чи оптимізації витрат. Розгляд цієї теми дозволяє розкрити важливі аспекти економічної, стратегічної та етичної природи судових витрат, що відіграють ключову роль у формуванні правового середовища та забезпеченні доступності правосуддя для всіх зацікавлених сторін.

Законодавство залишає термін "судові витрати" без чіткого визначення, що створює поле для різноманітних тлумачень серед юристів і науковців. Одні з них вважають, що судові витрати охоплюють витрати, які покладаються на сторони у судовому процесі, включаючи витрати на адвокатські послуги, судові внески та експертні дослідження. Інші переконані, що під цим поняттям слід розуміти кошти, що виділяються державою для забезпечення проведення правосуддя, які можуть покладатися на сторони чи треті особи з власними вимогами. Цей недорозуміння створює певні труднощі в інтерпретації фінансових аспектів судового процесу і потребує додаткового уточнення через глибокий аналіз судової практики та розробку однозначних нормативно-правових визначень.

Сергій Степанович Богля розглядає судові витрати як частину коштів, які держава витрачає на проведення правосуддя, і що законом покладаються на сторони і треті особи з метою компенсації цих витрат, стимулювання виконання обов'язків та запобігання надмірному викликуванню суду [1, С. 13]. Наталія Юрїївна Сакара наголошує, що існуючі визначення судових витрат можуть бути обмеженими, оскільки вони обмежуються лише витратами учасників судового процесу та державними видатками. Згідно з її поглядами, судові витрати повинні також включати в себе витрати сторін, їхніх представників, а також пов'язані з діяльністю свідків, експертів, перекладачів та інших осіб. Сакара не

погоджується з тим, що головною метою судових витрат є компенсація витрат на правосуддя, оскільки витрати на утримання судів фінансуються з державного бюджету [2, С. 20]. Ці погляди викликають необхідність розширення розуміння судових витрат, а також уточнення їхньої ролі та цілей у правовій системі.

Так, судові витрати представляють собою фінансові ресурси, що використовуються для покриття витрат, пов'язаних з розглядом та вирішенням справ у господарському судочинстві. Ці витрати можуть бути покладені на різних суб'єктів, включаючи сторони справи та третіх осіб з самостійними вимогами, з метою відшкодування їхніх витрат перед державою. Таке розуміння судових витрат підкреслює їхню важливість як елементу справедливого та ефективного судочинства, а також потребу у регулюванні їхнього обсягу та розподілу між учасниками судового процесу.

Згідно зі статтею 123 Господарського процесуального кодексу України, судові витрати складаються з двох складових: судового збору та витрат, пов'язаних з розглядом конкретної справи. Останні можуть бути розділені на декілька категорій, включаючи витрати на професійну правничу допомогу, залучення свідків, експертів та інших учасників процесу, витрати на збір та обробку доказів, проведення оглядів, а також на виконання будь-яких інших процесуальних дій, необхідних для належного розгляду справи або підготовки до її розгляду. Ця деталізація допомагає чітко визначити склад та обсяг судових витрат і робить їхнє регулювання більш прозорим та ефективним [3].

Визначення, засади, розмір та порядок сплати, повернення і звільнення від судового збору регулюються Законом "Про судовий збір" від 08.07.2011 року. Судовий збір - це певна сума, яка стягується на всій території України за подання заяв, скарг до суду, видання судових документів та при ухваленні певних судових рішень, визначених цим Законом. Цей збір є складовою частиною судових витрат. Згідно зі статтею 4 Закону, розмір судового збору визначається у відсотковому відношенні до ціни позову або у фіксованому розмірі, а також у співвідношенні до прожиткового мінімуму для працездатних осіб, встановленого законом на 1 січня календарного року, у якому подається відповідна заява або скарга до суду. Це положення допомагає забезпечити прозору та справедливу систему сплати судового збору, враховуючи фінансові можливості сторін у судовому процесі. [4].

Правильний розрахунок судового збору є ключовим аспектом судового процесу, оскільки він впливає на рішення суду. Наприклад, у справі ОСОБИ_1 проти ОСББ "Піонер 2007", Господарський суд Одеської області прийняв рішення на користь ОСОБИ_1 та стягнув судовий збір з ОСББ "Піонер 2007". Проте, під час розгляду апеляційної скарги, апеляційний господарський суд помилився у розрахунку розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб на 2021 рік, що призвело до неправомірного повернення скарги ОСББ "Піонер 2007". Верховний суд України у своїй постанові підкреслив, що розрахунок судового збору має базуватися на ставці, яка була чинною на момент подання заяви. Таким чином, неправильний розрахунок судового збору спричинив несправедливість у судовому рішенні, що змусило Верховний суд скасувати

ухвалу апеляційного господарського суду та повернути справу на повторний розгляд до апеляційної інстанції [5]. Такий випадок підкреслює важливість правильного застосування законодавства та уважного розрахунку судових витрат у судових процедурах.

Ще одним видом судових витрат є витрати на професійну правничу допомогу, які сторони зазвичай несуть самотійно, за винятком ситуацій, коли держава надає безоплатну адвокатську допомогу. Розмір цих витрат повинен бути адекватним складності справи та обсягу виконаних адвокатом робіт. Він може змінюватися в залежності від складності справи, витраченого адвокатом часу, обсягу наданих послуг та значення справи для сторін. Наприклад, якщо справа вимагає багатоаспектного аналізу або великого обсягу робіт, витрати на адвоката можуть бути вищими. Крім того, ці витрати можуть бути обчислені відповідно до годинної ставки адвоката та часу, витраченого на справу. Значення справи для сторін також може впливати на розмір витрат на адвоката, враховуючи їхні інтереси та можливі наслідки вирішення справи для їхньої репутації або загального інтересу до справи. Такий підхід дозволяє забезпечити адекватне визначення розміру витрат на професійну правничу допомогу та забезпечити справедливість у судовому процесі [3].

Ще одним видом судових витрат є витрати на залучення свідків, експертів, перекладачів та інших спеціалістів, а також на проведення експертизи. При залученні свідка витрати можуть включати в себе витрати на переїзд до іншого населеного пункту або оренду житла, а також компенсацію за втрачений заробіток чи відрив від звичайних занять. Експерти, спеціалісти та перекладачі, які надають послуги в судовому процесі, отримують винагороду за свою роботу, яка зазвичай враховує складність справи, витрачений час, обсяг наданих послуг та їх значення для сторін.

Окрім витрат на професійну правничу допомогу, важливо враховувати інші судові витрати, які можуть виникнути у господарському процесі. Це включає витрати на витребування, огляд та забезпечення доказів, що є не менш важливими у забезпеченні справедливого розгляду справи. Особа, яка надала доказ на вимогу суду, має право на компенсацію своїх витрат, пов'язаних із наданням такого доказу, і розмір цієї компенсації встановлюється судом на основі поданих доказів.

У випадках, коли суд розглядає розмір компенсації, він бере до уваги всі витрати, пов'язані з наданням доказів, і вирішує питання про компенсацію відповідно до конкретних обставин справи та обсягу витрат. Це забезпечує справедливість у судовому процесі та врахування інтересів всіх сторін.

До складу судових витрат також входять витрати, пов'язані з проведенням інших процесуальних дій, необхідних для розгляду справи або її підготовки. Ці витрати можуть включати різноманітні заходи та витрати, що здійснюються сторонами справи або їх представниками для забезпечення ефективного та справедливого судового розгляду.

Навіть у питаннях, пов'язаних з судовим збором, важливо дотримуватися чіткості і точності визначення його розміру відповідно до законодавства.

Наприклад, за подання касаційної скарги до господарського суду на додаткове рішення, судовий збір не стягується, що відображає важливість правильного регулювання цього питання відповідно до закону.

Отже, розуміння та належне урахування всіх аспектів судових витрат у господарському процесі є важливим для забезпечення справедливості та ефективності судочинства. У господарському процесі судові витрати відіграють важливу роль у забезпеченні справедливого та ефективного розгляду справ. Вони включають в себе різноманітні витрати, пов'язані з розглядом справи та забезпеченням необхідних умов для цього процесу.

Список використаних джерел

1. Богля С.С. Судові витрати в цивільному судочинстві: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. юрид. наук: 12.00.03. Нац. ун-т внутр. справ. Харків. 2005. 20 с.
2. Сакара Н.Ю. Проблема доступності правосуддя у цивільних справах: монографія. Харків. Право.2010. 256 с
3. Господарський процесуальний кодекс України від 06.11.1991 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 6, ст.56.
4. Закон України «Про судовий збір» від 08.07.2011 року. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 14, ст. 87.
5. Постанова ВС від 12.11.2021 у справі № 916/3454/20. URL: <https://reestr.court.gov.ua/Review/101163445>

ІНТЕГРОВАНІ МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Бабій В. В.

аспірант кафедри адміністративного і фінансового менеджменту
спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування»
Національний університет «Львівська політехніка»

Маркетингові комунікації є важливим інструментом у формуванні системи економічної безпеки підприємства. Вони забезпечують створення необхідних передумов для закріплення позицій підприємства, виступаючи засобом конкурентної боротьби. У сучасному бізнес-середовищі агресивна поведінка конкурентів зумовлює підприємство використовувати різні засоби маркетингових комунікацій для недопущення ситуації послаблення своїх позицій на ринку. Розробка маркетингових комунікацій завжди є виправданою інвестицією, адже певний продукт або сервіс доводиться продавати в умовах жорсткої конкуренції.

Проблеми дослідження управлінської комунікативної політики з метою формування передумов для забезпечення економічної безпеки входить до числа актуальних наукових проблем. Динамічне управлінське середовище вимагає швидкої адаптації виробників та продавців до швидких змін, а тому засоби комунікацій стають об'єктом комплексного вивчення як іноземних, так і вітчизняних вчених. Інтегровані маркетингові комунікації в місцях продажу довгий час розглядалися як різновид реклами. Їх називали по-різному: реклама в місцях продажу, реклама в торговій точці та ін. Дані поняття розкривають лише частково значення, оскільки засоби і прийоми, які використовуються в практиці таких комунікацій, значно ширші і виходять за рамки використання лише рекламних засобів. Наразі актуальним залишається питання конкретизації прийомів та інструментарію зовнішніх та внутрішніх засобів інтегрованих комунікацій задля використання дієвих засобів формування систем економічної безпеки.

На рівні підприємства комунікації являють собою динамічний процес, який включає не лише потоки інформації, але й всю гаму психологічної взаємодії як всередині трудового колективу, так із зовнішнім середовищем.

Отже, можна зазначити, що поняття «комунікації» в контексті менеджменту – це комплексна система заходів, інструментів та форм інформаційного впливу на зовнішнє середовище, що забезпечує досягнення підприємством його управлінських цілей.

Головним завданням формування комплексу маркетингових комунікацій на підприємстві є формування ефективного процесу, який здійснюється за таким алгоритмом: аналіз ситуації, виявлення цільової аудиторії, формування плану управлінських заходів, вибір звернення, вибір засобів поширення інформації, вибір засобів впливу: реклама, стимулювання, персональний продаж,

формування каналів зворотного зв'язку, тощо.

Сьогоднішній ринок переповнений великим асортиментом аналогічних за якостями товарів та послуг і є значна вірогідність того, що такий товар залишиться не поміченим кінцевим споживачем. Тому ефективний вихід товару на ринок і його подальше просування неможливі без інтенсивного використання комплексу маркетингових комунікацій [1].

Головними цілями маркетингових комунікацій є формування попиту та стимулювання збуту. До підпорядкованих цілей відносяться такі:

- інформування споживачів про підприємство та його товари;
- формування позитивного іміджу підприємства;
- мотивація споживачів;
- формування та актуалізація потреб споживачів;
- стимулювання продажу;
- формування лояльності до бренду компанії;
- нагадування про підприємство та його товар.

Цільова аудиторія комплексу комунікацій підприємства – це нинішні та потенційні покупці його товару чи послуги, тобто ті особи, які впливатимуть на прийняття рішень щодо їх придбання саме до них підприємство звертатиметься в процесі комунікації, тому необхідно знати якомога більше про їхню поведінку, систему цінностей, звички, мотивації, спосіб життя, розпорядок дня, ставлення до товару, міру готовності купити його, тобто мати уявлення про портрет потенційного споживача. Це дає змогу належно спрямувати інформацію, отримати бажану зворотну реакцію.

Інтегровані маркетингові комунікації – це двобічний процес, який з одного боку, передбачає вплив на цільові й інші аудиторії, а з іншого – допомагає одержанню зустрічної інформації про реакцію цих аудиторій на здійснюваний підприємством вплив. Обидві ці складові однаково важливі, їхня єдність дає підставу говорити про інтегровану управлінську комунікацію як про систему. Варто розуміти, що жодне підприємство або фірма не в змозі діяти відразу на всіх ринках, задовольняючи при цьому запити всіх споживачів. Навпаки, підприємство буде процвітати лише в тому випадку, якщо воно націлене на такий зовнішній ринок, клієнти якого з найбільшою ймовірністю будуть зацікавлені в його управлінській програмі [2].

Інтегровані маркетингові комунікації поєднують у собі всі елементи комунікацій – від реклами до упаковки – та сприяють отриманню цільовою аудиторією взаємоузгоджених та переконливих управлінських звернень, які мають максимально ефективно сприяти досягненню цілей підприємства на ринках продажу продукції та послуг.

На сьогоднішній день інтегровані маркетингові комунікації стають все більш ефективним і зручним способом організації комунікацій, а також стали розвитком системи просування товару в загальній системі менеджменту підприємства. Це пов'язано з тим, що новітні комунікаційні технології (інтерактивні комунікації, використання баз даних в налагоджені зв'язків з

адресатами, застосування комп'ютерних технологій, в першу чергу Інтернету та ін.)

Отже, інтегровані маркетингові комунікації – комплекс заходів, які використовує підприємство для інформування, переконання, нагадування та формування поглядів споживача на товар (послугу) та імідж підприємства. Формування комплексу комунікацій є основою для всіх сфер ринкової діяльності, мета яких – досягнення успіхів у процесі задоволення сукупних потреб суспільства. Застосовується як ефективний інструмент менеджменту, що включає практику доведення до споживачів необхідної для підприємства інформації, та розглядаються як процес управління рухом продукції на всіх етапах – у момент виведення товару на ринок, перед реалізацією, під час здійснення акту продажу і по завершенні процесу споживання.

Список літератури:

1. Багієв Л. Г. Маркетинг: Підручник / Л.Г. Багієв. – К.: Атіка, 2013. – 300 с.
2. Хмарська І. А. Сутність та значення комплексу маркетингових комунікацій підприємств. Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 6. Т. 2. С. 114–118.

УДОСКОНАЛЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Дяченко Ольга Сергіївна

студентка

Київський університет культури

Мотивування персоналу є важливою складовою успішного функціонування будь-якої компанії. Продуктивність працівників, їх відданість компанії та якість обслуговування в значній мірі залежать від належної мотивації. Один з методів матеріальної стимуляції, який використовується у готельно-ресторанній галузі, - це встановлення конкурентоспроможної заробітної плати, яка враховує кваліфікацію та досвід працівника [2].

У готельно-ресторанному закладі також існує система щомісячного винагородження працівників за високу продуктивність: досягнення плану, збільшення обсягів продажів, позитивні відгуки клієнтів та інше. Ці премії мотивують персонал до досягнень у роботі. Крім цього, готель надає додаткові бонуси за виняткові результати, такі як відмінні відгуки VIP-гостей чи вирішення складних ситуацій [2].

Наступним способом мотивації є програма пільг та компенсацій для персоналу. Вона включає безкоштовне харчування під час робочих змін, знижки на проживання для родичів співробітників, медичне страхування за рахунок компанії, оплата проїзду до роботи та інші пільги.

Покрім матеріальних стимулів, у готелі існують також нематеріальні методи мотивації. Наприклад, проводиться публічне визнання та винагородження найкращих працівників шляхом оголошення подяк, видачі грамот за досягнення у роботі, обрання "працівника місяця" та інше. Ці заходи підвищують моральний дух колективу та роблять кожного працівника важливим ланкою у спільній справі [3].

Для деяких категорій персоналу, наприклад, адміністраторів, доступний гнучкий графік роботи, що є додатковим стимулом. Крім цього, готель регулярно організовує корпоративні заходи, свята та вечірки, що сприяє згуртуванню колективу та формуванню лояльності працівників.

Також, одним із нематеріальних методів мотивації персоналу є надання можливостей для навчання, підвищення кваліфікації та особистого професійного розвитку. Керівництво стимулює працівників відвідувати тематичні семінари, тренінги, курси з розвитку.

Значною мотиваційною силою виступає можливість професійного росту всередині готелю. Відмінні та амбіційні співробітники можуть здійснювати кар'єрний рух на вищі посади у разі появи відповідних вакансій, що підбадьорює колектив до досягнення високих результатів у праці. Таким чином, у готелі запроваджена досить складна та різнобічна система стимулювання персоналу,

яка охоплює як матеріальні, так і нематеріальні аспекти. Це дозволяє враховувати потреби різних груп працівників та повноцінно впливати на підвищення їх зацікавленості у досягненні результатів. Однак, незважаючи на багато позитивних сторін, існуюча система мотивації в готелі також має свої недоліки та можливості для вдосконалення [1].

Оптимізація фінансової стимуляції є важливим завданням у вдосконаленні мотиваційного механізму для будь-якого підприємства готельно-ресторанного бізнесу. Підвищення рівня заробітної плати та надання стимулюючих бонусів може істотно підвищити мотивацію персоналу та їх результативність. Для забезпечення привабливої та конкурентоспроможної зарплати для працівників готелю потрібно систематично оцінювати рівень оплати праці порівняно з ринковими стандартами та вносити відповідні корективи. Оновлення зарплатні повинно враховувати інфляцію та інші фактори, що впливають на фінансове становище працівників. Збільшення фінансової стимуляції можна досягти за допомогою впровадження системи стимулюючих бонусів та премій для персоналу. Наприклад, працівники, які досягають виняткових результатів у своїй діяльності або забезпечують високий рівень обслуговування, можуть отримувати додаткові винагороди.

Оптимізація фінансового стимулювання на готельно-ресторанному підприємстві може сприяти створенню мотивованого та високопродуктивного персоналу, що сприятиме підвищенню рівня обслуговування та досягненню успіху у бізнесі [1].

Розвиток не фінансової стимуляції відіграє вагомую роль у поліпшенні механізму мотивації на готельно-ресторанному підприємстві. У зв'язку з особливістю цієї галузі, не фінансові заохочення можуть стати ключовим чинником у задоволенні та розвитку кадрів.

У готельно-ресторанному підприємстві важливу роль у стимулюванні та підтриманні високого стандарту обслуговування відіграють публічні похвали та нагороди, що сприяє мотивації персоналу до досягнення високих результатів. Зокрема, готель може встановити систему внутрішніх нагород, яка включає в себе похвальні листи, сертифікати та визнання "співробітника місяця" або "співробітника року". Такі заохочення часто супроводжуються символічними подарунками або бонусами [3].

Заклад може проводити регулярні нагороди, де надаються спеціальні сертифікати й подяки найкращим працівникам. Керівництво може влаштовувати внутрішні конкурси та змагання між персоналом, що мотивує їх досягати кращих результатів. Переможці отримуватимуть винагороди та отримуватимуть загальне визнання [3].

Отже, під час аналізу та вивчення ефективності заходів для мотивації персоналу закладів готельно-ресторанних господарств важливо з'ясувати, як вони впливають на загальний результат. Це можна зробити шляхом порівняння динаміки різних показників до й після впровадження заходів. Наприклад, визначити, чи зросла кількість продажів, чи підвищилася кількість постійних клієнтів, чи змінився рейтинг готелю порівняно з конкурентами і так далі. Для

отримання комплексної інформації про ефективність мотиваційних заходів можна використовувати різні методи. Наприклад, опитування персоналу та гостей дозволить зібрати якісні дані про їх враження та оцінки. Фокус-групи можуть допомогти виявити основні проблеми та потреби персоналу. Статистичний аналіз даних надасть об'єктивні показники ефективності. Комбінація цих методів дозволить отримати повну картину ефективності мотиваційних заходів. Аналіз і дослідження, проведені з використанням цих методів, нададуть об'єктивні дані та висновки щодо ефективності мотиваційних заходів і дозволять приймати обґрунтовані рішення для подальшого вдосконалення системи мотивації в готелі "Франція" [4].

Список літератури

1. Галайда Т. О., Рябуха А. І. Європейський досвід застосування ефективних систем оплати праці та мотивації працівників підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Сер.: Економічні науки. 2016. Вип. 16(1). С. 65-68.
2. Єлець О. П. Трудові ресурси підприємства та підходи до їх оцінки. *Економіка і суспільство*. 2021. Вип. 9. С. 418-422.
3. Іванченко Г.В. Особливості використання нематеріальних стимулів на вітчизняних підприємствах. *Економіст*. 2018. №3. С. 21-23.
4. Колот А. М. Мотивація персоналу. Київ: КНЕУ, 2019. 337 с.

ОСНОВНІ МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Малюшко Богдан Олексійович

Національний Університет Харчових технологій
м.Київ, Україна

В умовах сьогодення всі підприємства харчової промисловості України перебувають у надзвичайно складному економічному становищі. Реформування системи управління підприємств в умовах воєнних дій зазнало чимало змін.

Найефективнішим засобом пристосування до умов, що склалися та орієнтації на споживача при виробництві продукції є сучасні маркетингові стратегії [1,3].

Маркетинг є одним з найважливіших різновидів економічної і суспільної діяльності. Метою маркетингових стратегій є підвищення якості товарів і послуг, покращення умов їхнього придбання, що у свою чергу призведе до підвищення рівня життя в Україні та підвищення якості життя людей, що є найважливішою умовою збереження економіки країни в умовах воєнних дій [2].

Маркетингова діяльність підприємств харчової промисловості являє собою комплекс систем організації виробництва і збуту, орієнтованих на більш повне задоволення попиту конкретних споживачів і отримання на цій основі прибутку [6,10]. Таке визначення найбільш точно розкриває цільові напрями маркетингової діяльності, однією із головних складових якої є аналіз реальних ринкових процесів і тенденцій розвитку будь якого підприємства [5]. Українським підприємствам, що працюють на конкурентних ринках харчової промисловості, необхідним є випуск продукції, що задовольняють попит населення країни з урахуванням вимог, що склалися. Маркетингові стратегії в сучасних умовах мають бути направлені не тільки на рішення завдань вивчення потреб цільового ринку, але й на створення високоякісного товару з встановленим рівнем ціноутворення. З огляду на вищенаведене, необхідним є забезпечення доступності товару для цільовому сегменту ринку [4,8,9]. З метою забезпечення ефективної реалізації вироблених товарів, підприємство повинно провести комплекс заходів, що забезпечують фізичне розподілення товарної маси в ринковому просторі, доведення товарів до споживачів та організацію їх ефективного споживання, тобто необхідне ефективне управління маркетинговою діяльністю. Особливо це є важливим для підприємств харчової промисловості, адже саме харчова промисловість займається виробництвом харчових продуктів, а фізіологічна потреба у продуктах харчування є однією з найважливіших потреб людини, яка має задовольнятися у першу чергу [7]. З урахуванням вищесказаного, виникає потреба в уточненні поняття управління маркетинговою діяльністю підприємства та необхідністю опрацювання перспективних для харчових підприємств маркетингових стратегій розвитку. Проаналізувавши наведені в літературних джерелах поняття управління маркетинговою діяльністю з використанням інноваційних маркетингових стратегій, можна

запропонувати наступне визначення поняття управління маркетинговою діяльністю саме підприємств харчової промисловості, під яким розуміється вдосконалена система різних видів діяльності. Метою заходу є створення комплексу пов'язаних між собою маркетингових стратегій підприємства, які спрямовані на ефективне здійснення ринкової діяльності підприємств харчової промисловості [8]. Маркетингові стратегії підприємства необхідно створювати з урахуванням складності процесу управління маркетингом. Управління маркетингом має здійснюватися системно і комплексно з огляду на вдосконалення виробництва, товару, інтенсифікації комерційних зусиль, маркетингу та соціально-етичного маркетингу [4,10].

Від рівня організаційно-функціональної збалансованості зовнішніх і внутрішніх факторів залежить вибір та ефективність реалізації стратегії діяльності підприємства. Тому, формування маркетингових стратегій суб'єкта господарювання з врахуванням галузевих особливостей його діяльності, ресурсного потенціалу та інформаційних потреб управлінців різних рівнів, є умовою успішності та конкурентоспроможності підприємства у ринковому середовищі.

Список літератури:

1. Біловодська О. А. Маркетинговий менеджмент: Навчальний посібник. Київ : Знання, 2018. 332 с.
2. Виноградський М. Д. Менеджмент в організації: Навчальний посібник. Київ : Кондор. 2019. 598 с.
3. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник. Київ: Лібра, 2022. 712 с. URL : <https://westudents.com.ua/knigi/270-marketinggarkavenko-ss.html> (дата звернення 06.04.2022).
4. Катаєв А. В. Маркетинг: Навчальний посібник. Харків: Видавничий центр «Діалог», 2016. 425 с.
5. Лазебник М. Об'єм рекламно-комунікаційного ринку України 2019 і прогноз об'ємів ринку 2020. Маркетинг в Україні. 2019. № 6. С. 12-18.
6. Маркетинг: Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 073 «Менеджмент», 281 «Публічне управління та адміністрування», 051 «Економіка» денної та заочної форм навчання / уклад. В. М. Стамат. Миколаїв : МНАУ, 2020. 164 с.
7. Маркетинг: Навчальний посібник / за ред. А.О.Старостіної. Київ: НВП «Інтерсервіс», 2018. 216 с.
8. Пустонін В. Ідентичність бренду: що це та як її створити? Маркетинг і реклама. 2018. №1 С. 40-46.
9. Скібіцька Л. І. Менеджмент: Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 376 с.
10. Behavioral approach to monitoring the financial security of state / N. Sirenko and ect. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 2019. Vol. 41. № 1. pp. 107- 117.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІД ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

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

Для того, щоб продукція була конкурентоспроможною, необхідно оптимізувати всі ланки виробничого циклу продукції так, щоб ціна продукції відповідала її якості, рівню сервісу, та щоб продукція була доступна для споживача.

Виробництво продукції більш високої якості в порівнянні з продукцією, що замінюють повинно супроводжуватися підвищенням ефективності виробництва за рахунок зниження витрат.

Згідно традиційного уявлення про процес підвищення якості, для забезпечення переваг продукції, що поставляється, за рівнем ціни, якості, умовами поставки й сервісу виробник змушений, як правило, витратити додаткові кошти, що виділяються ним із прибутку, і, як результат, підвищувати ціну продукції [4].

Схематично процес збільшення витрат на підвищення якості продукції та його ціни можна представити на рис. 1.

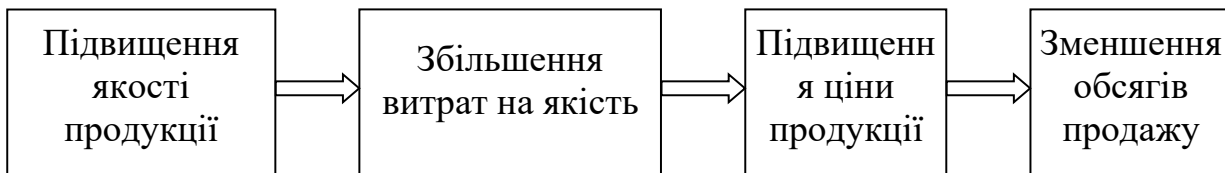


Рис. 1. Традиційне уявлення про зв'язок рівня якості продукції, витрат на його забезпечення та обсягів реалізації [2]

Таким чином, зростанням вимог споживачів до якості продукції, відповідно збільшить ціну на неї та собівартість продукції. Тому для того, щоб споживачі купували продукцію за більш високою ціною, необхідно підвищити економічний ефект споживання (цінність) продукту зумовлений відношенням сумарної цінності товару до повних витрат на придбання й використання товару.

Процес підвищення економічного ефекту доцільно представити як послідовну залежність представлену на рис. 2.

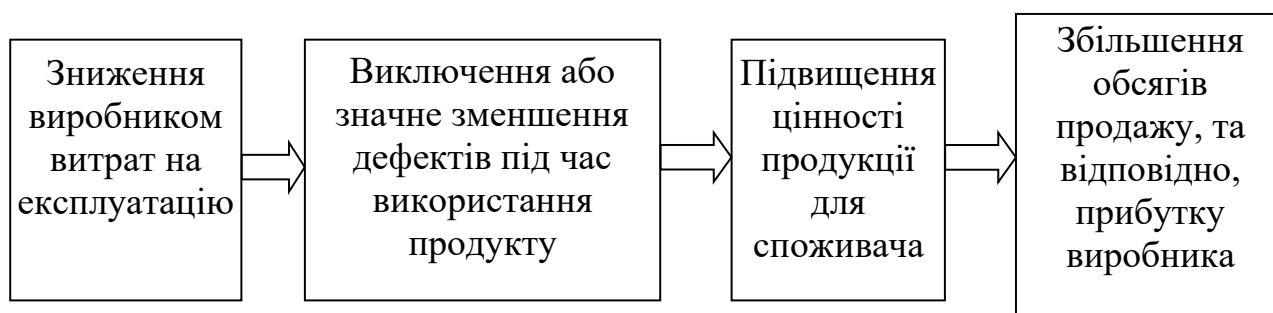


Рис. 2. Процесу підвищення економічного ефекту продукту [1]

Рівень ціни виробництва безпосереднім чином визначає цінову конкурентоспроможності товару, таким чином, що чим нижче рівень ціни виробництва, тим вищою може бути конкурентоспроможності виробленої продукції на ринку.

Методи розрахунку економічної ефективності повинен включати в себе застосування нових технологічних процесів, механізації та автоматизації виробництва нових способів організації виробництва і праці, вдосконаленої технології, що забезпечують підвищення якості продукції при одночасній економії виробничих ресурсів, при випуску однієї і тієї ж продукції.

Розрахунок річного економічного ефекту здійснюється за формулою 1 [1]:

$$E_{\text{сер}} = \sum_1^T (\Delta\Pi_{\text{сер}t} - H_{\Delta t}) * (1 + E)^{T-t} - \sum_1^{T_{\text{сер}}} K_{\text{сер}t} * (1 + E)^{T-t}, \quad (1)$$

де, $E_{\text{сер}}$ – річний економічний ефект від впровадження й сертифікації системи менеджменту якості, грн.;

$\Delta\Pi_{\text{сер}t}$ - приріст прибутку, зумовлений упровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серії 9000, у році t , грн.;

$H_{\Delta t}$ – величина податку з додаткового прибутку, в році t , грн.;

$K_{\text{сер}t}$ – сумарні витрати на створення, впровадження й сертифікації системи менеджменту якості за стандартами ISO серії 9000, у році t , грн.;

$T_{\text{сер}}$ – період створення, впровадження й сертифікації системи менеджменту якості, рік;

T – період дії сертифікованої системи якості, рік;

E – норма дисконтування;

t_p – рік, до якого наводяться різночасні витрати та результати;

t – рік, витрати і результати якого наводяться до розрахункового.

$K_{\text{сер}}$ розраховується як різниця прибутку, що отримало підприємство до використання стандарту ISO 9000:2015 та прибутком, що підприємство планує отримати після впровадження стандарту ISO 9000:2015. В результаті запропонованих рекомендацій забезпечення прибутковості підприємством буде досягнуто за рахунок формування прибутку від виробництва товарної продукції, на основі зростання темпів виробництва, збільшення доходів від реалізації

продукції на 30%, при цьому собівартість реалізованої продукції збільшиться тільки на 18%.

Розрахунок річного економічного ефекту має широке застосування у практиці економічних розрахунків. Його величина показує загальну економію річних витрат по моделям, з якими варіантів. Методи розрахунку величини річного економічного ефекту розрізняються залежно від показників, що характеризують об'єкт нової техніки як у сфері виробництва, так і в сфері використання [3].

Поряд з іншими показниками річний економічний ефект є одним з основних елементів розрахунку економічної ефективності капітальних вкладень і нової техніки.

Як показник ефективності досить широко застосовують систему показників рентабельності, облікованих як відношення в загальному вигляді прибутку до витрат. Причому залежно від цілей дослідження чисельник і знаменник цього дробу можуть бути деталізовані, що, в свою чергу, дозволяє провести факторний аналіз показника рентабельності, на базі якого була проведена деталізація.

Економічне значення підвищення якості і конкурентоспроможності продукції полягає в тому, що запропоновані заходи дозволять сформувати більш ефективну систему господарювання в умовах ринкових відносин. Переваги ефективного підвищення рівня якості та конкурентоспроможності продукції на підприємстві можуть полягати у наступному:

високоякісна і конкурентоспроможна продукція завжди більшою мірою і краще задовольняє соціально-економічні потреби;

рівень конкурентоспроможності продукція забезпечує постійну фінансову стабільність фірми, а також отримання нею максимально можливого прибутку;

багатоаспектний вплив підвищення якості і, як правило, конкурентоспроможності продукції не лише на виробництво і ефективність господарювання, але і на імідж і конкурентоспроможності виробництва в цілому.

На рівень якості і конкурентоспроможності продукції впливає багато різнопланових показників. Для досягнення необхідного рівня якості та конкурентоспроможності продукції, що реалізуються на відповідних ринках можна різними способами, скоординованими в часі і просторі..

Розрахунок річного економічного ефекту має широке застосування у практиці економічних розрахунків. Його величина показує загальну економію річних витрат по моделям, з якими варіантів.

Список літератури

1. Кириченко Л.С. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: підруч. / Л.С. Кириченко, А.А. Самойленко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2008. – 240 с.
2. Лойко Д.П. Управління якістю : навч. посіб. / Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова, О.П. Удовіченко, М.А. Котляр. – Львів : Магнолія, 2010. – 336 с.
3. Менеджмент якості : навч. посіб. / [Векслер Е. М., Рифа В. М., Василевич Л. Ф.]; під загальною ред. Е.М. Векслера. – К.: «ВД «Професіонал», 2008. – 320 с.
4. Шаповал М.І. Менеджмент якості : підруч. / М.І. Шаповал. – 3-тє вид., випр. і доп. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2007. – 471 с

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНСЬКИХ ВИРОБНИКІВ СИРНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Савеленко Анна Віталіївна

Терент'єва Наталія Валеріївна, кандидат
економічних наук, доцент
Запорізький Національний університет

Ще зовсім недавно сироваріння в Україні вважалося найприбутковішим напрямком молочної галузі. На виробництво сиру спрямовувалась майже третина молока. І головне, саме експорт сиру забезпечував основні валютні надходження молокопереробної галузі.

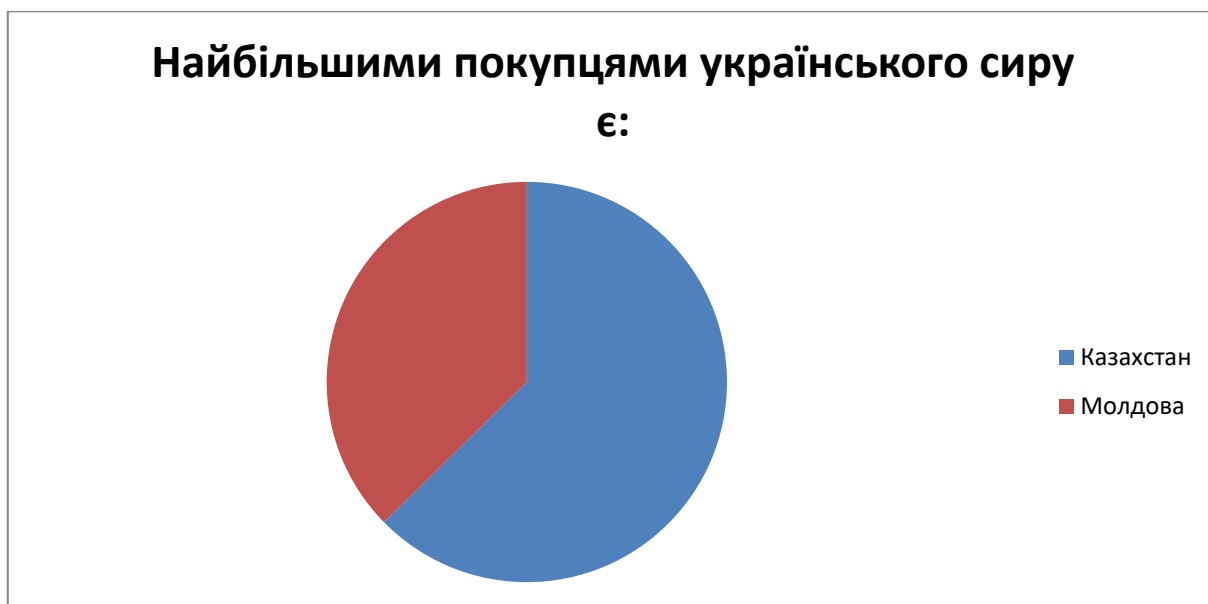
Починаючи з 2014 року в молочній галузі України почалися масштабні зміни. Вони торкнулися і виробництва сиру. Відбулося характерне зростання продажів. Навіть нинішнього воєнного року цей тренд певною мірою зберігся. Споживчий попит зріс, але не досяг довоєнного, адже кількість населення менша, доходи скромніші, а ціни як ніколи високі.

Сьогодні більше 80% експорту українського сиру здійснюється в країни СНД. Однак відбувається поступова диверсифікація експорту, освоєння нових ринків.

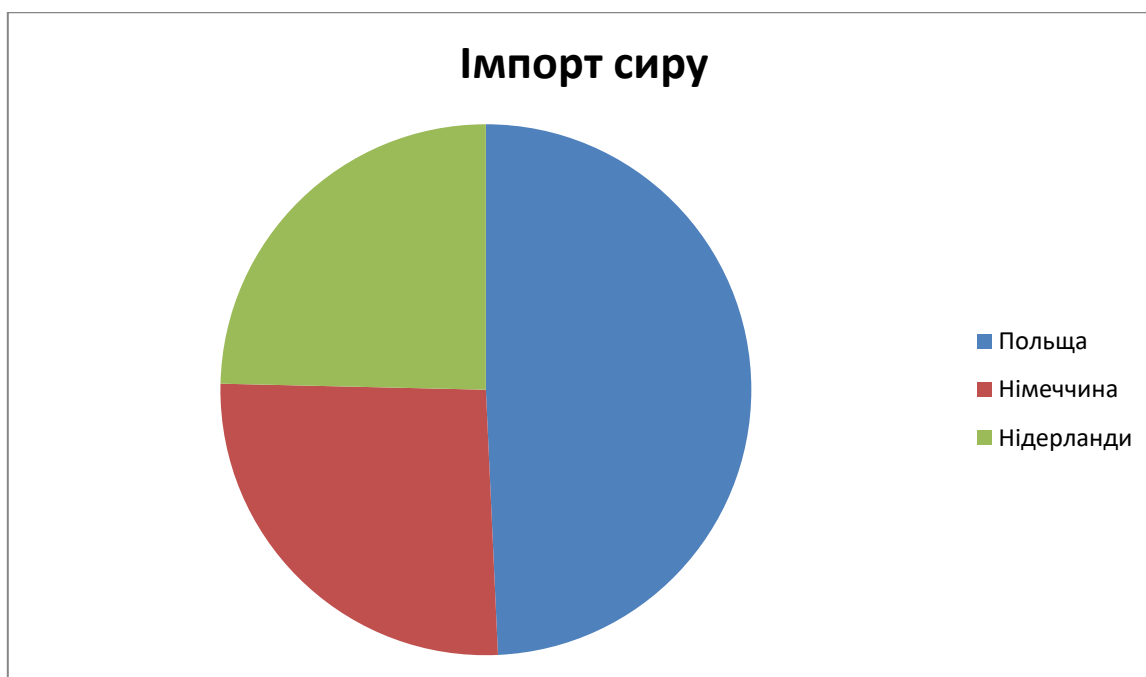
Варто відзначити досить багатообіцяючий для українських виробників ринок Єгипту. Одним з факторів, який визначає значимість єгипетського ринку для українських виробників сиру, є культура споживання молочної продукції в цій країні. До того ж тільки невелика частина імпортованої Єгиптом продукції реалізується на внутрішньому ринку, основна частка реекспортується в інші африканські країни: Ефіопію, Судан, Сомалі, Нігерію і т.д. Фактично вихід на ринок Єгипту відкриває двері на ринки інших африканських держав. Потенційно тільки арабський ринок може компенсувати для українських сироварів 50% від втраченого збуту в Росії. Саме з цієї причини для України так важливо завоювати єгипетський ринок.

За підсумками 10 місяців цього року Україна поставила молочних продуктів на зовнішні ринки на суму 225,6 млн дол., що на 73,2% більше, ніж за аналогічний період минулого року. Експорт сирів склав 7,4 тис. тонн, що на 16,4% більше, ніж торік.

Основним покупцем українського сиру за аналізований період став Казахстан -52% та Молдова- 31%.



Імпорт традиційно найбільший з Польщі (34%), Німеччини (18%) та Нідерландів (17%).



Висновок. Вітчизняні виробники молочної продукції мають потенціал у нарощуванні обсягів виробництва за рахунок створення власної сировинної бази. Це, в свою чергу, дозволить виробляти молочну продукцію високої якості для вдалого виходу на нові ринки збуту продукції. Створення власної сировинної бази дозволить українським виробникам контролювати якість використовуваних матеріалів, оптимізувати процеси виробництва та забезпечити стабільність у постачанні сировини. Це в свою чергу сприятиме виробництву продукції високої якості, що відповідає міжнародним стандартам і вимогам споживачів.

За допомогою такого підходу українські виробники зможуть успішно конкурувати на нових ринках збуту. Розширення експортних ринків, зокрема

через активну роботу на ринку Єгипту та інших африканських країн, відкриває нові можливості для зростання прибутковості та розвитку молочної промисловості в Україні.

Список літератури:

1. Статистичний щорічник України.-- [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Яловега Л.В. Основні тенденції та перспективи розвитку ринку сиру в Україні / Л.В. Яловега // Економічний форум.

ЗНАЧЕННЯ ПРАЦІ МЕНЕДЖЕРА В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Чичун Валентина Андріївна,
к.е.н., доцент, завідувач кафедри
менеджменту, маркетингу і
міжнародної логістики,
ЧТЕІ ДТЕУ

Практика діяльності менеджерів показала життєву важливість і ефективність в забезпеченні збалансованості процесів в розрізі функцій менеджменту, а саме плануванні, організації, мотивації та контролю. У період початку агресивного нападу країни агресорки росії великих зусиль було покладено на процеси забезпечення безпеки соціуму. Більша частина менеджерів підприємств різних галузей спрямували свої професійні навички, здібності на термінове формування нових інноваційних проєктів, які давали можливість переформатовувати роботу різного роду бізнесу та переходити на нові рейки роботи в умовах воєнного стану.

Кожне підприємство, малий бізнес є незалежними в соціально-економічному просторі, для якого практично не обмежені умови роботи, але цілком залежать від уміння працювати беззбитково, адаптуючись до умов економічного середовища, що змінюється під тиском агресивних подій в країні зі сторони країни-терориста. Керівники-менеджери не всі витримують навантаження, яке є наслідком накопичення різнопланових нагальних завдань, необхідність вирішувати одночасно безліч проблем, оскільки це складно з психологічної, емоційно-моральної та фізичної точок зору. Недостатній рівень знань та умінь у керівника-менеджера буде заважати приймати рішення, правильно обирати пріоритети, делегувати другорядні справи, невміння планувати свій час вплине на його якість роботи[2].

Крім того, управління в сучасних умовах повинно бути спрямоване на задоволення потреб працівників, що, в свою чергу, сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємства та бізнесу загалом. Оскільки, управління це, насамперед, робота з людьми, а їхня трудова діяльність виступає об'єктом керуючого індивіду. Керівнику-менеджеру потрібно володіти знаннями щодо управління персоналом, також розуміти психологічні інструменти, які використовуються в багатогранному, неоднозначному процесі управління на підприємстві [1].

Управлінська праця керівника-менеджера є самою складною і відповідальною. Тож, ефективне керівництво передбачає здатність розділити своє бачення проблеми з іншими, мотивувати їх для досягнення поставлених цілей. І такими мають стати майбутні керівники-менеджери, від яких буде залежати успіх підприємства чи малого бізнесу за будь яких умов. Отже, управлінський професіоналізм і відповідальність керівників-менеджерів, незалежно від того, чи є вони власниками або найнятими робітниками

підприємства впливає на рівень професійності роботи персоналу, підвищення якості послуг та видів товарів або виробів, які виготовляють. Професіоналізм керівника-менеджера проявляється в його організованості, реакції на події, контролі ситуації, використанні коучингових інструментів за різних життєвих подій.

Список літератури

1. Chychun Valentyna, Petrunenko Iaroslav, Shuprudko Nataliia, Kalynichenko Yuliia, Ali Issa Manal Ibrahim. Trends in the management of global economic development in the post-pandemic period. *Faculty of Business Economics and Entrepreneurship International Review*. 2021. № 1-2. PP. 76-86. URL : <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=2217-97392101076P>

2. Management of the Process of E-Commerce Development in Business on the Example of the European Union. Special Issue: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age. 2021. Vol. 39 No. 5. URL: <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/4911>.

BIOCHEMICAL SIGNIFICANCE OF PHOSPHOLIPIDS AND SPHINGOLIPIDS FOR THE HUMAN BODY

Farynych Kristina

student of faculty for Training Doctors for the Armed Forces of Ukraine,
branch of knowledge 22 “Health care”,
specialty 222 “Medicine”,
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Valentyna Slipchuk

Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor,
Professor of the Department of Medical Biochemistry
and Molecular Biology,
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine,

Lipids are the main components of the homeostatic function of the human body, which play a significant role in vital processes. Lipids (from the Greek lipos - fat) of the human body are a large group of fat-like substances and fats formed by phosphoesters and glycoside bonds. Their common property is solubility in polar solvents and inability to dissolve in water, and their presence in all living organisms. The main concentration of lipids in the human body is found in the liver, nervous tissue, heart, kidneys, and blood. Complex lipids of the human body include: phospholipids, glycolipids, sphingolipids, lipoproteins, lipopolysaccharides.

Objective. To deepen the knowledge of the course of fundamental biochemical processes in the human body, to determine the main functions of complex lipids, to determine their biochemical role.

Materials and methods. The research is based on the study of scientific articles that describe the biological significance of complex lipids, namely phospholipids and sphingolipids. Theoretical analysis of such methods of studying the structure and functions of phospholipids and sphingolipids as: liquid chromatography, ion-exchange chromatography, gas chromatography, fluorescence microscopy.

Results and discussion. Phospholipids are the most important components of lipoproteins, surfactants, and cell membranes. They are composed of two higher fatty acids linked by an ester bond to glycerol. Because of their amphiphilicity, phospholipids spontaneously form bilayers in aqueous media, and they are the main components of the human cell membrane.

In addition to their building function as part of the bilayer, phospholipids affect cell behavior. They regulate active physiological processes, such as exocytosis, chemotaxis, and cytokinesis. Despite their simple chemical structure, phospholipids, such as phosphatidylcholine and phosphatidylserine, have a highly developed ability to transmit signals. The stability of chemical and electrical gradients supports the vital activity of a human cell.

Phospholipids are also precursors of eicosanoids. This is a family of compounds whose precursors are eicosan fatty acids. Eicosanoids regulate many processes in the human body, such as inflammatory and allergic processes, blood clotting, and muscle contraction. Phospholipids also make fats available for digestion and absorption by dispersing them in water.

In addition, phospholipids are contained in medications used in the treatment and prevention of liver, cardiovascular, and digestive system disorders.

As for sphingolipids, they are a class of membrane lipids that exhibit structural and signaling properties in the human body. Modern research on sphingolipids emphasizes their importance as signaling molecules in the pathogenesis of bacteria, fungi, and viruses. They regulate the balance between microbes and hosts during microbial pathogenesis.

In cells, most sphingolipids, such as ceramides, regulate stress response, cell proliferation, apoptosis, cell differentiation, insulin resistance, cancer, and aging. Fungi produce their own sphingolipids during pathogenesis, while bacteria and viruses use the compounds in the human body upon contact to harm it.

Sphingolipids, such as sphingomyelins, are components of the plasma membrane and myelin sheath that covers axons, thereby ensuring cell functionality and stability, as well as the rapid transmission of nerve impulses. And sphingosine-1-phosphate is involved in the regulation of the immune response, i.e. modulates the activity of cells of the human immune system.

In lipidosis, sphingolipids accumulate, resulting in Niemann-Pick, Gaucher disease, etc.

Conclusions. Phospholipids and sphingolipids: essential chemical compounds of the lipid class, whose multiple biochemical functions are vital for the human body; essential components of cell membranes, their main functions are signaling and structural; involved in signal transduction by the nervous system, regulation of the immune system (immune response), blood clotting and fat digestion. The study of phospholipids and sphingolipids is developing dynamically and has the potential to understand fundamental biological processes and develop new diagnostic and therapeutic methods.

References:

1. Ahmed S., Shah P., Ahmed O. Biochemistry, lipids. Treasure Island, 2024. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525952/>.
2. Bohdanowicz M., Grinstein S. Role of phospholipids in endocytosis, phagocytosis, and macropinocytosis. *Physiological reviews*. 2013. P. 69–106. URL: <https://doi.org/10.1152/physrev.00002.2012>.
3. Functions of sphingolipids in pathogenesis during host–pathogen interactions / J. Wang et al. 2021. URL: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.701041>.
4. Zahaiko A. L. Fosfolipidy. *Farmatsevtichna entsyklopediia*. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/429/fosfolipidi> (date of application 27.03.2024).

5. Zahaiko A. L. Fosfolipidy. *Farmatsevychna entsyklopediia*.
URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/715/sfingolipidi> (date of application: 27.03.2024).

MORPHO-FUNCTIONAL PROPERTIES OF ERYTHROCYTES AS A MARKER OF THE PROGRESS OF KIDNEY INJURIES IN PATIENTS WHO HAD CORONAVIRUS DISEASE

Zub L.O.,

professor,
Bukovinian State Medical University

Horban B.V.,

postgraduate,
Bukovinian State Medical University

Pathology of the morpho-functional state of erythrocytes affects the rheological properties of blood and various regulatory processes that ensure microcirculation in the kidneys [1, 2, 3]. Changes in the morpho-functional state of erythrocytes are the cause of pathological effects on the membranes and receptors of kidney cells [4, 8]. This leads to negative disorders of vital activity and functioning of the kidneys [5, 6, 7].

The purpose. to investigate the morpho-functional state of erythrocytes in patients with kidney damage who were sick with COVID-19.

Material and methods. 75 patients aged 45-65 years with kidney damage who suffered from moderate COVID 8-12 months ago were examined. Research groups and control groups were formed (patients with appropriate nosology who did not suffer from COVID): I – glomerulonephritis; II – pyelonephritis; III – diabetic nephropathy of the 4th century. All patients had a protocol examination of nephrological patients, and we also examined the morpho-functional properties of erythrocytes (the deformability index of erythrocytes, peroxide hemolysis of erythrocytes and the relative viscosity of the erythrocyte suspension using filtration methods).

The results. Changes in the morpho-functional properties of erythrocytes may indicate the progressive course of kidney diseases in patients who have undergone COVID. This was manifested by a decrease in the deformability index of erythrocytes, by more than 40% in patients with glomerulonephritis and twice in patients with diabetic nephropathy, as well as a probable increase in the relative viscosity of the erythrocyte suspension, which was 2 times higher in the group with glomerulonephritis and 3 times higher in the group with diabetic nephropathy compared with pyelonephritis. An inverse correlation between daily proteinuria and the index of deformability of erythrocytes in patients with CKD after COVID ($r=-0.59$) ($p=0.041$), as well as a direct correlation between peroxide hemolysis of erythrocytes and daily proteinuria ($r=0.68$) ($p=0.038$) and between the relative viscosity of the erythrocyte suspension with daily proteinuria ($r=0.76$) ($p=0.035$).

Conclusions. Changes in the morpho-functional properties of erythrocytes were deeper in patients with diabetic nephropathy and glomerulonephritis after experiencing COVID than in patients with pyelonephritis. A correlation was found between

indicators of morpho-functional properties of erythrocytes and daily proteinuria. Indicators of the morpho-functional properties of erythrocytes can be markers of the progression of CKD in patients who have experienced moderate COVID.

References:

1. Catan A, Turpina C, Diotela N, Patche J, Guerin-Dubourg A, Debussche X, et al. Aging and glycation promote erythrocyte phagocytosis by human endothelial cells: Potential impact in atherothrombosis under diabetic conditions. *Atherosclerosis*. 2019;291:87-98. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.10.015
2. Ensinck MA, Brajovich MEL, Borrás SEG, Cotorruelo CM, Biondi CS. Erythrocyte senescent markers by flow cytometry. *Open Journal of Blood Diseases*. 2019;9(3):47-59. doi: 10.4236/ojbd.2019.93006
3. Gompper G, Fedosov DA. Modeling microcirculatory blood flow: current state and future perspectives. *Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med*. 2016;8(2):157-68. doi: 10.1002/wsbm.1326
4. Lanotte L, Mauer J, Mendez S, Fedosov DA, Fromental JM, Claveria V, et al. Red cells' dynamic morphologies govern blood shear thinning under microcirculatory flow conditions. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2016;113(47):13289-94. doi: 10.1073/pnas.1608074113
5. Melville NA. Nephrologists on Lessons Learned With Kidney Disease in COVID-19. *Medscape* [Internet]. 2020[cited 2024 Jan 29]. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/928346?form=fpf>
6. Naicker S, Yang CW, Hwang SJ, Liu BC, Chen JH, Jha V. The Novel Coronavirus 2019 Epidemic and Kidneys. *Kidney Int*. 2020;97(5):824-8. doi: 10.1016/j.kint.2020.03.001
7. Fanelli V, Fiorentino M, Cantaluppi V, Gesualdo L, Stallone G, Ronco C, et al. Acute kidney injury in SARS-CoV-2 infected patients. *Critical Care* [Internet]. 2020[cited 2024 Feb 01];24(1):144. Available from: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-02872-z> doi: 10.1186/s13054-020-02872-z
8. Zhang Y, Xiao M, Zhang S, Xia P, Cao W, Jiang W, et al. Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid-19. *N Engl J Med* [Internet]. 2020[cited 2024 Jan 28];382(17):e38. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7161262/pdf/NEJMc2007575.pdf> doi: 10.1056/nejmc2007575

OVERVIEW OF INNOVATIVE TRENDS IN MODERN DENTISTRY AND THE ROLE OF ACTIVATED WATER IN PREVENTIVE DENTAL PRACTICE

Martyts Yu. M.
Ph.D., Assistant Professor

Martyts O.Yu.
student
I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Ternopil, Ukraine

Plavutsky T. R.
PhD –student
Ternopil Ivan Puluj National Technical University
Ternopil, Ukraine

Introduction.

In recent years, dentistry has undergone a remarkable transformation fueled by rapid technological advancements, innovative treatment methods, and the continuous evolution of dental materials. These developments have not only revolutionized patient care but have also significantly improved treatment outcomes, comfort, and effectiveness. From state-of-the-art imaging technologies to advanced materials and minimally invasive procedures, modern dentistry is at the forefront of providing comprehensive and patient-centered oral healthcare. This article explores some of the key advancements in the field, highlighting how they have reshaped the practice of dentistry and enhanced the quality of care for patients worldwide.

Main Part.

Modern dentistry is experiencing rapid and continuous development, leading to the creation and implementation of new technologies, treatment methods, and materials that significantly improve the quality of dental care and ensure comfort and effectiveness for patients.

The recent years have witnessed significant advancements in dentistry, both in terms of technologies and treatment approaches. These developments have revolutionized the field, enhancing patient care and treatment outcomes.

Technological advancements play a crucial role in the progress of modern dentistry. Digital imaging, such as cone beam computed tomography (CBCT) and intraoral scanners, have enhanced diagnostic capabilities, allowing for more precise and effective treatment planning. Computer-aided design and computer-aided manufacturing (CAD/CAM) technology has made it possible to fabricate restorations in a single day, eliminating the need for multiple visits and temporary restorations.

One of the key aspects of modern dentistry is the continuous development and improvement of dental materials used for treatment and restoration of teeth. This aspect

of dentistry is critical as the quality of treatment, its longevity, as well as aesthetics and patient comfort, depend on the materials used.[2]

Recently, significant progress has been observed in the development of dental materials, leading to the introduction of more durable and aesthetically appealing options. Some of the main trends in this area include composite, ceramic, and biomaterials. Tooth-Colored composite resins have replaced traditional metal amalgam fillings, providing a more natural appearance. Ceramic materials, such as zirconia and lithium disilicate, are now widely used for crowns, veneers, and bridges, offering high strength and aesthetics.

Moreover, significant improvements have occurred in implant dentistry. Dental implants, artificial tooth roots made of biocompatible materials, have become the standard for replacing missing teeth. Techniques such as guided implant surgery and computer-guided implant planning have improved the accuracy and success of the implant placement process. The introduction of cone beam computed tomography (CBCT), CAD/CAM technologies, and 3D-modeling has allowed dentists to precisely plan implant procedures, considering individual patient characteristics, and maximizing the accuracy of implant placement.

A multidisciplinary approach is gaining wide application in modern dentistry. This involves collaboration between dentists of different specialties (such as surgeons, orthodontists, periodontists, etc.), which facilitates optimal planning and execution of implant procedures. With the increasing popularity of implants and advancements in manufacturing technologies, they are becoming more accessible to a wider range of patients.[5]

Greater emphasis has been placed on preventive dentistry and minimally invasive procedures. Dentists now focus on early detection and intervention to prevent the development of oral diseases; on regular visits to their dentist for professional oral hygiene; and on educating patients about proper teeth cleaning techniques and home oral care. The use of fluoride, sealants, and regular check-ups is recommended to maintain optimal oral health.

Minimally invasive procedures, which involve minimal intervention in the tooth or gum structure, are of great importance. These treatment methods aim to preserve the maximum amount of healthy tissue. Such procedures include filling cavities using modern composite materials, using restorative materials with minimal removal of healthy tissue, and laser therapy for the treatment of certain gum diseases.

Thanks to technological advancements, early detection of oral cancer has become more effective. Dentists utilize tools such as VELscope – a device for oral cancer screening that detects abnormal changes in oral tissues, aiding in early diagnosis and treatment of oral cancer. One approach to preventing precancerous conditions involves maintaining a healthy oral cavity and reducing risk factors. Precancerous conditions of the oral cavity, such as leukoplakia, erythroplakia, and dysplasia, serve as warning signs of oral cancer.[7]

In the context of activated water, some research suggests that it may have beneficial properties for preventing precancerous conditions of the oral cavity. Activated water may possess antioxidant properties that help reduce the level of

oxidative stress in oral tissues. This can be useful for reducing inflammation and preserving the healthy mucous membrane of the mouth.

Additionally, activated water may have an alkaline pH level. Maintaining an oral environment with an alkaline pH level can be beneficial in preventing the development of acidity, which promotes bacterial growth and the onset of cavities.

These are just a few aspects of the development of dentistry in the modern era. The field continues to rapidly evolve, incorporating new technologies, scientific research, and greater attention to patient comfort and well-being.

Conclusion.

The field of dentistry has experienced remarkable advancements in recent years, driven by innovations in technology, treatment methods, and materials. These developments have significantly improved patient care, treatment outcomes, and overall experience.

Technological advancements, such as digital imaging and CAD/CAM technology, have revolutionized diagnostics and treatment planning, enabling more precise and efficient procedures. The development of advanced dental materials, including composites and ceramics, has enhanced the durability, aesthetics, and comfort of restorations.

Implant dentistry has seen significant progress with the introduction of guided implant surgery and 3D modeling, improving the accuracy and success rates of procedures. Collaboration among dental specialists has facilitated multidisciplinary approaches to treatment planning, ensuring optimal outcomes for patients.

Preventive dentistry and minimally invasive procedures have become increasingly emphasized, focusing on early detection and intervention to maintain optimal oral health while preserving healthy tissue. Technologies like VELscope aid in the early detection of oral cancer, while emerging research on activated water suggests potential benefits for preventing precancerous conditions.

Overall, the evolution of dentistry continues to prioritize patient comfort, well-being, and the integration of cutting-edge technologies and scientific research. As the field progresses, it is poised to further enhance the quality of care and improve oral health outcomes for patients worldwide.

References

1. Ільченко Л.М., Демченко О.С., Сірик Н.М. та ін. "Сучасні тенденції у діагностиці та лікуванні стоматологічних захворювань". Український стоматологічний альманах. 2021. № 3. С. 12-18.
2. Кравченко В.М., Полякова О.В., Мельник Т.П. та ін. "Інноваційні технології в стоматології: від діагностики до лікування". Сучасна стоматологія. 2020. № 2. С. 45-51.
3. Медведєва О.В., Шевченко П.М., Іванова С.О. та ін. "Роль активованої води в профілактичній стоматологічній практиці". Український медичний часопис. 2019. № 4. С. 56-60.

4. Носенко І.М., Старовойтова О.В., Гончарова Л.С. та ін. "Прогресивні підходи до профілактики та лікування стоматологічних захворювань". Сучасні проблеми стоматології. 2018. № 1. С. 32-38.

5. Петренко В.С., Іванов Д.П., Коваленко Т.О. та ін. "Інноваційні методи в діагностиці та лікуванні захворювань порожнини рота". Український стоматологічний журнал. 2021. № 1. С. 78-84.

6. Соколова М.І., Григорова Л.О., Тимченко І.М. та ін. "Застосування сучасних технологій у діагностиці та лікуванні стоматологічних захворювань". Сучасна стоматологія інноваційна практика. 2020. № 3. С. 22-28.

7. Федорова Г.В., Коваленко О.М., Лисенко В.П. та ін. "Особливості застосування активованої води в стоматологічній практиці". Сучасні аспекти стоматології. 2019. № 2. С. 46-52.

ОЦІНКА ЗДАТНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО КОНФЛІКТУ

Бідучак Анжела

канд.мед.наук., доцент

Буковинський державний медичний університет

Актуальність. Здатність людини до конфлікту може бути різною і залежить від багатьох факторів, включаючи особистість, досвід, соціальне середовище та ситуаційні обставини [1-3]. Ось деякі ключові аспекти, що визначають цю здатність: особистісні риси; культурні та соціальні чинники; досвід і навички; ситуаційні обставини та стрес.

Мета дослідження – проаналізувати здатність медичних працівників до конфліктних ситуацій.

Матеріал та методи. Дослідження проводилось медико-соціологічними методами за допомогою розробленої анонімної анкети. У дослідженні взяли участь 582 медпрацівника, з них 231 чоловік і 351 жінка. Віковий склад медичних працівників: від 18 років і старше.

Результати досліджень. За результатами соціологічного дослідження на тему «Діагностика міжособистісних стосунків у медичному колективі» у 2022 році можна навести такі дані:

На запитання «Наскільки виражена у Вас здатність до конфлікту (оцініть від 1 до 7)?» лікарі та медичні сестри відповіли наступне (рис. 1):

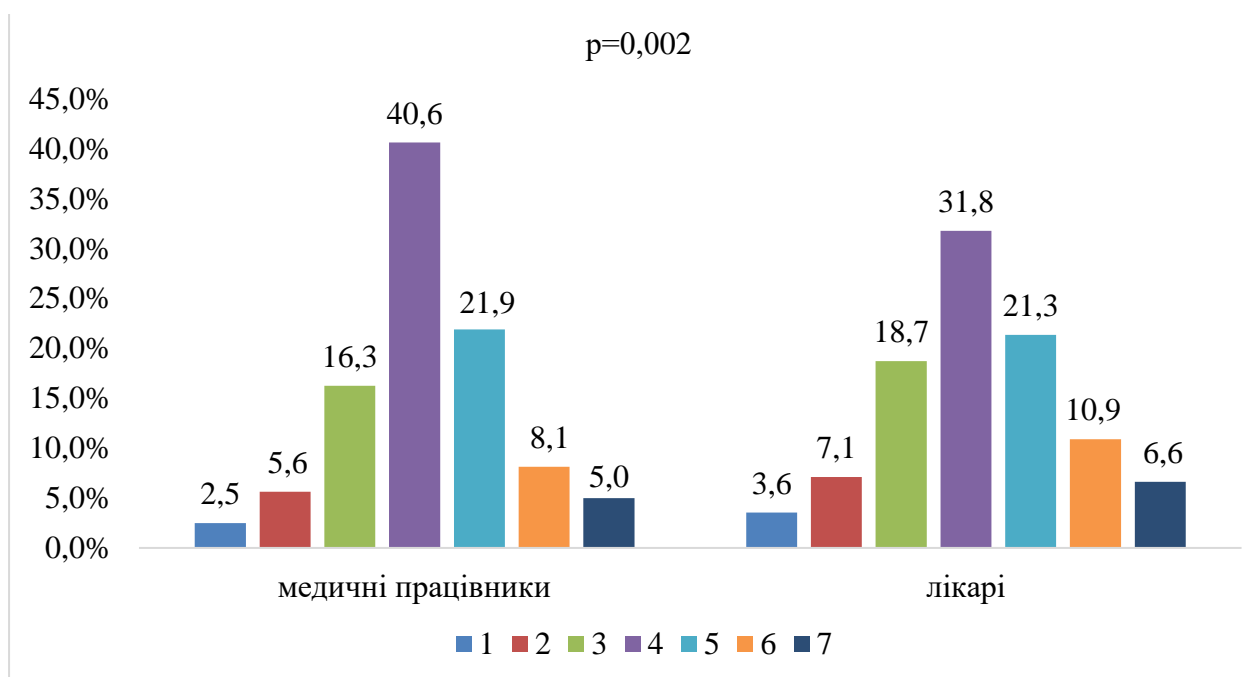


Рис. 1. Розподіл відповідей респондентів на запитання (лікарі/медичні сестри) «Наскільки виражена у Вас здатність до конфлікту (оцініть від 1 до 7)?» (у відсотках)

1 бал (лікарі – 3,6%; медичні сестри – 2,5%); 2 бали – (лікарі – 7,1%; медичні сестри – 5,6%); 3 бали – (лікарі – 18,7%; медичні сестри – 16,3%); 4 бали – (лікарі – 31,8%; медичні сестри – 40,6%); 5 балів – (лікарі – 21,0%; медичні сестри – 21,9%); 6 балів – (лікарі – 10,9%; медичні сестри – 8,1%); 7 балів – (лікарі – 6,6%; медичні сестри – 5,0%).

Отримані результати засвідчили, що значна кількість лікарів і медичних сестер (відповідно 31,8-40,6%) оцінили свою здатність до конфлікту на середньому рівні в 4 бали; загалом 38,8% лікарів та 35,0% медичних сестер визнали свій високий рівень конфліктності, вказавши його оцінку в 5-7 балів. Це вказало на доволі високий рівень конфліктності медичного персоналу за самооцінкою, що є потенційною загрозою для виникнення конфліктів між усіма учасниками процесу надання медичної допомоги та інших видів комунікацій, до яких залучені працівники з таким рівнем конфліктності.

Відповіді щодо здатності до конфлікту у вікових категоріях виявилися наступними (рис. 2):

- у віковій категорії 18-35 років: 1 бал – 1,3%; 2 бали – 7,6%; 3 бали – 20,9%; 4 бали – 31,6%; 5 балів – 22,8%; 6 балів – 8,9%; 7 балів – 7,0%;
- у віковій категорії 36-55 років: 1 бал – 4,1%; 2 бали – 6,6%; 3 бали – 13,8%; 4 бали – 37,6%; 5 балів – 21,0%; 6 балів – 11,4%; 7 балів – 5,5%;
- у віковій категорії 56 років і старше: 1 бал – 3,9%; 2 бали – 6,3%; 3 бали – 19,7%; 4 бали – 31,5%; 5 балів – 22,0%; 6 балів – 9,4%; 7 балів – 7,1%.

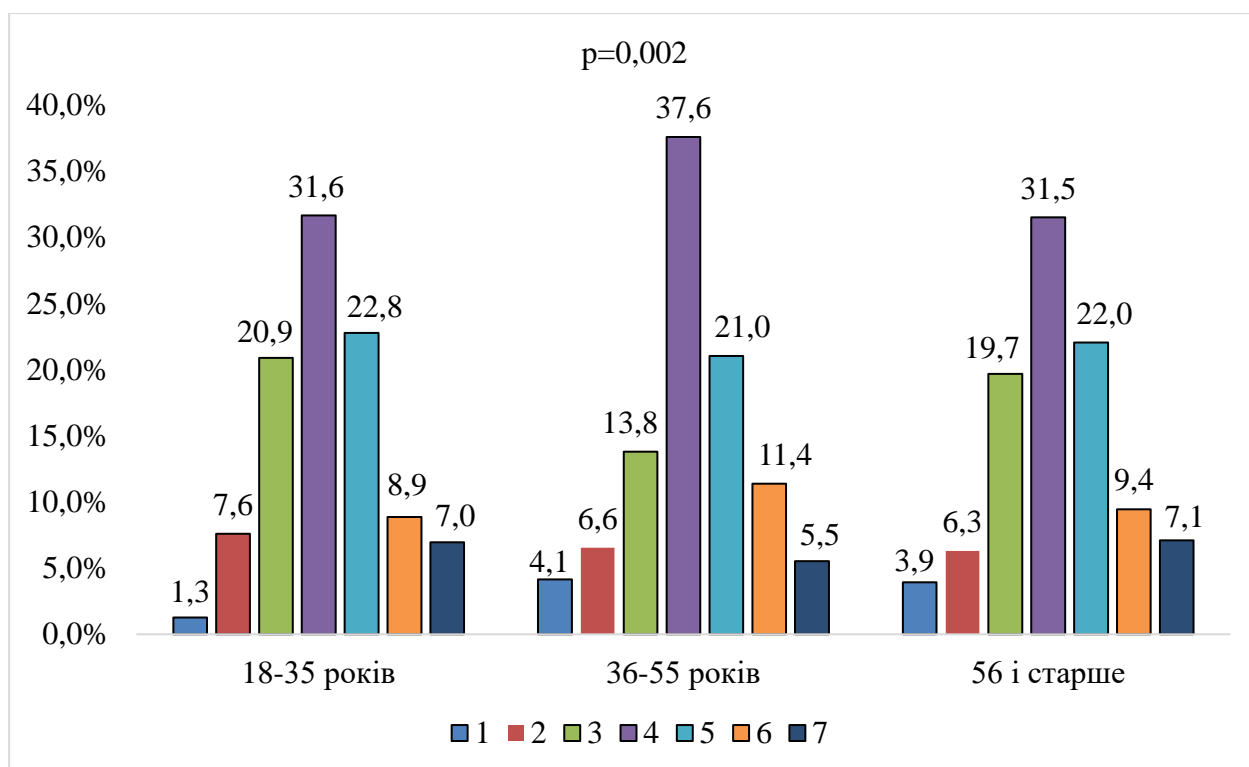


Рис. 2. Розподіл відповідей респондентів на запитання «Оцініть свою здатність до конфлікту від 1 до 7 балів» по вікових категоріях (у відсотках)

Виявлено по всіх вікових категоріях середню здатність до конфлікту з оцінкою від 3-х до 5-ти балів: 18-35 років - 20,9-31,6%; 36-55 років – 13,8-37,6%;

56 років і старше – 19,7-31,5%. Найбільша здатність до конфлікту на рівні загалом у 5-7 балів спостерігається у вікових категоріях 18-35 років (38,7% відповідей) та 56 років і старше (38,5% відповідей); у віковій категорії 36-55 років таких відповідей було 37,9%. У цілому, слід зазначити, що віковий критерій підтвердив високий рівень конфліктності респондентів, визначений раніше за критерієм професійної належності.

Висновок. Важливо розуміти, що здатність до конфлікту не завжди є негативною. У певних ситуаціях конфлікт може бути конструктивним і сприяти вирішенню проблем та розвитку взаєморозуміння. Однак важливо навчитися керувати конфліктами та знаходити конструктивні шляхи їх вирішення.

Список літератури:

1. Боковець ВВ, Соколовська ВВ. Управління конфліктними ситуаціями в роботі з персоналом. Ефективна економіка [Інтернет]. 2020 [цитовано 2023 Тра 18]; 10. Доступно: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2020/6.pdf doi: 10.32702/2307-2105-2020.10.4
2. Войлісовська В. Конфлікт та його причини. Держслужбовець [Інтернет]. 2016 [цитовано 2023 Сер 02];9. Доступно: <https://i.factor.ua/ukr/journals/ds/2016/september/issue-9/article-21398.html>
3. Заїка В. Конфлікти з пацієнтами у медичному закладі: хто винен і що робити? ДентАрт. 2022;2: 62-7.

ПРОФЕСІЙНІ РИЗИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ЛІКАРЯ-ХІРУРГА

Болехівська Юлія Миколаївна

Андріюк Дарина Миколаївна

Студентки II курсу
Івано-Франківського національного медичного університету

Дерпак Володимир Васильович

кандидат медичних наук
доцент кафедри гігієни та екології
Івано-Франківського національного медичного університету

Актуальність

Праця лікарів-хірургів на сучасному етапі характеризується наявністю великої кількості різноманітних несприятливих чинників виробничого середовища, які негативно впливають на стан здоров'я та продовження життя. Це в свою чергу вимагає розробки та впровадження заходів по запобіганню шкідливому впливу на організм лікаря під час здійснення ним професійної діяльності. Щоденно хірурги долають безліч зусиль задля порятунку життів пацієнтів часто жертвуючи власним здоров'ям.

Для майбутнього лікаря є важливим вміти давати гігієнічну оцінку умов праці лікаря-хірурга, розробляти та впроваджувати профілактичні рекомендації.

Мета дослідження оцінити вплив шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища лікаря-хірурга в КНП «Дубенська міська лікарня».

Результати та обговорення

Робота хірурга - одна з найбільш відповідальних та високоризикованих у медичній сфері. Хірурги щодня стикаються з численними професійними небезпеками, які можуть негативно впливати на їх здоров'я та безпеку. Серед основних ризиків, опитаних нами лікарів-хірургів, ми виділили такі, як: фізичні навантаження, стрес та емоційне вигорання, вплив шкідливих речовин та інфекцій, ергономічні проблеми, порушення режиму сну та соціальні аспекти професії.

Фізичні навантаження та травми є найбільш поширеною проблемою професійних захворювань. Постійне перебування на ногах, тривалі операції у вимушеній позі, робота з важким медичним обладнанням та інструментарієм призводять до навантажень на опорно-руховий апарат. Опитані нами хірурги часто скаржилися на біль у спині, шії, суглобах рук та ніг, а також хронічну втому. Одними з найбільш поширених травм серед хірургів є остеоартрит, синдром ліктювого каналу, тендиніти, міофасціальні болі та грижі міжхребцевих дисків. Такі травми не лише знижують працездатність та вимушують хірурга йти на лікарняний, а й можуть ускладнити або навіть повністю припинити його подальшу кар'єру. Особливо ризикованими в цьому

сенсі є операції, що виконуються в незручних позах або із застосуванням надмірної сили.

Нами встановлено, що лікарі-хірурги щодня стикаються з величезним психологічним навантаженням, спричиненим низкою факторів. Високий рівень відповідальності за життя пацієнта, потреба швидко приймати важливі рішення, робота у стислих часових рамках, тривалі та складні операції, необхідність концентрації уваги на протязі годин - все це створює постійне напруження та щоденні психоемоційні стреси.

Додатковим джерелом стресу серед опитаних нами лікарів є необхідність співпрацювати у напруженому робочому середовищі із великими командами медичного персоналу, ефективно координувати їхні дії, а також спілкуватися з пацієнтами та їхніми родичами. Емоційне вигорання негативно позначається на якості роботи, професійній ефективності та загальному благополуччі хірурга.

Також робота хірурга пов'язана з постійним контактом із потенційно небезпечними речовинами та ризиком інфікування. Під час проведення операцій хірурги можуть зазнавати впливу радіації, дезінфікуючих засобів, ліків та медичних газів, які можуть мати шкідливий вплив на їхнє здоров'я. Нами встановлено, що тривале вдихання випарів лікарських засобів та інших хімічних речовин може призвести до серйозних професійних захворювань. Хірурги часто контактують із біологічними рідинами пацієнтів, підвищуючи ризик інфікування СНІД-ом, гепатитом або іншими небезпечними інфекціями. Основними професійними небезпеками, пов'язаними з впливом шкідливих речовин та інфекцій, для хірургів є алергічні реакції, хронічні отруєння, порушення репродуктивної функції, онкологічні захворювання та ризик зараження інфекційними хворобами. Особливо ризикованими є хірургічні втручання, під час яких можливе пошкодження шкіри або слизових оболонок, що підвищує ймовірність інфікування.

Висновки

Умови праці опитаних нами лікарів-хірургів згідно гігієнічної класифікації праці відносяться до 3 класу – шкідливі умови праці. Оскільки ми встановили, що на лікарів-хірургів КНП «Дубенська міська лікарня» впливають такі фактори, як фізичні навантаження, стрес та емоційне вигорання, вплив шкідливих речовин та інфекцій, ергономічні проблеми, порушення режиму сну та соціальні аспекти професії, що в майбутньому можуть призвести до професійних захворювань.

Однак впровадження комплексних профілактичних заходів на організаційному та індивідуальному рівнях здатне суттєво знизити негативні наслідки цих професійних небезпек. Створення належних ергономічних умов праці, оптимізація робочого режиму, забезпечення засобів індивідуального захисту, розвиток програм зміцнення здоров'я та психологічного супроводу - усе це допомагає утримувати баланс між високими вимогами хірургічної спеціальності та збереженням здоров'я та благополуччя медичних працівників.

Рекомендації

Для зниження професійних ризиків та збереження здоров'я хірургів важливо впроваджувати комплексні заходи профілактики на рівні як окремого медичного працівника, так і всієї системи охорони здоров'я. Чільне місце серед таких заходів посідають:

1. Ергономічна оптимізація робочого середовища. Забезпечення сучасними, ергономічно спроектованими меблями, інструментами та обладнанням, що дозволяють мінімізувати фізичні навантаження на опорно-руховий апарат хірургів.

2. Впровадження програм здоров'я та профілактики. Регулярні огляди стану здоров'я, навчання правильним технікам роботи, рекомендації з лікувальної фізкультури та психологічного консультування для хірургів.

3. Реформування системи організації робочого часу. Розробка збалансованих графіків чергувань, контроль за дотриманням норм тривалості робочого часу, надання достатніх перерв на відпочинок та сон.

4. Удосконалення заходів безпеки та гігієни. Забезпечення повного комплекту засобів індивідуального захисту, суворий контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних вимог, своєчасна дезінфекція обладнання.

5. Підтримка психологічного здоров'я. Запровадження програм менеджменту стресу, технік релаксації, організація психологічного консультування, навчання навичок емоційної саморегуляції.

6. Розвиток соціальної підтримки. Створення сприятливих умов для підтримання здорових сімейних та особистих відносин у хірургів, заохочення проведення часу з близькими.

Список літератури:

1. "Surgical training, stress and self-care: an investigation of the self-care routines of surgical trainees" - Lee DJ, et al., 2017.
2. "Surgical Ergonomics" - Debra S. Wein, MD, 2012.
3. "Професійні ризики хірургів та шляхи їх профілактики" - М.М. Кучинський, 2015.
4. "Ергономічна організація робочого місця хірурга" - Н.О. Корнієнко, 2018.
5. "Професійні захворювання у хірургів та шляхи їх попередження" - В.І. Петров, 2019.
6. "Організація робочого часу хірурга та вплив на його здоров'я" - О.М. Сидоренко, 2020.
7. "Стрес та психологічне здоров'я у хірургів" - Л.О. Іванова, 2021.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЩОДЕННОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНОЇ АМУНІЦІЇ ПРАВООХОРОННИМИ СЛУЖБАМИ НА СТАН ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

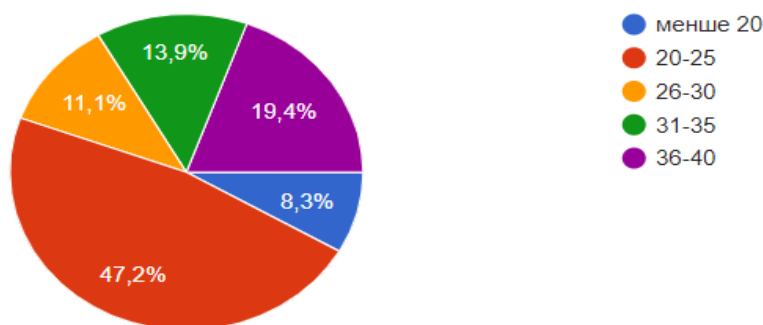
Гаркуша Максим Анатолійович
к.мед.н., асистент кафедри
травматології та ортопедії

Мініна Наталія Сергіївна
здобувач освіти 5 курсу 2 медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. Негативний вплив на стан опорно-рухового апарату спіткає нас зачастою. Але є люди, що через професійні вимоги повинні підпадати під шкідливий вплив на стан даної системи даної системи опори та руху щодня в теперішній час воєнного стану в Україні, після повномасштабного вторгнення з боку країни агресора [1]. Одними з таких є правоохоронні служби. Щоденне багатогодинне носіння захисної амуніції (шолом, броньований жилет, зброя та запасні до неї набойі, ліхтарик тощо) негативно впливає на стан усього хребта та суглобів нижніх кінцівок також.[2] Було виявлено, що результатом цього є збільшення індексу маси тіла.[3] Найчастіше це призводить до деформацій у шийному, грудному та поперековому відділах хребта та деформацій у суглобах нижніх кінцівок, а саме мова йде про остеохондроз (попередником якого є радикуліт), міжхребцеві кили, сколіоз та плоскостопість. [4]

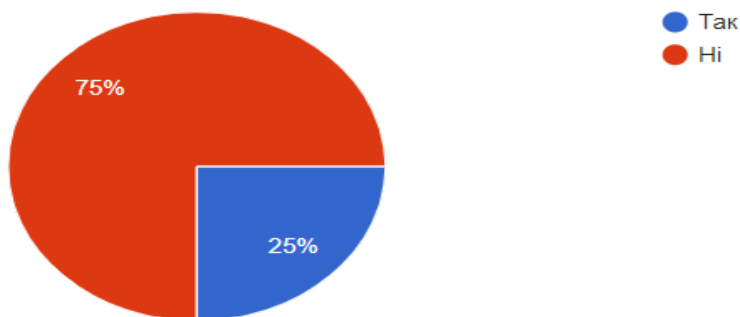
Мета роботи: вивчити вплив щоденного використання захисної амуніції (а саме шоломів та бронежилетів) на стан опорно-рухового апарату.

Матеріали та методи: проведено опитування за допомогою гугл-форми серед правоохоронців. Взяли участь в опитуванні 136 людей різних вікових груп (мал.1).

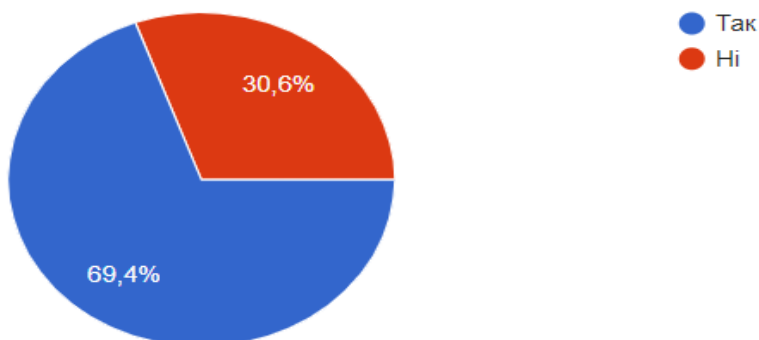


Мал. 1. Вік опитуваних.

Результати дослідження. В опитуванні приймали участь різні вікові групи: менше 20 років – 11 людей, 20-25 – 64, 26-30 – 15, 31-35 – 19, 36-40 – 27. Було з'ясовано, що середньодобова тривалість носіння захисної амуніції становить 8 годин. Тож за результатами дослідження біль у шиї після носіння захисної амуніції відчувають 67,4% правоохоронців, біль у грудях – 25% (мал.2), біль у поперековому відділу хребта – 69,4% (мал.3), біль у нижніх кінцівках – 55,6%.

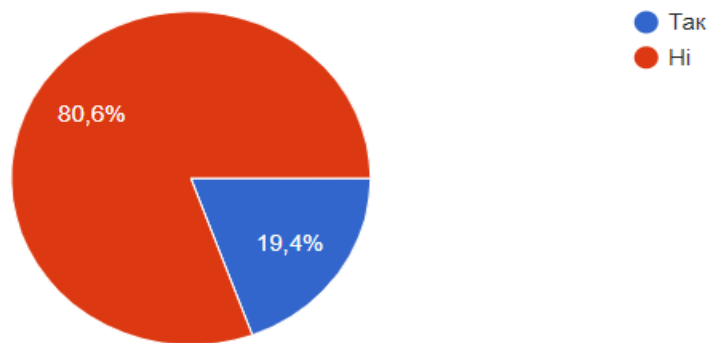


Мал. 2. Скарги на біль у грудях.



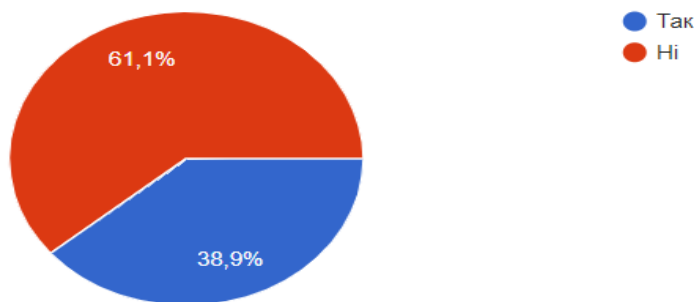
Мал. 3. Скарги на біль у поперековому відділі хребта.

Також було помічено, що у 27 опитуваних (19,4%), вік яких більше 30 років та досвід роботи від 7 років, наявний сколіоз, який розвинувся вже після початку роботи в правоохоронних органах (мал.4). Ще 7 людей відмітили появу плоскостопості після початку роботи. Це було доведено після проходження ними позачергової медичної комісії.



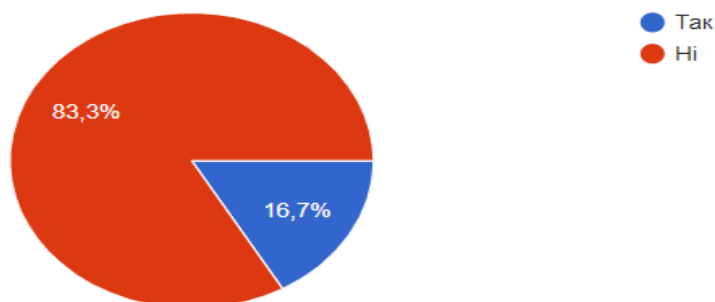
Мал. 4. Поява сколіозу після початку роботи в правоохоронних службах.

На жаль, самолікуванням займаються 38,9% опитуваних (мал.5). Вони приймають протизапальні, знеболюючі та спазмолітичні препарати.



Мал. 5. Самостійне приймання знеболюючого.

До лікаря не звертались 83,3% правоохоронців (мал. 6), а інші 16,7% вказують на такі діагнози як радикуліт, остеохондроз та сколіоз в різних відділах хребта, протрузії та пролапси міжхребцевих дисків. Із них повний курс лікування пройшли лише 11,1%.



Мал.6. Звернення до лікаря.

Також в опитуванні було запропоновано правоохоронцям висловити свої думки щодо покращення впливу захисної амуніції на здоров'я. Відповіді були наступними: покращити забезпечення, фізичну підготовку; використовувати високоякісні матеріали захисту, легші за наявні, але без втрати захисного потенціалу; індивідуальний підбір амуніції під кожного співробітника; розробити комплекс реабілітаційних вправ після її носіння; замінити металеві частини на кевларові; змінити конструкцію застібок; зробити комфортними підкладки.

Висновки. Таким чином, у ході опитування було з'ясовано:

1. Правоохоронці більш за все відчують біль у шиї через вагу шолому та біль у попереку через носіння бронежилету.
2. Опитувані старше 30 років мають захворювання опорно-рухової системи: сколіоз, плоскостопість, радикуліт, остеохондроз, протрузії.
3. Відсоток захворювань не може бути достовірним, оскільки більшість правоохоронців не звертались до лікаря та займаються самолікуванням, приймаючи нестероїдні протизапальні засоби.
4. Для виявлення більш точних даних потрібно дослідити більше правоохоронців та провести медичне обстеження з використанням інструментальних методів діагностики.

Список літератури

1. Гаркуша М. А. Вивчення впливу щоденного використання захисної амуніції військовими на стан поперекового відділу хребта / М. А. Гаркуша, К. О. Федік, С. О. Кадашева // Scientific progress innovations, achievements and prospects : Proceedings of 7th International scientific and practical conference, Munich, Germany, April 3—5, 2023 / MDPC Publishing. — Munich, 2023. — P. 82–85.
2. Кременчуцька газета. Видання від 30.03.2023 «Як довго можна носити бронежилет» <https://kg.ua/news/yak-dovgo-mozhna-nositi-bronezhilet>
3. Українська правда. Життя. Видання від 11.04.2022 «Як вибрати бронежилет, плитоноску, плити та шолом на війну. Інструкція» <https://life.pravda.com.ua/society/6253277c1929d/>
4. VAIDA T. S., BORTNYK S. K., VOLODIN A. M. A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RATES OF FIRING OF THE INTERIOR MINISTRY AND THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE: WAYS OF IMPROVEMENT OF FIRE TRAINING THE CADETS OF DEPARTMENTAL INSTITUTIONS https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/21_04_2017_1/pdf/11.pdf

РИЗИКИ ПОВТОРНОГО ВИНИКНЕННЯ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ ПІСЛЯ САЛЬПІНГЕКТОМІЇ

Гошовська А. В.

к.мед.н, асистент
кафедра акушерства, гінекології та перинатології

Савчук А.Г.

Студентка 4 курсу
Буковинський державний медичний університет
Чернівці, Україна

Анотація: Повторення позаматкової вагітності становить значущий ризик та викликає проблеми в репродуктивному здоров'ї. Позаматкова вагітність може виникнути навіть після сальпінгектомії, що призводить до масивної кровотечі. Це дослідження спрямоване на оцінку ризиків, пов'язаних з повторенням позаматкової хвороби після сальпінготомії - хірургічної процедури, яка передбачає видалення позаматкової вагітності з збереженням маткової труби. Здійснено комплексний аналіз існуючих літературних джерел, клінічних даних та досліджень післяопераційного періоду з метою оцінки частоти та факторів, які сприяють повторенню позаматкових вагітностей після сальпінготомії. Результати спрямовані на покращення розуміння довгострокових результатів цього хірургічного підходу з метою вдосконалення клінічних рішень та стратегій зменшення ризиків повторення позаматкових вагітностей.

Ключові слова: позаматкова вагітність, фактори ризику, сальпінгектомія

Вступ: Інтерстиціальна вагітність (ІВ) виникає, коли ембріон імплантується в проксимальній матковій трубці, проникаючи через міометрій. Її поширеність коливається від 2 до 4% серед всіх трубних вагітностей. Сальпінгектомія є найчастіше виконуваною процедурою для трубної вагітності з метою уникнення повторення трубної вагітності на тому ж боці. Також універсально рекомендується у випадку очевидного гідрозальпінксу у жінок з безпліддям, які проходять асистовані репродуктивні технології. Спочатку вважалося, що видалення маткової труби може усунути ризик позаматкової вагітності на тому ж самому місці. Однак, навіть якщо видаляється вся видима довжина труби, залишається інтерстиціальна частина. Таким чином, позаматкова вагітність в інтерстиціальній частині труби може все ще виникати після іпсилатеральної сальпінгектомії.

Випадок інтерстиціальної позаматкової вагітності на місці попередньої сальпінгектомії є надзвичайно рідкісним і становить приблизно 0,4–1,16% від усіх позаматкових вагітностей. Навіть якщо це рідкісне явище, смертність від інтерстиціальної вагітності значно вища – в 7 разів, ніж при трубній вагітності в інших сегментах. Попередні спостережні дослідження вказують, що

іпсілатеральна сальпінгектомія, попередня позаматкова вагітність і запліднення в пробирці є факторами ризику інтерстиціальної вагітності. Однак механізми рецидивної позаматкової вагітності головним чином базуються на клінічних випадках, і немає остаточних даних від рандомізованих випробувань з цієї теми..

Мета: Дослідження спрямоване на визначення факторів ризику інтерстиціальної вагітності після сальпінгектомії з метою надання порад щодо профілактики.

Матеріал і методи: Було проведене ретроспективне когортне дослідження в лікарні, яка є афілійованою з університетом. Були розглянуті всі вагітності з сальпінгектомією в анамнезі – тотальною або істмічною – частковою в період з 1 січня 2011 року по 31 листопада 2020 року. У той же період було 6151 пацієнт, у яких виникла внутрішньоутробна вагітність після сальпінгектомії. Розмір вибірки 87 контрольних пацієнтів був розрахований для досягнення статистичної потужності (99,9%) та рівня значущості α 0,05. Вік, індекс маси тіла та сторона попередньої сальпінгектомії між двома групами були скориговані методом вибіркового співставлення в співвідношенні 1:3.

Результати та обговорення: Механізм, за допомогою якого позаматкова вагітність локалізується в залишковій трубці після сальпінгектомії, досі повністю не з'ясований. Одним із можливих пояснень є те, що яйцеклітина могла бути нормально запліднена в нормальній контралатеральній матковій трубці, а пізніше запліднена яйцеклітина може бути прийнята до залишкової труби шляхом внутрішньоутробної трансміграції були виявлені у пацієнок

12,4% з істмічною сальпінгектомією. Інша теорія, відома як зовнішній хемотаксис, передбачає, що запліднена яйцеклітина може пересуватися з серозної оболонки до інтерстиціальної частини труби до моменту локальної ембріональної ініціації. Однак, наше дослідження було спрямоване виключно на випадки інтерстиціальної вагітності після односторонньої сальпінгектомії, кількість таких випадків, викликаних попередньою сальпінгектомією, була невеликою. Ми припускаємо, що краще віддати перевагу двосторонній сальпінгектомії, а не односторонній сальпінгектомії. По-друге, навіть якщо після операції зберігається одна маткова труба, сальпінгектомія може бути виконана на залишковій трубці внаслідок повторної позаматкової вагітності.

Ми припускаємо, що якщо видалена лише одна фаллопієва труба, ембріони, ймовірно, перемістяться до іншої труби з меншим опором, якщо вона залишилася недоторканою. Якщо залишки труби нормальні, ембріони можуть бути відправлені назад у матку виявлено у 46,6% пацієнок з односторонньою істмічною сальпінгектомією. В іншому випадку, якщо залишкова труба має запалення, ембріони можуть запліднюватися саме в ній виявлено у 11% пацієнок з тотальною односторонньою сальпінгектомією та 5% у пацієнок з односторонньою істмічною сальпінгектомією. Проте шанси на спонтанну вагітність після видалення обох фаллопієвих труб дуже малі, і ЕКЗ є життєво важливим методом для тих, хто прагне мати дитину після такої операції. Таким чином, позаматкова вагітність або вагітність за допомогою ЕКЗ в основному відбуваються після видалення обох фаллопієвих труб.

Висновок: На завершення, наші попередні висновки свідчать про значний зв'язок між позаматковою вагітністю після сальпінгектомії під час наступних вагітностей. З огляду на те, що наші результати базуються на односторонній сальпінгектомії, необхідні додаткові роз'яснення щодо клінічних наслідків цих знахідок. Для підтвердження та підтвердження наших результатів необхідні більші дослідження.

Список літератури

1. Lau S, Tulandi T. Conservative medical and surgical management of interstitial ectopic pregnancy. *Fertil Steril*. 1999;72(2):207–15
2. Cheng X, Tian X, Yan Z, Jia M, Deng J, Wang Y, Fan D. Comparison of the fertility outcome of Salpingotomy and Salpingectomy in women with Tubal pregnancy: a systematic review and Meta-analysis. *PLoS ONE*. 2016
3. Muppala H, Davies J. Spontaneous proximal tubal stump pregnancy following partial salpingectomy. *J Obstet Gynaecol*. 2009;29(1):69–70.
4. Hunter RH. Components of oviduct physiology in eutherian mammals. *Biol Rev Camb Philos Soc*. 2012;87(1):244–55.
5. Marion LL, Meeks GR. Ectopic pregnancy: history, incidence, epidemiology, and risk factors. *Clin Obstet Gynecol*. 2012;55(2):376–86.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОІМПЛАНТІВ В ЯКОСТІ СКЕЛЕТНОЇ ОРТОДОНТИЧНОЇ ОПОРИ

Козинська Марія Олександрівна
асистент кафедри інтернатури лікарів-стоматологів
Донецький національний медичний університет

Кобцева Олена Анатоліївна,
кандидат медичних наук, доцент
доцент кафедри інтернатури лікарів-стоматологів
Донецький національний медичний університет,

Новикова Ольга Миколаївна
асистент кафедри інтернатури лікарів-стоматологів
Донецький національний медичний університет

Вступ. Контроль анкоражу - один із важливих аспектів в ортодонтичному лікуванні. Бувають ситуації, коли потрібна абсолютна чи максимальна опора, тобто опора, що має високий «опір до зміщення». У той же час третій закон Ньютона затверджує, що сила, яка прикладається, може бути розділена на компонент дії та компонент протидії. Останній дорівнює першому, але діє в протилежному напрямку. Таким чином, фактично неможливо досягти абсолютної опори, за якої сила протидії не буде призводити до зміщення. Особливо це стосується застосування тільки внутрішньротової опори. Отже, при ортодонтичному лікуванні завжди в тому чи іншому ступені спостерігається втрата анкоражу.

Використання мікроімплантів для стабілізації опори – новий розділ ортодонтії. Мікроімпланти мають досить малі розміри, що дозволяє встановлювати їх у будь-якій ділянці ротової порожнини, що має достатню кількість кісткової тканини. Таким чином, вибір місця для встановлення мікроімпланта повинен визначатися завданнями лікування та особливостями необхідної біомеханіки. Тип переміщення зубів, який може мати місце за рахунок опори на мікроімпланти, визначається тими самими біомеханічними принципами, що і при звичайному ортодонтичному лікуванні (сила, момент сили, центр опору, центр обертання). Таким чином, залежно від положення мікроімпланта, довжини еластичної тяги і величини сили, що додається, можуть реалізовуватися різні види переміщення зубів [1].

В даний час у лікуванні дорослих пацієнтів виділилося чотири основних напрямки у застосуванні скелетного анкоражу:

1. **Позиціонування окремих зубів.** коли застосування інших способів анкоражу дає незадовільний результат (зазвичай внаслідок втрати потенційних анкоражних зубів через карієс або пародонтит).

2. Ретракція різців, що виступають.

3. Дистальне або мезіальне зміщення молярів (а за необхідності і усієї зубної дуги).

4. Інтрузія зубів задньої групи для усунення переднього відкритого прикусу або передньої групи зубів при глибокому прикусі [2].

Мета дослідження. Аналіз даних клінічної літератури щодо ефективності використання мікроімплантів в ортодонтії в якості абсолютного анкоражу під час ортодонтичного лікування.

Матеріали і методи дослідження. Для виконання мети дослідження проводили пошук у іноземних наукових виданнях з ортодонтії. *Ключові слова*, що використовували в пошуку, були: анкораж, мікроімпланти, ортодонтичне лікування, скелетна опора.

Результати дослідження. За різними науковими даними відсоток успішності використання мікроімплантів як скелетної опори становить 75-80 % [3,4]. До того ж, на верхній щелепі цей відсоток більший, ніж на нижній [5]. Подальші дослідження стосувалися вибору оптимальних зон для інтеграції мікроімпланта. Основними серед них вважалися зона піднебіння, піднебінний скат альвеолярного паростку верхньої щелепи, ретромоларна область на нижній щелепі та щічна кортикальна пластинка на верхній та нижній щелепах [6]. Серед важливих анатомічних факторів, які необхідно враховувати при виборі місця мікроімплантації є анатомія м'яких тканин, міжкоренева відстань, морфологія верхньощелепного синусу, локалізація нервових стовбурів, щічноязикова глибина кісткової тканини, щічна та язикова товщина кортикальної пластинки альвеолярного паростка.

Було проведено ряд досліджень комп'ютерних томограм верхніх і нижніх щелеп пацієнтів для визначення «безпечних зон» введення мікроімплантів. [7,8]. Автори проводили вимірювання міжкореневих відстаней в мезіодистальному напрямку, починаючи від ікол до третіх молярів з вестибулярної та оральної поверхні, а також вестибуло-оральної товщини альвеолярних паростків цих же ділянок на різній відстані від вершини альвеолярного гребня (2, 5, 8, 11мм). Найбільш сприятливими зонами для введення мікроімпланта на верхній щелепі виявилися наступні: з піднебінної сторони між другим премоляром і першим моляром, між першим моляром і другим моляром; з вестибулярної сторони між іклом та першим премоляром, між першим премоляром та другим премоляром. В цілому автори зробили висновок, що на верхній щелепі чим мезіальніше і вище заходиться зона мікроімплантації, тим вона безпечніша. На нижній щелепі безпечними зонами для встановлення мікроімпланта автори вважають області між першим і другим премоляром та між першим і другим моляром.

Ретроспективне дослідження успішності використання мікроімплантів (діаметр 1,6 мм, довжина 1,8мм, прикладена сила 200г) в боковій ділянці верхньої та нижньої щелеп у 209 пацієнтів виявило загальну успішність мікроімплантації, що склала 83,8%, найбільша кількість втрат мікроімплантів (90%) відбувалася на протязі перших 4-х місяців їх використання. За результатами дослідження було зроблено висновок про позитивний прогноз і стабільність мікроімплантів при їх

функціонуванні більше 4-х місяців. Залежність успіху мікроімплантації від статі, віку, щелепи та сторони імплантації виявлено не було [9].

Висновки. В даний час неможливо забезпечити 100 % показник збереження стабільності мікроімплантів при їх застосуванні, для створення опори під час ортодонтичного лікування. Тим не менш, мікроімпланти мають високий відсоток успіху (до 90%). Мікроімпланти можна використовувати для створення опори при будь-якому ортодонтичному переміщенні, відразу після установки. Крім того, якщо мікроімпланти встановлюються без попереднього виконання розрізу, то вираженість больових відчуттів та дискомфорту, що мають місце після імплантації, значно знижуються.

Застосування мікроімплантів найбільш виправдане в зв'язку з простотою хірургічної процедури, легкістю установки та видалення, мінімальними атомічними обмеженнями та можливістю їхнього безпосереднього навантаження відразу після установки. Розробка мікроімплантів дозволила впровадити у практику протокол лікування, що ґрунтується на механіці спрямованої сили.

У разі лікування з видаленням зубів застосування мікроімплантів дозволяє не тільки не допустити втрати анкеражу, а й домогтися дистального зміщення бічних зубів одночасно з ретракцією передніх. Таким чином, мікроімпланти - це ідеальна або "абсолютна" опора (абсолютний анкераж). Доведено, що абсолютну опору можна ефективно використовувати для розв'язання різних ортодонтичних завдань, таких як дистальне переміщення зубів, мезіальне зміщення бічної групи зубів, вирівнювання молярів, дистальне переміщення молярів, корекція перехресного прикусу, корекція середньої лінії, інтрузія передньої та бокової групи зубів й нахилу оклюзійної площини.

Список літератури:

1. Jae-Hyun Sung, Hee- Moon Kyung, Seong-Min Bae, Hyo-Sang Park, Oh-Won Kwon, James A. McNamara, Jr (2006). Microimplants in Orthodontics. 178 p.
2. William R. Proffit, Henry W. Fields, David M. Sarver (2018). Contemporary Orthodontics. 744 p.
3. Freudenthaler J., Haas R., Bantleon H. (2001). Bicortical titanium screws for critical orthodontic anchorage in the mandible: a preliminary report on clinical applications. Clin Oral Implants Res. 2001 Aug;12(4):358-63. doi: 10.1034/j.1600-0501.2001.012004358.x.
4. Fritz U., Ehmer A., Diedrich P. (2004). Clinical suitability of titanium microscrews for orthodontic anchorage: preliminary experiences. J Orofac Orthop. 65, 410–418 (2004). <https://doi.org/10.1007/s00056-004-0408-x>
5. Park H. S., Kwon O. W., Sung J. H. (2005). Microscrew implant anchorage sliding mechanics. World Journal of Orthodontics. 6(3):265-74. PMID: 16164110.
6. Fayed M. (2010). Optimal sites for orthodontic mini-implant placement assessed by cone beam computed tomography. Angle Orthodont. Sep;80(5):939-51. doi: 10.2319/121009-709.1.

7. Poggio P. (2006). “Safe zones”: a guide for miniscrew positioning in the maxillary and mandibular arch. *Angle Orthodont.* 76(2):191-7. doi: 10.1043/0003-3219(2006)076[0191:SZAGFM]2.0.CO;2.

8. Chaimanee P. (2011). “Safe zones” for miniscrew implant placement in different dentoskeletal patterns. *Angle Orthodont.* 81(3):397-403. doi: 10.2319/061710-111.1.

9. Moon C. (2008). Factors associated with the success rate of orthodontic miniscrews placed in the upper and lower posterior buccal region. *Angle Orthodont.* 78(1):101-6. doi: 10.2319/121706-515.1.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ЯВИЩ ДИСТОПІЇ ТА РЕТЕНЦІЇ ЗУБІВ

Костенко Світлана Борисівна

Д.мед.н., доцент, завідувач кафедри
Стоматологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Ньорба-Бобиков Михайло Михайлович

Асистент кафедри
Стоматологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Кисіль Валерія Олегівна

Студентка II курсу
Стоматологічного факультету ДВНЗ «УжНУ»

Актуальність теми. Відомо, що аномалії зубощелепної системи займають одне із провідних місць серед захворювань щелепно-лицевої ділянки і за даними різних авторів у дітей від 3 до 16 років сягають до 75 % [1]. До таких порушень належать дистопія та ретенція зубів.

Явище дистопії характеризується неправильним положенням зуба, або декількох зубів відносно зубного ряду, при цьому можливе розташування у різних площинах: трансверзальній, сагітальній чи вертикальній. Ретинований зуб – це аномалія, яка виникає внаслідок того, що зуб, хоч і сформований повністю, але є непрорізаним. Виділяють декілька клінічних форм ретенції: часткова (неповне прорізування зуба через кісткову тканину та слизову оболонку) та повна (повна відсутність зуба у зубному ряду).

Згідно даних вітчизняних вчених, дані порушення виникають внаслідок неефективної профілактики або її відсутності в періоди ембріонального розвитку плода та грудного вигодовування, недостатньої профілактики в період молочного та змінного прикусу, високої поширеності та інтенсивності карієсу, його ускладнень, травм, пухлин[2].

Вади росту та розвитку зубів викликають не тільки естетичні проблеми, але й провокують недосконалість мовлення та порушують функціональність системи травлення (неправильний прикус ускладнює жування їжі). Вивчення явищ дистопії та ретенції є актуальним науковим завданням при розробці нових методів діагностики, а також при складанні плану лікування пацієнтів.

Мета дослідження. Провести аналіз даних вітчизняних та закордонних вчених стосовно питання поширеності явищ дистопії та ретенції зубів (провести огляд літератури), статистично опрацювати отримані дані та оцінити їх важливість для практикуючих лікарів-стоматологів.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалами для створення роботи слугували наукові публікації закордонних та вітчизняних дослідників із таких

джерел, як: PubMed, Google Scholar, Aluna Publishing. Провідним методом дослідження був аналітико-статистичний огляд літературних джерел інформації.

Результати дослідження та їх обговорення. Було проведено аналіз результатів наукових публікацій, таких як «Algorithm of radiological examination of patients in the planning of orthodontic treatment of interarch relationship of teeth and teeth position anomalies» від видавництва «Aluna Publishing» [3].

Авторами наукової статті було обстежено 1460 пацієнтів віком від 6 до 18 та від 18 до 44 років, гендерний розподіл був наступний: 600 чоловіків (41,1%) та 860 жінок (58,9%), візуалізація даних наведена на рис.1.

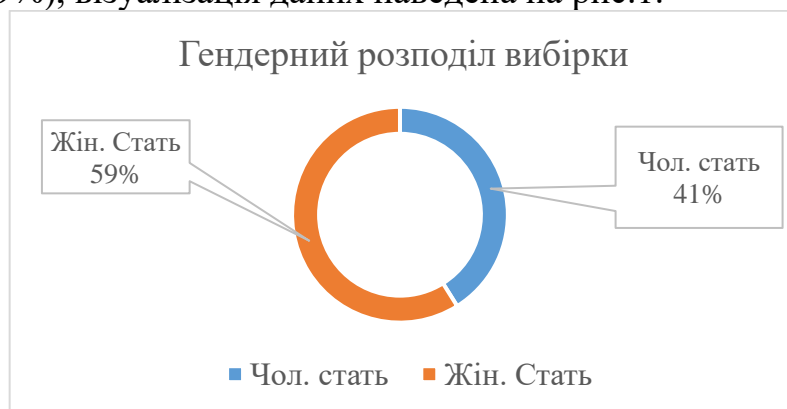


Рис. 1 «Гендерний розподіл вибірки»

Вибір пацієнтів здійснювався за допомогою первинного огляду, що складався з оцінки стану твердих тканин зубів, слизових оболонок ротової порожнини, наявності каріозних та некаріозних уражень. Критеріями для включення до групи вибірки стали ретиновані та дистоповані зуби, дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба, молочні зуби у постійному прикусі тощо.

У віковій групі 6-18 років, ретиновані зуби зустрічались у 83 обстежуваних, тобто у 5,7%. Частота ретенції у віковій групі 18-44 роки складала 9,1% (132 пацієнти). Така відмінність може бути пов'язана з соціально-демографічними, медичними та поведінковими факторами, які змінювалися залежно від віку [4]. Дистопія зубів, за даними дослідження, значно частіше зустрічається у віці 18-44 роки – 11,7% (105 пацієнтів), ніж у віковій категорії 6-18 років – 4,5% (66 пацієнтів). Вказаний розподіл візуально наведений у діаграмі на рис. 2.

Дані аномалії зубів розглядались також як основні захворювання за наявності супутніх патологій: гіпермобільність та дисфункція СНЩС, карієс, запальні процеси верхньощелепної пазухи. Порушення були найбільше пов'язані з запальними процесами в ділянці кореня зуба та гіпермобільністю скронево-нижньощелепного суглобу, що безпосередньо вказує вплив неправильного прикусу на функціонування СНЩС.

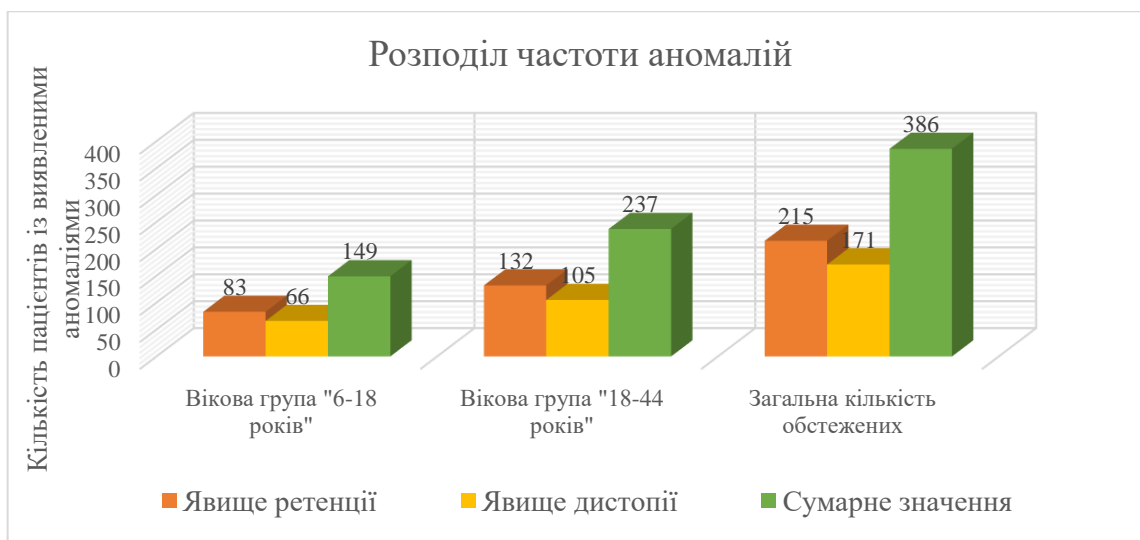


Рис. 2 «Діаграма розподілу частоти виявлення аномалій»

У віковій категорії 6-18 років, частота пацієнтів із дистопією та ретенцією складала від 4,3 до 12%. У пацієнтів віком 18-44 роки, цей показник складає 1,6-11,7% і взаємозалежний з запальними процесами в гайморових пазухах, а також в ділянці кореня зуба. Варто зазначити, що за даними дослідження частота виникнення ретенції та дистопії значно переважає над іншими можливими патологіями (наприклад дистальний, мезіальний прикус та ротація) [3].

Висновки. Таким чином, при вивченні можливих варіацій аномалій розвитку зубощелепної системи, що призводять до різноманітних порушень прорізування зубів, можна зробити висновок про необхідність систематичного спостереження за характером росту та зміни положення зубів у дітей та дорослих, за допомогою рентгенологічних досліджень. Оскільки дистопія та ретенція є найбільш поширеними патологіями, проведення аналізу їх етіології та патогенезу є важливим для лікарів-стоматологів, як один із факторів, який необхідно враховувати при складанні комплексного плану лікування пацієнтів. Дані проведеного аналізу стали основою для проведення майбутнього дослідження.

Список літератури:

1. 1.616.311-007(02) Головка Н. В. Г61 Профілактика зубощелепних аномалій [Текст]: навч. посіб. для студ. стомат. ф-тів вищ. мед. навч. закл. /Н. В. Головка. - 2-е вид., стереотипне. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 272с
2. Zaiats O., Ozhogan Z. Advancement of dental anomalies among children of the Ivano-Frankiv region. *SUCHASNA STOMATOLOHIYA*. 2020. No. 1. P. 68. URL: <https://doi.org/10.33295/1992-576x-2020-1-68> (date of access: 11.05.2024).
3. Storozhchuk Y. O., Mykhalchuk V. M. Algorithm of radiological examination of patients in the planning of orthodontic treatment of interarch relationship of teeth and teeth position anomalies. *Wiadomości lekarskie*. 2023. Vol. 76, no. 4. P. 715–725. URL: <https://doi.org/10.36740/wlek202304104> (date of access: 12.05.2024).
4. Factors associated with tooth loss in general population of bialystok, poland / K. Gabiec et al. *International journal of environmental research and public health*. 2022. Vol. 19, no. 4. P. 2369. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph19042369> (date of access: 12.05.2024).

ЖОРСТОКЕ СТАВЛЕННЯ ДО ДИТИНИ

Малик Оксана Романівна,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри патологічної анатомії та судової медицини Львівського
національного медичного університету імені Данила Галицького,

Головним документом України щодо попередження насильства над дітьми є Конституція України (1996), зокрема статті 3, 21-24, 27-29, 32, 52. У національному законодавстві України закріплене право кожної людини, і дитини також, на повагу до її гідності (ст. 28 Конституції України), а також, що ніхто не може піддаватися катуванню, жорстокому, нелюдському або такому, що принижує її гідність, поводженню чи покаранню (ст. 28 Конституції України, ч.2 ст. 289 Цивільного кодексу України), а будь-яке насильство над дитиною чи її експлуатація переслідуються законом (ст. 52 Конституції України).

У 1989 році ухвалена «світова конституція прав дитини» - Конвенція ООН про права дитини, у якій проголошене право на рівень життя, достатній для забезпечення розвитку дитини, ліквідації насильства, сексуальної й економічної експлуатації дітей.

Вперше про жорстоке ставлення до дитини, як про медичну проблему, зазначив травматолог Генрі Кемп у статті «Синдром дитини, постраждалої від жорстокого поводження» в журналі Американської асоціації педіатрії (1962).

Згідно із визначенням ВООЗ (1999), жорстоке або погане поводження з дитиною - це всі форми фізичного і/або емоційного поганого поводження, сексуальне насильство, відсутність турботи, зневага, торгівля або різні форми експлуатації, що здатні спричинити фактичну шкоду здоров'ю дитини, її виживанню, розвитку або гідності в контексті стосунків відповідальності, довіри або влади.

Ризик насильства з летальним наслідком залежить від рівня добробуту громадян тієї чи іншої країни. Для дітей до п'ятирічного віку, які проживають у країнах з високим рівнем життя (Європа, Східне Середземномор'я та Західний Тихоокеанський регіон), кількість убивств становить 2,2 на 100 000 хлопчиків і 1,8 на 100 000 дівчаток – це найнижчий показник; у країнах з низьким або середнім рівнем життя показники у 2-3 рази вищі: 6,1 і 5,1 відповідно; найвищі показники в Африці: 17,9 і 12,7 відповідно [1].

Дослідниками визначено три закриті мікросоціальні середовища, в яких знаходиться дитина, і де щодо неї можуть вчиняти насильство: 1) рідна сім'я, прийомна сім'я, дитячий будинок сімейного типу; 2) навчально-виховні заклади різного ступеня закритості - школи, інтернати, військові, соціально-реабілітаційні, виховні заклади системи виконання покарань; 3) організації неформальної освіти - гуртки, спортивні секції, релігійні групи, псевдорелігійні секти. Сучасність демонструє такі приклади, як смерть дітей від голоду, загибель під час бомбардувань та обстрілів, вбивство в таборах біженців. Постраждалою

визнають не тільки дитину, яка зазнала домашнього насильства, але й свідка чи очевидця такого насильства.

Конкретні ознаки насильства щодо дітей можуть бути різноманітними, але загалом їх поділяють на чотири види: фізичне, сексуальне, економічне, психологічне. Загалом судово-медична експертиза травм у дітей вимагає комплексного підходу, щоб об'єктивно визначити можливі причини та обставини травми. Зокрема, медичні критерії фізичного насильства - це різні види травм, такі як синці, переломи кісток, опіки, зализини, які не пояснюються звичайними причинами, такими як нещасні випадки або самоушкодження, боязкість фізичного контакту, будь-якого дотику, агресія. Сексуальне насильство супроводжується пошкодженнями статевих органів або анального отвору, венеричними хворобами, синцями, кровотечами, ускладненням при ходьбі чи сидінні, нетриманням сечі, різкою зміною поведінки (побоювання конкретної людини, надмірна піддатливість, агресія, таємність) або ставлення до сексуальності (надмірна зацікавленість чи обізнаність у сексуальній темі та предметах, що з нею пов'язані). Ознаки психологічного (емоційного) насильства, які можна спостерігати у дитини під час експертизи, що будуть свідчити про систематичність насильства - це відставання у порівнянні з однолітками у фізичному та соціальному розвитку, відсутність зосередження та уваги, відсутність зацікавленості чи емоцій, порушення мови та/і сну, депресія або віддаленість, систематичне повторення дій - розгойдування, кусання чи смоктання пальців, агресія. Критеріями фізичної занедбаності або економічного насильства, як ознак незадоволення основних фізичних потреб дитини в їжі, одязі, гігієні, житлі є неадекватне віку харчування, брудний та невідповідний сезону одяг, хвороби, котрі не лікуються, відсутність або низький рівень соціальних навичок, ховання або крадіжка їжі, недотримання гігієнічних норм, нездатність до навчання, невідповідність розумових здібностей віковим нормам [2].

Ці медичні критерії часто використовують судово-медичні експерти для визначення ознак жорстокого ставлення до дитини при узгодженні рішень у судових процесах. Експерти ретельно аналізують різні аспекти травм та їх особливості, зокрема такі:

- характер травми (вид травми за морфологічними ознаками, опис стосовно локалізації, форми, розмірів, глибини, країв, кінців і т.д. згідно із судово-медичним алгоритмом);
- давність спричинення травми;
- механізм травми (наприклад, удар, стиснення, волочіння, падіння тощо);
- систематичність та однаковість травм;
- супутні травми;
- оцінка медичної документації стосовно виконаного лікування.

З 2013 року в Україні працює безкоштовна національна дитяча «Гаряча лінія» центру «Ла страда Україна», в якій консультують психологи, юристи та соціальні працівники стосовно порушень прав дітей.

Висновок. 1. Для попередження насильства та формування дбайливого ставлення до дітей ВООЗ рекомендує чотири етапи: визначення проблеми, з'ясування причин та чинників ризику, розробка заходів для зменшення чинників ризику та оцінка їх ефективності, поширення інформації про ефективність заходів і розширення масштабів проведення перевірених ефективних заходів. 2. Будь-якого виду насильство до дітей є основою багатьох медично-соціальних проблем потерпілих у зрілому віці, тому потребує вирішення цієї проблеми на національному рівні у кожній державі.

Список літератури

1. Жорстока поведінка стосовно дітей і осіб похилого віку. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://medic.studio/osnovyi-pediatrici_1364/sindrom-jorstokogo-povodjennya-72074.html
2. Методичні рекомендації «Запобігання та протидія насильству». - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v5480729-18#Text>

FORMATION OF AN EMOTIONALLY COMFORTABLE STATE DURING SWIMMING TEACHING OF STUDENTS

Bondar T.K.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Olympic and Professional Sports of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University

Krivobok T.P.

Senior lecturer at the Department of Physical Culture and Sports Rehabilitation and Sports and Recreational Games of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University

At the current stage of the development of our society, one of the urgent problems is the search for active factors of health-improving influence on student youth [4]. Swimming best contributes to the formation of a healthy lifestyle, is an effective means of maintaining sports form, which is a certain image of students. And also an important factor of harmonious development and self-realization, a means of strengthening and hardening health.

With the use of music during classes, the psycho-emotional state of students is strengthened. They calm down and relax. All this helps in the process of learning to swim. Music helps to overcome the fear of the aquatic environment. Fear is one of the types of emotions that arises as a reaction to the appearance of real or imagined danger, the feeling of fear is a protective reaction of the body, a signal of danger. At the same time, the coordination of movements deteriorates sharply, control is lost, the activity of the central nervous system is disturbed, and all motor and mental reactions can be sharply inhibited [6]. During regular classes, it is mandatory to alternate between physical activity and rest.

It is necessary to develop a clear trajectory of the process of learning to swim. A contributing factor to this process is the musical influence that energizes students during competition or significant physical exertion. On the other hand, music promotes recreation during rest and creates a certain mood. By carefully selecting musical pieces, we will be able to positively influence the optimization of the process of learning to swim, the energy and tempo of music can be used to create motivation for certain movements. Thus, when learning to swim, students with elements of psychological fear of water and during classes are able to perform exercises in water more easily compared to classes that were conducted without musical accompaniment.

It is necessary to choose in advance the musical works that will be used during the load and also during the intermediate rest intervals during the lesson. In classes, you can use musical accompaniment, as well as sound signals indicating corrections of exercises and tempo, which helps students to be ready for unexpected changes, not to stop and to stay focused. To achieve a greater result, an individual selection of musical compositions is required. For relaxation and rest after a strenuous workout or after a competition, you should use calm, not loud music at a tempo of 60 to 70 beats per

minute. To activate the emotional uplift, you need to increase the tempo to 100 or more beats per minute. Time-tested classical music is suitable for any age and level of intellectual development. Leading experts in music therapy recommend the use of Viennese classic compositions, in particular, the slow parts of sonatas by Joseph Haydn and Wolfgang Mozart are best suited for creating a state of calm, relaxation and rest.

These works are recommended for use before training and after significant physical exertion. To create an emotional physical tone, we offer music in more dynamic tempos: allegro sonatas by the above-mentioned composers, as well as by Ludwig Van Beethoven.

Most experts note the positive influence and activation of movements during sports competitions, concerts, of the Italian composer Antonio Vivaldi. Depending on the type of task, it is possible to recommend the use of pieces from the cycle "Seasons" by Pyotr Tchaikovsky. It should be taken into account that a sedating effect does not require a loud range of music, and vice versa, a more intense sound can be used to activate swimming lessons [1, 5].

Rhythmic energetic music raises emotional expression and has a tonic effect. Frederic Chopin's preludes, mazurkas, and waltzes can be used to adjust the psychophysiological state. It should be remembered that the musical influence depends on the character: major, minor, dynamics, tempo, mood changes, etc. In addition, it has been proven that the timbre of various instruments: brass, strings, keyboards affects the emotional sphere in different ways.

Therefore, it is important to purposefully use carefully selected musical samples. Because, if you simply turn on the radio with a chaotic, random change of music compositions, as is often practiced, such accompaniment is unlikely to contribute to the optimization of the process of learning to swim. For a more specific result, an individual approach should be used [3,5].

Runners and cyclists who use headphones and a music playlist selected by psychologists during training achieve better results. Therefore, we recommend using waterproof headphones for the pool with the MP 3 player, which should fit tightly without letting water through. For a better result, it is necessary to take into account individual age characteristics and intellectual abilities of students. For this purpose, it is advisable to conduct a test on musical preferences. A good effect for the activation of sports achievements occurs when using modern musical rhythms with the active use of percussion instruments [2].

the introduction of a new system of learning to music allows students to relax, distract from fear, improve learning conditions, which, in turn, stimulates the desire of students to acquire vital swimming skills. We note that along with existing traditional approaches to teaching swimming, the issue of developing a program for learning swimming skills with the use of music remains unresolved, which requires further research.

List of references

1. Antonova - Turchenko O.H., Drobot L.S. Muzychna psykhoterapiia. Posibnyk - khrestomatiia - K.1997

2. Bulatova M.M. Plavannia dlia zdorovia K:,1988 -136.
3. Hlazyryn I.D. Plavannia: navch. posibnyk. K:,2011,-502s.
4. Don Kembell. Efekt Motsarta , - M ,1999 3.LEschevin P: Musique et medecine Editions Stosk,Paris 1981
5. Krutsevych T. Yu., Andreieieva O. V., Blahii O. L., Sadovskyi O. O. «Problemy formuvannia rekreatsiinoi kultury studentskoi molodi v umovakh aktyvnoho dozvillia / T. Yu. Kruchevych, O. V. Andreieieva, O. L. Blahii, O. O. Sadovskyi // «Molodyi vchenyi». № 4.2 (56.2). – 2018. – S. 24-29.
6. Nerubasska A.O., Shepelieva V.S. Vplyv muzykoterapii na psykholohichni stan liudyny <http://habitus.od.ua/47-2023>
7. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. 2005. №. 6. S. 56 – 61.
8. Shulha L. M. Plavannia: metodyka navchannia. Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Olimp. literatura, 2019. 216 s.

USING DIGITAL TOOLS TO DEVELOP LISTENING SKILLS OF MEDICAL STUDENTS LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Horzhui Dmytro,

Lecturer

Professional College of Medicine and Pharmacy
of Poltava State Medical University

Understanding patient histories and symptoms with accuracy is a cornerstone of effective medical practice. The incorporation of digital tools, such as Virtual Patients (VPs), into the educational toolkit of medical students learning English is revolutionizing this aspect of medical training. VPs simulate real-life clinical scenarios, allowing students to practice and refine their listening skills in a controlled, yet realistic environment [1]. Unlike standardized patients (SPs), which have been traditionally used but come with high time and resource costs, VPs offer a flexible and cost-effective alternative [1]. This technological shift not only enhances students' ability to accurately comprehend patient histories and symptoms but also prepares them to navigate the complexities of patient communication with greater confidence.

Improving communication with international colleagues and patients is another significant advantage of leveraging digital tools in medical English education. With the medical profession becoming increasingly global, the ability to effectively communicate across cultural and linguistic barriers is more important than ever. Studies have shown that digital education, including the use of AI-enhanced tools, can be as effective as traditional methods in improving medical students' communication skills [2]. These digital platforms provide immersive environments where students can practice and develop their English listening skills, ensuring they are better equipped to collaborate with international peers and provide care to patients from diverse backgrounds.

Enhancing the ability of medical students to follow lectures and seminars in English through digital tools is crucial in a curriculum that increasingly relies on English-language resources. The use of mobile technology and applications designed to improve listening skills specifically tailored for medical English has shown positive outcomes [3]. This approach not only supports students in mastering the language but also in understanding complex medical terminology and concepts presented in lectures and seminars. The incorporation of such technologies into the learning process ensures that students are not only proficient in English but also capable of engaging with the academic and professional content of their field effectively.

Language learning apps have revolutionized the way medical students can acquire English skills, thanks to their interactive features. These apps, designed with the modern learner in mind, offer a range of functionalities that cater to the diverse needs of students. For instance, quiz apps are particularly effective in enhancing vocabulary acquisition, providing a fun and engaging way to learn new words related to the

medical field [4]. Similarly, puzzle apps not only aid in vocabulary building but also in understanding complex grammar structures, making the learning process more comprehensive. Moreover, platform apps are lauded for their ability to support listening skills, an essential component for medical professionals who need to understand and communicate effectively in English. The interactive nature of these apps, which often includes multimedia, simulations, and interactive exercises, creates a highly engaging learning environment that encourages active participation and facilitates deeper understanding [4].

Online courses tailored for medical professionals offer a structured and comprehensive approach to learning English, addressing the specific needs of this audience. These courses are designed with the input of experts in the field of medicine and language education, ensuring that the content is both relevant and academically rigorous [4]. An innovative aspect of some of these courses is the inclusion of conversational interaction through online talk projects, where learners engage in real-time discussions with peers and instructors [5]. This approach not only improves listening and speaking skills but also builds confidence in using English in professional contexts. Additionally, these courses often incorporate computer-assisted language learning (CALL) techniques, which have been shown to enrich English for Academic Purposes (EAP) instructions by offering personalized feedback and adaptive learning paths [5].

Podcasts and videos focused on medical English have emerged as a potent tool for improving the listening skills of medical students. The content in these digital resources is specifically designed to simulate real-life medical scenarios, discussions, and lectures that students are likely to encounter in their professional lives. This real-world relevance makes podcasts an effective medium for increasing listening comprehension, as they expose learners to the variety of accents, terminologies, and speaking speeds they will face in the medical field [6]. However, it's important to note that while podcasts offer significant advantages, they also come with limitations. For instance, a qualitative study highlighted that some learners may find it challenging to stay engaged with purely audio content over extended periods. Despite these challenges, podcasts, complemented by videos that offer visual cues, remain a valuable resource for medical students aiming to enhance their English listening skills in a contextually relevant manner.

Selecting podcasts relevant to medical studies and practice is a crucial first step for medical students aiming to enhance their English listening skills. Given the vast array of topics covered in medical podcasts, focusing on those that align with one's academic and professional interests can maximize engagement and retention [7]. A literature search across platforms like Google Scholar, PubMed, and NCBI reveals the diversity and depth of podcasts available, ranging from general medical knowledge to highly specialized fields. For students, this selection process not only aids in finding content that is directly applicable to their studies but also introduces them to the current discourse in their future professional community. Furthermore, the convenience of podcasts allows students to integrate learning into various aspects of their daily routine, whether they are commuting or taking a break from traditional study materials [6]. By

carefully selecting podcasts that resonate with their medical specializations, students can efficiently use their time to acclimate to the professional language and concepts of their field.

Active listening techniques are essential for maximizing comprehension when learning through podcasts. Unlike passive listening, active listening involves full concentration, understanding, responding, and then remembering what is being said [6]. For medical students, this could mean taking notes on key terms, pausing to look up unfamiliar concepts, or even repeating segments to ensure clarity. Research highlights the effectiveness of active listening in improving comprehension skills, particularly when students engage in tasks that require them to apply what they have learned in real-world scenarios [7]. Techniques such as summarizing the podcast's content in one's own words or discussing it with peers can further reinforce understanding and retention. Moreover, active listening can help students to identify areas where they may need additional focus, such as complex medical terminology or understanding different accents [7]. By adopting an active approach to listening, students not only enhance their comprehension of the material but also develop critical thinking and analytical skills that are invaluable in their medical careers.

Utilizing podcasts for pronunciation and listening accuracy offers a tangible benefit to medical students learning English. Through consistent exposure to native speakers and specialized vocabulary used in professional settings, students can significantly improve their pronunciation and understandability in medical contexts [7]. This is particularly important in a field where precise communication can impact patient care and professional collaboration. Studies have shown that regular listening to podcasts can lead to improvements in stress, accent, and intonation, which are critical aspects of effective oral communication [7]. Furthermore, some podcasts are designed with language learners in mind, offering comprehensible input that is tailored to the listener's level of proficiency. These podcasts often include slower speech, clear articulation, and strategic repetition of key terms, making them ideal resources for students working to improve their listening accuracy. By incorporating such podcasts into their learning regimen, medical students can make significant strides in achieving the level of English proficiency required in their future professional roles.

Courses designed specifically for medical English learners represent a pivotal step in integrating language proficiency with professional competence. Utilizing digital platforms to deliver these courses offers a tailored educational experience that caters to the unique needs of medical students. The content of these courses is meticulously structured to encompass medical terminologies, patient communication skills, and professional dialogues, thereby ensuring that the learners are not only proficient in general English but are also well-versed in the linguistic nuances of the medical field [8]. This specialized approach to language learning is crucial for medical professionals who must navigate the complexities of patient care and interdisciplinary communication with confidence and clarity. The digital format of these courses further enhances accessibility and flexibility, enabling students to engage with the material at their own pace and according to their individual learning preferences [8].

Interactive elements of webinars, such as polls, quizzes, and live demonstrations, play a vital role in promoting active listening among medical English learners. These tools engage students in a dynamic learning process, encouraging them to participate actively rather than passively consuming information [8]. The interactive nature of webinars fosters a deeper understanding of the material, as students are prompted to apply their knowledge in real-time scenarios. Additionally, features like live chat and Q&A sessions enable direct communication between students and instructors, further enhancing the interactive learning experience. This level of engagement is instrumental in developing active listening skills, which are essential for medical professionals who must effectively interpret and respond to patient needs and concerns [8].

The benefits of real-time feedback from instructors during online courses and webinars cannot be overstated. Instant feedback allows students to identify and address their weaknesses promptly, fostering a continuous learning cycle that is both efficient and effective [9]. Instructors can offer personalized advice and corrections, guiding students towards better pronunciation, improved comprehension, and more accurate use of medical terminologies. This interactive feedback mechanism also encourages students to actively engage in the learning process, asking questions, and seeking clarification when necessary. The immediacy of this feedback is particularly beneficial in a digital learning environment, where the physical distance between student and instructor is bridged through technology, ensuring that the learning experience remains interactive, personalized, and focused on the development of practical language skills [9].

The role of gamification in motivating learners, especially in the context of learning English, cannot be overstated [9]. Gamification incorporates elements of game playing, such as point scoring, competition with others, and rules of play, into learning activities. This approach has several benefits that significantly contribute to the motivation and engagement of medical students learning English:

- Increases engagement by making learning more fun and enjoyable [9], thus reducing the monotony associated with traditional learning methods.
- Enhances motivation through rewards and recognition, encouraging students to put forth greater effort in developing their listening skills [9].
- Creates a sense of competition, either with oneself or with peers, which can lead to increased effort and dedication to learning. By integrating gamification into the process of learning English, educators can create a more dynamic and stimulating learning environment that encourages continued practice and improvement.

In conclusion, the use of digital tools plays a pivotal role in enhancing the listening skills of medical students learning English. By incorporating podcasts, online courses, and language learning apps into their study regimens, students can benefit from improved understanding of patient histories, better communication with colleagues and patients, and increased proficiency in following lectures and seminars in English. These tools provide interactive features, tailored content, and real-time feedback that support active listening and pronunciation accuracy. By integrating these digital resources into their daily routines, medical English learners can effectively develop their listening skills and ultimately become more proficient in their field.

References:

1. Kelly, S., Smyth, E., Murphy, P., & Pawlikowska, T. (2022). A scoping review: virtual patients for communication skills in medical undergraduates. *BMC medical education*, 22(1), 429. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03474-9>
2. Kyaw, B. M., Posadzki, P., Paddock, S., Car, J., Campbell, J., & Tudor Car, L. (2019). Effectiveness of Digital Education on Communication Skills Among Medical Students: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration. *Journal of medical Internet research*, 21(8), e12967. <https://doi.org/10.2196/12967>
3. Kim K. J. (2019). Enhancing students' active learning and self-efficacy using mobile technology in medical English classes. *Korean journal of medical education*, 31(1), 51–60. <https://doi.org/10.3946/kjme.2019.118>
4. Bankar, M. N., Bankar, N. J., Singh, B. R., Bandre, G. R., & Shelke, Y. P. (2023). The Role of E-Content Development in Medical Teaching: How Far Have We Come?. *Cureus*, 15(8), e43208. <https://doi.org/10.7759/cureus.43208>
5. Tran, N., Hoang, D. T. N., Gillespie, R., Yen, T. T. H., & Phung, H. (2024). Enhancing EFL learners' speaking and listening skills through authentic online conversations with video conferencing tools. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2334809>
6. Mavadat, Saidi, Motahareh, Afshari (2021). Using technology in English for medical purposes: Eliciting instructors' attitudes, *Informatics in Medicine*, Volume 25, 100679, ISSN 2352-9148, <https://doi.org/10.1016/j.imu.2021.100679>.
7. Okonski, R., Toy, S., & Wolpaw, J. (2022). Podcasting as a Learning Tool in Medical Education: Prior to and During the Pandemic Period. *Balkan medical journal*, 39(5), 334–339. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2022.2022-7-81>
8. Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8), e19033. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
9. Li, Y., Chen, D., & Deng, X. (2024). The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PloS one*, 19(1), e0294350. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294350>

ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО КОЛЕКТИВНОГО МУЗИКУВАННЯ

Ільчук Ліна Петрівна,

доцент, кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри мистецьких дисциплін та методик їх навчання
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної
академії імені Тараса Шевченка

Першочерговим завданням освітніх закладів загальної середньої освіти України є всебічний (інтелектуальний, духовний, естетичний, фізичний) розвиток підростаючого покоління, формування здорового способу життя. Розв'язанню цього питання сприяють різні види музичної діяльності на уроках музичного мистецтва. Про це йдеться, зокрема й у концепції Нової української школи, де зазначено, що учні під час навчання повинні оволодіти різними знаннями, уміннями та навичками, у тому числі мистецько-культурними компетентностями [5]. Цей процес передбачає включення молодших школярів до різноманітної мистецької діяльності, а саме слухання й художньо-педагогічного аналізу музичних творів, виконання пісень, музично-ритмічної діяльності та колективного музикування.

Аналіз психолого-педагогічних наукових розвідок засвідчив неабиякий інтерес науковців та учителів-практиків до певних аспектів використання колективного музикування у вихованні школярів (Р. Амлінська, Н. Біла, О. Гумінська, С. Куркіна, С. Коробецька, В. Келлер, К. Орф, О. Трофимчук, Т. Тіхова, І. Сташевська, О. Шаповал, В. Холоденко, Н. Штурман й ін.). Низка досліджень стосується формування пізнавального інтересу учнів до різних видів музичної діяльності (Ю. Бабанський, Н. Бойко, А. Боднар, Л. Ільчук, А. Колядинська, І. Кидисюк, Н. Макаренко, А. Мельник, О. Сухомлинський, В. Танська, Л. Шелестова та ін.).

Отже, узагальнення вітчизняних і сучасних наукових досліджень підтверджує, що проблема формування пізнавального інтересу молодших школярів є актуальною, однак деякі її аспекти потребують детальнішого розкриття. Метою статті є висвітлення шляхів розвитку і стимулюванні інтересу учнів до колективного музикування.

Віддавна науковцями та педагогами-практиками розробляються різні підходи до формування мотивації навчання, оновлюється зміст предметів, апробуються форми і методи роботи, що сприяють підвищенню якості освітнього процесу. Важливою складовою мотивації учнів до навчання є пізнавальний інтерес до будь-якої діяльності. Так, німецький філософ, психолог і педагог Й. Герbart визначив інтерес іманентною властивістю особистості. Він закликав учителя не бути нудним на заняттях, а будувати навчання на інтересах, притаманних дитині [7].

Науковці А. Боднар та Н. Макаренко зазначають, що пізнавальний інтерес – це «емоційно усвідомлена, вибіркова спрямованість особистості, яка звернена до предмета й діяльності, пов'язаної з ним, що супроводжується внутрішнім задоволенням від результатів цієї діяльності» [1, с. 33]. Подібно Т. Головань характеризує поняття інтересу у трьох напрямках: 1) позитивні емоції у ставленні до діяльності; 2) наявність пізнавальної властивості цієї емоції; 3) наявність безпосереднього мотиву, що йде від самої діяльності, тобто діяльність сама по собі захоплює і спонукає нею займатися [3, с. 16]. Послідовність формування пізнавального інтересу учнів визначила у своєму дослідженні В. Польова. На її думку цей процес полягає у підготовці ґрунту для появи пізнавального інтересу – створенні умов, які сприяють виникненню потреби в знаннях і відповідному виді діяльності; формуванні позитивного ставлення до навчального предмету і діяльності; організації діяльності, в якій формується справжній пізнавальний інтерес [6, с. 189].

Формування пізнавального інтересу молодших школярів до колективного музикування лежить у площині уроку музичного мистецтва та позакласної гурткової діяльності.

Наш професійний досвід і спостереження під час педагогічної практики в школі підтверджують, що сучасні учні відчують інтерес до колективного музикування. Вважаємо, що це обумовлено їхньою потребою в творчому самовираженні, тяжінням до неформального спілкування під час створення ритмічного чи гармонічного супроводу до музики. Як зазначає Т. Тіхова, «педагогічна доцільність гри на дитячих музичних інструментах на заняттях у школі полягає в тому, що цей вид діяльності сприяє забезпеченню взаємозв'язку з попереднім дошкільним музичним вихованням, зокрема розвиває як: звуковисотний, ладовий, тембровий слух, впливає на формування музично-слухових уявлень; ритмічного чуття, дає шанс учням проявити себе, розкрити свої музично-виконавські та імпрізаційні здібності» [8, с. 164–171].

Для того аби зацікавити школярів грою на елементарних музичних інструментах, активізувати їх до творчого музикування, учитель повинен застосовувати різноманітні прийоми, цікаву розповідь про той чи інший інструмент, його можливості, легенди, казки про походження, а також власний майстерний показ тощо. Доступне і чітке пояснення, як користуватися інструментом, особливості музикування в колективі сприяє ефективній роботі з учнями, їхньому захопленню власним виконанням.

Розглянемо деякі елементарні музичні інструменти, які використовуються в школі під час колективного музикування. До найпростіших інструментів без визначеної висоти звучання відносять маракаси, трикутник, барабани, бубон, клавеси (дерев'яні палички), блоки тощо. За їх допомогою рекомендовано розвивати ритмічне чуття школярів. Інша група музичних інструментів – діатонічні, ті, що мають визначену висоту звучання і строять по музичному звукоряду до-мажору або ля-мінору. Це бумвокерси – кольорові пластикові трубки різної довжини з позначенням нот, чайм-бари – кольоровий ударний перкусійний інструмент (хроматичні металеві пластинки), діатонічні кольорові

дзвоники – ударні музичні інструменти. Виконання музики за допомогою діатонічних музичних інструментів можливе, зокрема по кольорових партитурах.

Пропонуємо деякі творчі завдання для колективного музикування зі школярами, які сприятимуть формуванню ладового та ритмічного чуття: «Скільки долей у такті?», «Повтори ритм», «Дай відповідь», «Ритмічний диктант», «Імпровізуємо супровід».

Вправи для розвитку чуття метру, ритму, уваги та пам'яті.

1. «Скільки долей у такті?» Педагог вистукує на барабані ритмічний пульс твору, роблячи наголос на початку кожного такту. Школярі рахують кількість ударів і показують пальцями отримане число (кількість тактів). можна ускладнити завдання, вставивши поміж такти з пульсуванням довільні ритмічні фігури. Пропонується використовувати прості музичні розміри 2/4, 3/4 та 4/4.

2. «Повтори ритм». Учитель вистукує дерев'яними клавесами певні короткі ритмічні малюнки. Учні, за вказівкою вчителя, їх повторюють. Гру ускладнюємо, додаючи до ритму рухи руками/ногами, так звану тілесну перкусію (Body Percussion), що сприятиме розвитку зорової уваги дітей. Приміром, плескаємо першу долу в такті, ритмічно тупаємо ногами тощо.

3. «Відповідь-імпровізація». Педагог виконує на клавесах невелику ритмічну формулу-запитання – увесь клас повторює, окрім учня, який відповідатиме імпровізацією, ритмічним плесканням чи на клавесах. Потім школярі можуть ставити своє музичне питання сусідові (гра по колу).

4. «Читаємо ритми». На дошці або на слайді вчитель подає ритмічну послідовність, по чергово показуючи указкою на ритмічний текст з різними тривалостями. Можна поділити клас на чотири групи, перша виконує половинні тривалості, друга – четвертні, третя – восьмі та четверта – шістнадцяті. Можливий також варіант ритмодекламації вправи вголос (у стриманому темпі). Тут можна задіювати більше ніж один елементарний інструмент (клавеси, маракаси, трикутник тощо).

Вправи для розвитку звуковисотного і ладового чуття (з використанням діатонічних музичних інструментів).

1. «Куди біжать нотки?» Пригадуємо з учнями на прикладі ксилофону або чайм-барів, де знаходяться низькі (зліва) та високі (справа) ноти. Пропонуємо заграти гаму до-мажор у висхідному та низхідному русі, при цьому можна показувати висхідний рух звуків відведенням руки вправо-вгору, низхідний рух звуків – відведенням руки вліво-вниз. Можна ускладнити гру, запропонувавши дітям відвернутися від інструменту і на слух визначити куди ж рухаються звуки, вниз чи вгору.

2. «Мажор чи мінор?» Для цієї вправи рекомендуємо використовувати діатонічні дзвіночки. Для демонстрації мажорного тризвуку можна задіювати учнів, вручивши кожному по дзвіночку – До, Мі, Соль, До або мінорного співзвуччя – Ля, До, Мі, Ля. Інші діти вгадують який лад звучить. Для ускладнення завдання попередньо підібрати яскраві музичні зразки мажорного чи мінорного звучання та запропонувати створити гармонічний супровід на

дзвоника або чайм-барах і виконати. Тут можна погрупувати учнів за основними акордами або спробувати зіграти твір за кольоровою партитурою. Самостійне виконання такого супроводу допоможе краще засвоїти поняття мажор-мінор.

Підсумовуючи зазначимо, що ефективне формування пізнавального інтересу молодших школярів до колективного музикування багато в чому залежить саме від учителя музичного мистецтва. Його завданням є використання цікавих творчих завдань для учнів, розроблення кольорових партитур до музичних творів, створення атмосфери радості та задоволення від власної творчості.

Список літератури

1. Боднар А. Я., Макаренко Н. Г. Шляхи формування пізнавального інтересу особистості в процесі професійного самовизначення. *Наукові записки. Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота Том 162*. 2014. С. 32–37.
2. Бойко Н. О. Дидактичні умови формування пізнавального інтересу у школярів : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Х., 1999. 21 с.
3. Головань Т. Пізнавальний інтерес як чинник підвищення ефективності процесу навчання. *Рідна школа*. 2004. № 6. С. 15–17.
4. Куркіна С. В. Колективне музикування учнів молодшого шкільного віку на уроках музичного мистецтва. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2018. Вип. 173. С. 124–128.
5. Нова українська школа: порадник для вчителя [Електронний ресурс] / під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с. Режим доступу: <http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf> (дата звернення 08.05.2024 р.).
6. Польова В. П. До проблеми підготовки майбутніх учителів до розвитку пізнавальних інтересів учнів. *Матеріали наукової конференції викладачів кафедри теорії та історії педагогіки; за наук. ред. Л. П. Вовк, В. Б. Вишківської*. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. С. 183–191.
7. Педагогічна теорія Йогана Фрідріха Гербарта. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-504.html> (дата звернення 11.05.2024 р.).
8. Тіхова Т. І. Гра на дитячих музичних інструментах як один із засобів формування духовної культури особистості. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. Львів, 2012. №22 (257), Ч. II. С. 164–171.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗНАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Василак Ольга Степанівна

аспірантка III курсу кафедри спеціальної та інклюзивної освіти
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Система спеціальної та інклюзивної освіти в Україні з кожним роком змінюється і набирає все нових можливостей. Створюються нові напрямки, технології, методики освітнього процесу. Тому виникає потреба в подальшому вдосконаленні процесу навчання дітей з особливими освітніми потребами, особливо це стосується дітей з інтелектуальними порушеннями.

Інтелектуальні порушення – це системне порушення пізнавальної діяльності, що має зворотний – затримка психічного розвитку (ЗПР) – та незворотний характер [1].

Терміном «діти з порушеним інтелектом» позначається стійко виражене зниження пізнавальної діяльності дитини, що виникає на основі органічного ураження центральної нервової системи. Це якісні зміни всієї психіки, всієї особистості в цілому, що стали результатом перенесених органічних ушкоджень центральної нервової системи; така атипія розвитку, при якій страждає не лише інтелект, але й емоційно-вольова сфера [2].

Велику групу серед дітей з інтелектуальними порушеннями складають діти з синдромом розумової відсталості, який виникає внаслідок органічного пошкодження мозку в пренатальний (внутрішньоутробний), натальний (при пологах) чи постнатальний (до трьох років) період дитинства і виявляється у тотальному психічному недорозвитку [3].

Причинами порушення інтелектуального розвитку (ІР) є генетичний стан тобто успадкування від батьків порушення в комбінації генів [4].

Порушення ІР може статися в наслідок неправильного розвитку дитини в утробі матері, тобто мати під час вагітності перехворіла або має інфекційні захворювання [5].

Ще однією з причин ІР є захворювання які дитина перенесла, а саме коклюш, кір [5].

Спеціальними клінічними дослідженнями було встановлено, що при синдромі розумової відсталості ведучим симптомом є дифузійне ураження кори великих півкуль головного мозку. Має місце не тільки кількісне (дифузійне) ураження всієї кори великих півкуль, але і якісне порушення нейродинамічних процесів у корі головного мозку [3].

Залежно від інтенсивності ураження кори головного мозку інтелектуальні порушення мають такі ступені:

Легкий ступінь. Діти з легким ступенем мають незначну затримку у розвитку. Їм притаманне обмеження словникового запасу, недостатнє розуміння слів. Вони розуміють більше слів ніж використовують самі. Пізніше починають ходити ніж однолітки, фізично слабкі, часто хворіють не виявляють зацікавленості. Але попри все за умови організованого навчання та спеціальних методів, прийомів і навичок, вони можуть оволодіти базовими навичками догляду за собою. Проявляти можливості у навчанні. Здатні орієнтуватися у практичних ситуаціях [6].

Помірний ступінь. Даний ступінь розвитку характеризується несформованими пізнавальними процесами. У таких дітей словниковий запас бідний увага швидко розсіюється часто відволікаються часто запам'ятовують те що їм подобається. Можуть захоплюватися чимось спостерігати [6].

Тяжкий ступінь. Такі діти мають низький рівень засвоєння різних навичок. Для них є складним бігати, стрибати або навіть дехто не вміє тримати ручку. Запам'ятовують лише ті явища які викликають у них позитивні емоції. Мовлення складається з окремих слів бо речень [6].

Глибокий ступінь найвиразніший, виникає внаслідок глибинного пошкодження кори головного мозку [3]. У таких дітей виражене значне відставання у формуванні психомоторних функцій. Багато з них не може самостійно ходити, сидіти, контролювати свої фізіологічні потреби [6].

Особливості психічної діяльності дітей з порушенням ІР носять стійкий характер, оскільки вони є результатом органічних уражень на різних етапах розвитку (генетичні, внутрішньоутробні, під час пологів, постнатальні). Саме ці обмеження зумовлюють уповільнений темп розвитку та навчання дитини, яка здатна до навчання, але у притаманному їй темпі і в обмеженій кількості.

Для подолання притаманних дітям інтелектуальних, мовленнєвих і сенсомоторних порушень, а також оптимізації набуття життєвого досвіду, у зміст освіти введено обов'язкові специфічні корекційні заняття: розвиток мовлення, ритміка, лікувальна фізкультура, соціально-побутове орієнтування [7].

У підсумку маємо поділ дітей з інтелектуальними порушеннями у яких проявляють різні рівні пізнавальних можливостей. Такі учні отримують різні рівні освіти, проте усі вони опановують елементарні загальноосвітні знання та професії, які є доступними відповідно їхніх інтелектуальних можливостей.

Список літератури:

1. Трикоз С. В., Блеч Г. О. Дитина з порушеннями інтелектуального розвитку: навч.-метод. вид. Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. — 40 с.
2. Шевченко Ю. (2020). Особливості розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями в сучасному освітньому просторі. *Особлива дитина: навчання і виховання*, 3(96). 36-46.
3. Особливості дітей з вадами інтелекту URL: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=170545>
4. Діти з порушенням ІР URL: <https://vseosvita.ua/library/statta-diti-z-porusennam-intelektualnogo-rozvitoku-392424.html>

5. Інтелектуальний розвиток. URL: <https://vseosvita.ua/library/statta-diti-z-porusennam-intelektualnogo-rozvitoku-392424.html>

6. Особливості роботи з дітьми з інтелектуальними порушеннями URL: <https://naurok.com.ua/osoblivosti-roboti-z-ditmi-z-intelektualnimi-porushennyami-dlya-praktichnih-psihologiv-235829.html>

7. Психолого-педагогічний супровід навчання дітей з інтелектуальними порушеннями/навчально-методичний посібник / авт.: О. В. Чеботарьова, Г. О. Блеч, І. В. Гладченко, С. В. Трикоз, І.В. Сухіна, Н. А. Ярмола.: За наук. ред. О.В. Чеботарьової – К., ІСПП імені Миколи Ярмченка НАПН України, 2018. – 123 с. <https://ispukr.org.ua/articles/18/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D0%9F%D0%A1%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202018.pdf>

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Куценко Наталія Петрівна

Директор фахового медико-фармацевтичного коледжу Полтавського
державного медичного університету

Прокопенко Вікторія Вікторівна,

кандидат філософських наук, викладач фахового медико-фармацевтичного
коледжу Полтавського державного медичного університету

Сучасна людина перебуває у постійному інформаційному потоці, що неодмінно впливає на неї, пропонуючи певні цінності, варіанти поведінки, формуючи смаки та уподобання. І все частіше, медійний вплив стає все менш добросовісним і залишається непоміченим для споживача. Необхідність самостійного пошуку, верифікації та аналізу інформації вимагає від людини розуміння способів та механізмів, за допомогою яких медіа створюють медіатексти, а також того, які сенси залишаються прихованими.

Саме поняття «медіаграмотність» на сьогодні має чимало смислових кореляцій. Слушним є підхід українського дослідника А.Литвина, який розглядає медіаграмотність як результат медіаосвіти [2]. Відповідно до «Концепції впровадження медіаосвіти в Україні», що схвалена президією Національної академії педагогічних наук України 21 квітня 2016 року, «медіаграмотність – складова медіакультури, яка стосується вміння користуватися інформаційно-комунікативною технікою, виражати себе і спілкуватися за допомогою медіазасобів, успішно здобувати необхідну інформацію, свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, отриману з різних медіа, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами, осмислювати владні стосунки, міфи і типи контролю, які вони культивують» [1].

Отже, бути медіаграмотним означає мати набір знань та навичок, необхідних для ефективного користування медіа у різних контекстах. Розглянемо деякі аспекти медіаграмотності:

1) розуміння природи медіа (медіаграмотність передбачає знання про різні види медіа, їх призначення, роль у суспільстві, а також процеси створення та поширення медійного контенту);

2) здатність до критичного мислення (медіаграмотна людина може критично аналізувати медійні повідомлення, розрізняти об'єктивність від прихованих або спотворених інформаційних повідомлень);

3) оцінка джерел (медіаграмотність включає вміння оцінювати джерела інформації, перевіряти їх авторитетність, об'єктивність та достовірність);

4) ефективне використання медіа (передбачає вміння ефективно користуватися різними медійними платформами та інструментами для отримання, створення та поширення інформації);

5) сприйняття культурного контексту (медіаграмотність також включає усвідомлення культурних контекстів, у яких створюється та споживається медійний контент)

6) цифрова грамотність (передбачає розуміння цифрових технологій, вміння використовувати їх безпечно та ефективно)

7) етичне споживання медіа (медіаграмотність також включає усвідомлення етичних аспектів використання медіа, таких як захист приватності та уникнення поширення шкідливого або образливого контенту).

Формування навичок медіаграмотності в освітньому середовищі передбачає використання певних методів та технологій, які б допомогли засвоїти знання та застосовувати їх, виконуючи практичні ситуаційні вправи. Тому доцільним, на наш погляд, є розмежування теоретичних та практичних методів формування медіаграмотності.

Теоретичні методи формування медіаграмотності базуються на вивченні та розумінні теоретичних концепцій, принципів та моделей, що лежать в її основі. До них можна віднести наступні: міні-лекції з основ створення медіатекстів та формування уявлення про те, як формується медіаполе; вивчення та порівняльний аналіз моделей медіаграмотності; аналіз літератури, коли здобувачі освіти можуть читати та аналізувати наукові статті, книги та інші джерела, що присвячені медіаграмотності, для поглиблення розуміння цієї проблематики; використання тестів та інших оціночних інструментів для визначення рівня розуміння теоретичних аспектів медіаграмотності і виявлення областей для подальшого вдосконалення.

Практичні методи, які використовуються у процесі формування медіаграмотності мають широкий спектр можливостей. До них можемо віднести: кейс-метод (дозволяє аналізувати конкретні сценарії чи кейси, пов'язані з медійною сферою для застосування теоретичних знань на практиці); практичні вправи зі створення медійного контенту (залучення здобувачів освіти до створення власного медійного контенту, такого як блоги, відео, соціальні медіа, що сприяє кращому розумінню процесів та викликів, пов'язаних з медійним виробництвом); використання реальних прикладів або сценаріїв для обговорення різних аспектів медіаграмотності, включаючи етичні питання, використання рольових ігор або дебатів (може допомогти розігравати ситуації, пов'язані з медійною взаємодією та вдосконалювати навички впливу, сприйняття та аналізу інформації) та інші. Особливістю даних методів є те, що вони допомагають створити навчальне середовище, у якому викладач не відмежовує здобувачів освіти від інформаційного потоку сучасного цифрового світу, а створює можливості для занурення, діалогу, пошуку власних смислів у запропонованих медіатекстах, адже медіаімунітет може виникнути лише в діалозі, партнерстві, ненав'язуванні.

Таким чином, медіаграмотність допомагає розвивати критичне мислення, що є важливим для розуміння інформації, аналізу аргументів та визначення правдивості медійних повідомлень. Вміння розрізняти об'єктивність від прихованих або спотворених повідомлень дозволяє уникати маніпуляцій з боку засобів масової інформації. Навички медіаграмотності допомагають ефективно використовувати різні медійні платформи та інструменти, що сприяє як освіті, так і розвитку в особистісній та професійній сферах. Розуміння принципів медіаграмотності дозволяє створювати якісний та цікавий медійний контент, що може бути використаний для освіти або власного самовираження.

Список літератури

1. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція)/ за ред. Л. А. Найдюнової, М. М. Слюсаревського. – Київ, 2016. – 16 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mediaosvita.org.ua/book/kontseptsiya-vprovadzhennya-mediaosvity/>
2. Литвин А. Завдання медіаосвіти в контексті підвищення якості професійної підготовки/ Андрій Литвин // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2009. — № 4. — С. 9—21.

ПРОБЛЕМА МОТИВІВ ТА МОРАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ СЛУЖБОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДЛЕГЛИХ

Мірошніченко Валентина Іванівна

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Мотивація до військово-професійної діяльності включає низку різноманітних соціально-психологічних обставин, визначає комплекс як позитивних, так і негативних чинників проходження військової служби. Мотивація передбачає виявлення та актуалізацію внутрішніх ресурсів військовослужбовців і створення у сукупності зовнішніх умов, які сприяють позитивній мотивації. Її специфіка залежить як від особистісних особливостей, так і від самої професійної діяльності.

Абсолютна більшість сучасних досліджень мотивації людини до професійної діяльності, зокрема в екстремальних умовах, сконцентровано у парадигмі теорії самовизначення. За її основними постулатами людська мотивація поділяється на зовнішню та внутрішню, остання вимагає врахування трьох вроджених універсальних психологічних потреб у: компетентності (потреб людини у проявленні здібностей), автономії (праві вибору виду діяльності) й взаємозв'язку (потреби відчувати власну приналежність до соціальної групи та/або місця діяльності). Ця теорія призводить до висновку про те, що різні регуляторні процеси, що лежать в основі досягнення цілей, по різному пов'язані з ефективним функціонуванням і благополуччям. «Різний зміст цілей по-різному пов'язаний з якістю поведінки, психічним здоров'ям та ступенем задоволення потреб» [1]. Соціальні контексти й індивідуальні розходження, що підтримують задоволення основних потреб, сприяють природним процесам зростання, включаючи внутрішньо мотивовану поведінку й інтеграцію зовнішніх мотивацій, тоді як ті, які перешкоджають автономії, компетентності та взаємозв'язку пов'язані з більш низькою мотивацією, ефективністю й благополуччям. Теорія самовизначення проводить розрізнення між різними типами мотивації й їхніх наслідків. Потреба в компетентності й автономії є основою внутрішньої мотивації та поведінки. Внутрішня мотивація – це вроджене прагнення особистості до пошуку проблем і нових можливостей, які теорія самовизначення пов'язує з когнітивним і соціальним розвитком. Зовнішня мотивація походить із зовнішніх джерел. Теорія органічної інтеграції докладно описує різні форми зовнішньої мотивації й контексти, в яких вони виникають. Вона описує чотири різних типи зовнішньої мотивації, які часто розрізняються з погляду їхньої відносної автономії: зовні регульована поведінка (виконується через зовнішній попит або можливу винагороду); інтроїцироване регулювання поведінки (описує прийняття правил поведінки, але не повне їх прийняття як

власних); регулювання через ідентифікацію (більше автономна форма зовнішньої мотивації, яка містить усвідомлену оцінку мети яка б приймалася як особисто важлива дія); інтегроване регулювання (найбільш автономний тип зовнішньої мотивації, який виникає, коли правила повністю асимілюються із самим собою, тому вони включаються в самооцінку людини і його переконання відносно особистих потреб). Через це інтегрована мотивація має якості, властиві внутрішньої мотивації, але класифікуються як зовнішні, оскільки цілі, які намагаються досягти, обумовлені зовнішніми причинами, а не властивим їм задоволенням або інтересом до завдання.

Дослідження показують, що військовослужбовці з найвищими показниками автономної мотивації показують найвищі рівні сприймання організаційної підтримки та залученості у діяльність. Більше того, найвищий рівень автономної мотивації пов'язаний з найвищим рівнем спілкування, підтримки з боку командира та позитивним впливом. Військовослужбовці з низьким і середнім рівнями автономної мотивації повідомляють про виникнення більш високого рівня негативних психічних станів (афективної поведінки), чим ті, для яких характерні високі показники автономної мотивації. Також військовослужбовці з найвищими показниками автономної мотивації (ті, хто здійснює професійну діяльність із задоволенням) демонструють найвищий рівень благополуччя. Крім того, вони відчують найвищий рівень організаційної підтримки, супервізії та спілкування.

Мотивація до автономної діяльності в значній мірі пов'язана з обома контекстними факторами (організаційна підтримка й професійна мотивація). Крім того, «мотивація до автономної роботи позитивно пов'язана із залученням у діяльність й негативно з професійним вигорянням» [2].

У підтвердження основних положень теорії самовизначення закордонні дослідники визначають інституційну (внутрішню) та прагматичну (зовнішню) мотивацію, а також їх комбінацію. Внутрішня мотивація ставиться до ініціювання діяльності, тому що це цікаво й задовольняє саме по собі, на відміну від виконання діяльності з метою досягнення зовнішньої мети (зовнішньої мотивації). На основі досліджень мотивації військовослужбовців Національної гвардії США, до інституційного типу відносять такі внутрішні мотиви, як патріотизм, бажання випробувати себе, бажання бути корисним країні і суспільству. нституційна мотивація краще прагматичної, оскільки військовослужбовці з такою мотивацією служать в армії значно довше.

На вибір для зарахування до лав армії США впливають дві групи мотивів, які взаємопов'язані один з одним: інституційні (сім'я та обов'язок із захисту держави) і прагматичні (професійний розвиток та стабільність робочих місць). За даними опитування 37% військовослужбовців вказали як інституційні, так і професійні мотиви вступу до лав армії, з них 46% заявили, що вони обрали військову службу із чисто професійних причин, та лише 9% заявили, що вони вступили цілком за інституційними мотивами. За результатами їх дослідження, основними мотивами для вибору професії військовослужбовців армії США були:

– «пригоди та подорожі» (43% військовослужбовців були вмотивовані тим, щоб змінити своє місце перебування, відвідати нові штати та виїхати за кордон США);

– «переваги» (32% назвали грошове забезпечення та інші виплати головним мотивом для зарахування на службу; до “переваг” також віднесли медичне обслуговування, допомога у навчанні при виконанні службових обов’язків та підтримка після закінчення служби);

– «стабільність роботи та оплата праці» (близько 25% вказали на те, що “їм потрібно було заробляти гроші, особливо зважаючи на економічні потрясіння, з якими стикається країна в останні роки”);

– «уникнення негативного середовища» (військова служба для багатьох військовослужбовців стала можливістю змінити соціальне оточення в кращу сторону);

– «професійне навчання» (багато військовослужбовців обрали військову службу, оскільки через певний час служби це дозволяє в майбутньому бути учасником однієї з програм з надання фінансової допомоги в отриманні вищої освіти (наприклад, програми «Монтгомері білл», «Армійський фонд для коледжів» і «Армійська програма погашення заборгованості коледжу»).

Окрім цього, визначено, що навпаки, ті військовослужбовці, які були вмотивовані прагматичними (професійними) стимулами (грошові виплати, пільги, статус та ін.), мали тенденцію до довгострокової військової служби на відміну від тих, які обирали службу «за покликанням», за інституційними мотивами. Отже, переважна більшість кандидатів обирали військову службу в армії США з прагматичних (матеріальних) причин та для більшості призовників військова служба стала, по-перше роботою, а вже потім покликанням.

Проведене дослідження засвідчує низку спільних, крім першого пункту («пригоди та подорожі»), мотивів для вибору професії військовослужбовців армії США та української армії, зокрема: «переваги», «стабільність роботи та оплата праці», «уникнення негативного середовища», «професійне навчання». Хоча, у зв’язку із збройною агресією росії проти України, введенням воєнного стану, значними змінами функціональних обов’язків українських військовослужбовців, необхідністю виконання ними бойових завдань, ці мотиви дещо змінилися. Цьому будуть присвячені подальші наукові розробки.

Список літератури:

1. Плеханов А., Самохвалов О., Службове спілкування персоналу ДПСУ в екстремальних умовах діяльності. *Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць. Вип. 760 : Педагогіка та психологія*. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. С.113–120.

2. Нижник Н. Р. Національна безпека України (методологічні аспекти, стан і тенденції розвитку) : навчальний посібник / Н. Р. Нижник, Г. П. Ситник, В. Т. Білоус. Ірпінь, 2000. 304 с.

ВПЛИВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО СИЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ НА РІВЕНЬ ГРИ У ВОЛЕЙБОЛІ

Орленко Наталія Анатоліївна
кандидат педагогічних наук, доцент

Порадник Святослав Георгійович
Викладач

Зданевич-Михайловська Варвара Павлівна
студентка
Національний авіаційний університет, Київ

Волейбол, що поєднує в собі фізичну витривалість, технічну майстерність, тактичну грамотність та психологічну стійкість, займає важливе місце серед сучасних спортивних дисциплін. Цей вид спорту, зародившись у кінці 19 століття, з того часу пройшов значний шлях еволюції, змінюючись і адаптуючись до зростаючих вимог швидкості, сили та спритності гравців. Сьогодні волейбол є не лише популярною формою рекреації, а й серйозною спортивною дисципліною на міжнародному рівні, де конкуренція постійно зростає, вимагаючи від спортсменів високого рівня підготовки.

Враховуючи важливість фізичних якостей у волейболі, таких як сила, швидкість, витривалість, спритність, та координація, сучасні тренування все більше зосереджуються на розвитку цих характеристик. В цьому контексті спеціалізоване силове тренування, яке включає вправи, специфічні для цього виду спорту, відіграє ключову роль. Це підходить не тільки до високорівневих професійних спортсменів, а й до аматорів та молодих гравців, які прагнуть підвищити свій рівень гри.

З огляду на це, наш дослідницький інтерес полягає у визначенні ефективності спеціалізованих силових тренувань для підвищення рівня гри волейболістів. Ми розглянемо, як такі тренування впливають на ключові фізичні показники спортсменів і як це, в свою чергу, впливає на їх загальну ефективність у грі. Цей аналіз не тільки допоможе краще зрозуміти роль силових тренувань у волейболі, але й надасть корисну інформацію тренерам та гравцям щодо оптимального підходу до тренувального процесу.

Актуальність дослідження спеціалізованого силового тренування у волейболі впливає з постійно зростаючих вимог до фізичних характеристик спортсменів у цій галузі. Волейбол, хоча й традиційно вважається грою, що вимагає високої технічної майстерності та тактичних навичок, все більше потребує від гравців розвинутих фізичних якостей. Це включає силу для потужних ударів та блоків, швидкість для реакції на швидкі подачі та атаки, спритність для ефективного маневрування на майданчику, витривалість для збереження високого рівня енергії протягом усієї гри, та координацію для точних ударів та передач.

Силове тренування, спеціалізоване під потреби волейболістів, має потенціал значно підвищити ефективність гравців у цих аспектах. У контексті зростаючої конкуренції на високих рівнях спорту, знання про ефективні методики фізичної підготовки стають особливо цінними. Відповідно, дослідження, що аналізує і оцінює вплив таких тренувань, є вкрай важливим для розвитку волейбольного спорту.

Головна мета цього дослідження полягає у визначенні та аналізі ефективності спеціалізованого силового тренування для підвищення рівня гри волейболістів. Ми прагнемо вивчити, як такі тренування впливають на ключові фізичні показники гравців і, відповідно, на їхню загальну гру. Особлива увага приділяється оцінці впливу цих тренувань на швидкість, силу, спритність, витривалість та точність виконання різноманітних елементів гри.

Ми плануємо використовувати комплексний підхід до дослідження, залучаючи як кількісні, так і якісні методи аналізу. Це включає збір даних через стандартні фізичні тести, анкетування тренерів та спортсменів, а також аналіз спортивних результатів. Такий підхід дозволить нам отримати глибоке розуміння впливу силових тренувань на волейбольну гру та визначити найбільш ефективні методики тренувань для різних рівнів підготовки спортсменів.

У цьому дослідженні ми використовували змішану методологію, що включала як кількісні, так і якісні підходи, для оцінки впливу спеціалізованого силового тренування на рівень гри у волейболі.

Наше дослідження було здійснено серед юних волейболістів, віком від 16 до 18 років, з різних спортивних шкіл та академій. Нами було сформовано дві групи: експериментальна (ЕГ) та контрольна (КГ). ЕГ проходила спеціалізовані силові тренування, в той час як КГ дотримувалася звичайного тренувального режиму.

Для ЕГ була розроблена програма силових тренувань, що включала роботу з медболами, гумовими стрічками, вільними вагами, та вправи на власну масу тіла. Контрольна група продовжувала стандартні тренування без додаткових силових вправ. В ході дослідження нами були проведені стандартні тести на швидкість, силу, спритність, витривалість та точність як до, так і після тренувального періоду, а також проведено анкетування учасників та тренерів щодо їх вражень від тренувальних програм. Були зібрані та проаналізовані статистичні дані про результати ігор та змагань, в яких брали участь учасники обох груп.

Використання статистичних методів для порівняння результатів ЕГ та КГ, з метою визначення впливу спеціалізованих силових тренувань ми отримали якісний аналіз відгуків від учасників та тренерів для з'ясування сприйняття ефективності тренувань, а також зробили кореляційний аналіз між змінами у фізичних показниках та результатами ігрової діяльності.

Основний зміст нашого дослідження був зосереджений на аналізі впливу спеціалізованих силових тренувань на рівень гри волейболістів. Цей аналіз охоплював декілька ключових аспектів:

Так, нами було детально описано силові тренування, які проходила експериментальна група. Опис включав різні види вправ, таких як робота з медболами для розвитку вибухової сили, використання гумових стрічок для

підвищення гнучкості та координації, а також вправи з вільними вагами та на власну масу тіла для зміцнення м'язів.

Нами було проаналізовано, як ці вправи сприяли розвитку основних м'язових груп, які використовуються у волейболі, та вдосконаленню специфічних рухів, характерних для цього виду спорту.

В рамках дослідження були проведені тести на швидкість, силу, спритність, витривалість та точність виконання елементів гри як до, так і після тренувального періоду. Ці тести дозволили нам оцінити фізичні зміни в обох групах.

Результати тестів були проаналізовані, щоб визначити, як спеціалізовані силові тренування вплинули на різні аспекти фізичної готовності волейболістів.

Було проаналізовано результати ігор та змагань, в яких брали участь волейболісти з обох груп, щоб зрозуміти, як зміни в фізичних показниках вплинули на їхню гру.

Особлива увага приділялася змінам у швидкості реакції, точності ударів, витривалості під час гри та загальній ефективності на майданчику.

Таким чином, були зібрані та проаналізовані відгуки тренерів та гравців щодо сприйняття ефективності спеціалізованих силових тренувань. Ці відгуки допомогли нам краще зрозуміти, як тренування сприймалися учасниками та які аспекти тренувального процесу вони вважали найбільш корисними.

Дослідження впливу спеціалізованого силового тренування на рівень гри волейболістів, проведене серед груп юних спортсменів віком від 16 до 18 років, показало значні поліпшення у фізичних показниках учасників експериментальної групи (ЕГ) порівняно з контрольною групою (КГ). Учасники ЕГ проходили тренування, які включали різноманітні вправи, такі як роботу з медболами, гумовими стрічками, вільними вагами, та вправи на власну масу тіла. Ці вправи були спрямовані на розвиток основних м'язових груп, які активно використовуються у волейболі, та вдосконалення специфічних рухів, характерних для цього виду спорту.

Результати тестів на швидкість, силу, спритність, витривалість та точність виявили значне поліпшення цих показників у ЕГ. Зокрема, у експериментальній групі було відзначено підвищення швидкості на 12%, сили на 15%, спритності на 18%, витривалості на 20%, а точності – на 25%. Ці результати демонструють, що впровадження спеціалізованих силових тренувань може ефективно підвищити рівень гри волейболістів, особливо у молодіжних категоріях.

Дані, отримані в ході дослідження, ясно вказують на значне поліпшення фізичних показників у групі, що проходила спеціалізоване силове тренування. Ці результати узгоджуються з іншими дослідженнями у цій області, які також відзначають позитивний вплив силових тренувань на спортивну ефективність. Проте, важливо відзначити деякі обмеження дослідження, зокрема вибірку лише юних спортсменів, що може вплинути на загальну застосовність висновків. Також важливим є розгляд індивідуальних відмінностей спортсменів, які можуть впливати на результати тренувань.

Висновки. Таким чином, на нашу думку, спеціалізоване силове тренування має вирішальне значення у комплексній підготовці волейболістів. Результати дослідження чітко демонструють, що такі тренування значно покращують швидкість, силу, спритність, витривалість та точність виконання елементів гри. Це не тільки підвищує фізичні характеристики гравців, але й сприяє розвитку їх впевненості, мотивації та спортивного духу, що є важливим для високих досягнень у волейболі.

Тренери та волейболісти можуть використовувати результати цього дослідження для оптимізації тренувальних програм, зосереджуючись на спеціалізованих силових вправах, які адресують специфічні потреби волейболістів. Важливо також звертати увагу на індивідуальні особливості кожного спортсмена при плануванні тренувань.

Наше дослідження відкриває шлях для подальших аналізів в області впливу силових тренувань на різні аспекти гри в волейбол. Рекомендується подальше дослідження з більш широкою вибіркою учасників, у тому числі з різних вікових та рівневих груп, а також довгострокове вивчення впливу таких тренувань на спортивну кар'єру та здоров'я спортсменів.

Список літератури

1. Мітова О.О., Малоїван Я.В., Кіреєв О.А., Мицак О.В. «Засоби та методи фізичної підготовки волейболістів». Методичні рекомендації з курсу «ТМС (волейбол)» для самостійної роботи студентів денної та заочної форми навчання, викладачів спеціальних навчальних закладів, тренерів. URL: [<https://ntuu.edu.ua/>].
2. Бойко Д. “Зміст та значення фізичної підготовки у підготовці майбутніх волейболістів”. Факультет фізичного виховання. URL: [<https://ntuu.edu.ua/>].
3. Методичні рекомендації з модулю «Волейбол». URL: [<https://ntuu.edu.ua/>].
4. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу. URL: [<https://ntuu.edu.ua/>].

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРИ УЧНІВ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Отравенко Олена Вікторівна,

канд. пед. наук, доцент, завідувач
кафедри теорії та методики фізичного виховання,
Державний заклад «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка», м. Полтава, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-8308-5895>

***Анотація.** У статті значну увагу приділено забезпеченню умов для реалізації компетентнісного підходу на уроках фізичної культури, поєднанню традиційних та інноваційних форм діяльності учнів в умовах Нової української школи.*

***Ключові слова:** компетентнісний підхід, навчання фізичній культурі, учні, нова українська школа.*

Вступ. Концепція Нової української школи спрямована на створення закладу освіти, де приємно навчатися, діти отримують не лише знання та вміння, а й уміння користуватися ними в житті [2]. Одним із основних завдань вчителя Нової української школи є уміння організувати якісне навчання із застосуванням компетентнісного підходу та забезпечити інтегрованість змісту освіти. Компетентнісний підхід спрямовано на опанування учнями компетентностей, умінь і навичок, які допомагають їм бути успішними, конкурентоспроможними на ринку праці [3; 4; 6]. Отже, компетентнісний підхід допомагає отримувати здобувачам освіти певні ключові компетенції, які визначають їхню успішну адаптацію в суспільстві. Проблему розкриття різних аспектів професійної діяльності вчителів фізичної культури розглядали такі науковці, як: (О. Антоненко, М. Данилко, О. Отравенко, Н. Сороколіт, Л. Суценко, Н. Степанченко, С. Хатунцева та ін.): питанням удосконалення теорії і методики фізичного виховання займалися такі науковці, як: В. Ареф'єв, Т. Круцевич, Н. Москаленко, Н. Пангелова та ін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головна мета Нової української школи – створити заклад освіти, у якому буде приємно навчатись і який даватиме учням не тільки знання, а й уміння застосовувати їх у повсякденному житті. Учителі фізичної культури повинні прищеплювати учням ключові компетентності, що внесені до Стандарту освіти Нової української школи та можливості їх реалізації у фізичному вихованні [2].

Навчання фізичній культурі в закладі загальної середньої освіти спрямоване на розвиток природних здібностей та інтересів учнів, формування необхідних компетентностей для їх соціалізації і громадянської активності. Це також має на меті допомогти учням усвідомити свій подальший життєвий шлях та самореалізуватися. Одним із важливих аспектів є виховання в учнів

відповідального та поважного ставлення до родини, суспільства, а також національних і культурних цінностей [3; 8].

Як зазначає О. Отравенко, «творче виконання професійних обов'язків, спроможність генерувати незвичні інноваційні ідеї, відходити від традиційних схем і поведінкових та змістовних шаблонів, діяти оригінально, застосовуючи елементи педагогічної імпровізації, новизни, уможлиблює формування креативної компетентності» [5, с. 23].

Загальновідомо, що «інноваційність» передбачає відкритість до нових ідей, ініціювання змін у близькому середовищі, формування знань, умінь, ставлень, що є основою компетентнісного підходу. Основна мета впровадження цієї ключової компетентності у фізичному вихованні це уміння застосовувати інноваційно-оздоровчі технології для покращення фізичного стану; розвивати варіанти ідеї та можливості створення нових оздоровчих технологій, досліджувати та експериментувати з інноваційними підходами у фізичному вихованні; створювати програми індивідуальних фізкультурно-оздоровчих занять. На думку Н. Сороколіт, розвиток цієї ключової компетентності фахівці з фізичного виховання пропонують поєднувати із застосуванням в уроці фізичної культури мультимедійного обладнання; використання комп'ютерних програм, фітнес браслетів. Це, на думку учителів, поліпшить якість проведення уроків; дасть можливість учням за допомогою відеороликів, краще зрозуміти техніку виконання фізичних вправ; об'єктивно оцінити реакцію організму учнів на фізичні навантаження. При вивченні теоретичного матеріалу використовувати інтерактивну дошку і мультимедійний проєктор. Пояснення матеріалу відбувається за допомогою презентацій та відеоматеріалів, впровадження інтерактивних методів роботи, навчання учнів мислити творчо та креативно. На домашнє завдання учням необхідно здійснити пошук і обробку цікавинок на задану тему та презентувати свій доклад за допомогою презентації [7, с.93]. Отже, при реалізації ключової компетентності «інноваційність» учні зможуть усвідомити значення інноваційних технологій у фізичному самовдосконаленні; розуміти потребу у впровадженні інноваційних засобів до уроку фізичної культури та самостійних занять фізичними вправами [4].

Інформаційно-комунікативна компетентність у фізичному вихованні полягає в тому, щоб сформувати в учнівської молоді уміння використовувати цифрові пристрої для отримання інформації на спортивну тематику та комунікацію між собою; для навчання техніки рухових навичок, фізичних вправ; оцінювання власного фізичного стану, моніторингу рухової активності. Окрім цього, надзвичайно важливо, щоб учні усвідомлювали вплив інформаційно-комунікаційних технологій і пристроїв на здоров'я людини, знали переваги та ризики їхнього застосування; розуміли проблеми та наслідки комп'ютерної залежності [3; 8]. Отже, ми рекомендуємо застосовувати такі навчальні ресурси: комп'ютерні програми для корекції фізичного стану, презентації, майстер-класи з різних видів рухової активності, вебінари, відеоуроки та відеоролики з різних форм фізкультурно-оздоровчих занять та ін. Інформаційно-комунікативні технології дозволяють вирішити проблему пошуку і зберігання інформації,

управління фізичною культурою, визначати діагностику стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості учнів.

Компетентність «навчання впродовж життя» передбачає опанування умінь і навичок, необхідних для подальшого навчання, організацію власного освітнього середовища, отримання нової інформації з метою застосування її для оцінювання навчальних потреб, визначення власних навчальних цілей та способів їх досягнення, навчання працювати самостійно і в групі. Реалізація цієї ключової компетентності, на нашу думку, є надзвичайно важливою у фізичному вихованні учнівської молоді, оскільки дає можливість учням розв'язувати проблемні завдання у галузі фізичної культури; досягти конкретних цілей у фізичному самовдосконаленні; розробляти індивідуальні оздоровчі програми з урахуванням власних можливостей, мотивів та потреб; шукати, аналізувати та систематизувати інформацію з фізичної культури [3; 8]. Отже, при формуванні цієї ключової компетентності важливо сформулювати розуміння потреби постійного фізичного вдосконалення.

Слід також звернути увагу на *«громадянські та соціальні компетентності»*, які пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав дитини, добробуту та здорового способу життя, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими особами для досягнення спільної мети, повагу до прав інших осіб, вміння діяти в конфліктних ситуаціях, пов'язаних із різними проявами дискримінації, ідентифікувати себе як громадянина України, дбайливо ставитись до власного здоров'я і збереження здоров'я інших людей, дотримуватись здорового способу життя. Цю ключову компетентність у фізичному вихованні варто реалізовувати через виховання організаторських здібностей [3; 8]. Тому, ми рекомендуємо формувати здатність до організації гри чи іншого виду командної рухової діяльності; до спілкування в різних ситуаціях на засадах поваги та товарищескості; нівелювання конфліктних ситуацій, які можуть виникати у процесі спортивної діяльності; дотримання правил чесної гри (Fair Play): поважати суперника, здобувати перемогу чесним шляхом за рахунок ретельної підготовки, з гідністю приймати поразку, пам'ятати, що головна перемога – це перемога над собою. При реалізації цієї ключової компетентності важливо сформулювати в учнів вміння цінувати підтримку, поважати думку і погляд один одного, бути толерантними; розуміти зв'язок між руховою активністю та здоров'ям; свідомо ставитись до власного здоров'я та здоров'я інших.

Також під час уроку фізичної культури важлива *«культурна компетентність»*, яка передбачає залучення учнів до різних видів мистецької творчості шляхом розкриття та розвитку природних здібностей, творчого самовираження особистості. Реалізація цієї ключової компетентності у фізичному вихованні має бути спрямована на вміння виражати свій культурний потенціал через рухову діяльність; удосконалення культури рухів; дотримання мовленнєвого етикету; усвідомлення можливостей національного самовираження та самореалізації через заняття фізичною культурою [3; 8].

За О. Аксьоною, «інтерактивна форма діяльності учнів на уроці фізичної

культури – це специфічна соціально-педагогічна структура (система організації) процесу формування фізичної культури особистості (дитини, учня, дорослої людини), яка здійснюється шляхом взаємодії з метою збагачення індивідуального і суспільного досвіду в контексті фізичного і духовного вдосконалення» [1, с.7]. Тому необхідно залучати сучасні технології для покращення інтерактивності. Наприклад, використання мобільних додатків для відстеження фізичної активності, відеоматеріалів для демонстрації техніки виконання вправ, або спеціальних програм для інтерактивних ігор.

Отже, компетентнісний підхід передбачає також використання в освітньому процесі уроку фізичної культури активних і інтерактивних форм діяльності учнів (ділові, імітаційні, рольові ігри, аналіз конкретних ситуацій, фізкультурні кросворди, тренінгові вправи, групова (командна) робота, рефлексивна мішень, творчо-пошукова діяльність; організація спортивних змагань та заходів для стимулювання конкуренції, використання спеціалізованих технічних засобів, наприклад: сенсорні пристрої або спортивні симулятори та ін., які спрямовані на актуалізацію творчого потенціалу і самостійності здобувачів освіти.

Висновки. Таким чином, компетентнісний підхід у закладах освіти необхідно спрямовувати на забезпечення умов для реалізації якісного освітнього та виховного процесу, реалізацію творчого професійного потенціалу вчителя фізичної культури, активну взаємодію з учнями на уроках фізичної культури, розвиток їх критичного мислення та виховання лідерських якостей.

Список літератури

1. Аксьонова Олена Інтерактивні форми діяльності учнів на уроках фізичної культури. *Молода спортивна наука України*. 2007. С. 6-9.
2. Концепція «Нової української школи» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.imzo.gov.ua/2016/08/30/kontseptsiya-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli/>.
3. Компетентності НУШ. <http://jds.multycourse.com.ua/ua/page/21/113>.
4. Отравенко О. В. Інноваційні методи навчання як основа якісної професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури. *Open educational environment of modern University, special edition*. 2019. С. 222-230. DOI: 10.28925 / 2414-0325.2019s21
5. Отравенко О. В. Компетентнісний підхід як складова частина якісної підготовки майбутніх учителів фізичної культури у закладах вищої освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2018. № 4(2). С. 21-29. ISSN 2227-2844. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2018_4%282%29_5
6. Отравенко О. В. Новітні технології навчання фізичній культурі учнівської молоді в умовах глобальних змін і викликів / О. В. Отравенко, Н. Ю. Довгань, В. І. Ганчева та ін. // *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2022. № 3 (351). С. 6-20 DOI: 10.12958/2227-2844-2022-3(351)-6-20
7. Сороколіт Н. Можливості реалізації ключових компетентностей Нової української школи у фізичному вихованні школярів. *Спортивний вісник*

Придніпров'я, 2019. № 3. С. 167-174. ISSN 2071-1476 (Print), ISSN 2071-1506 (Online).

8. Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення: *матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет конф. (28–29 травня 2020 р., м. Київ) / уклад.: О. Ю. Дикий, Г.А. Коломоєць, А.А. Ребрина. Луцьк: СНУ ім. Лесі Українки, 2020. 582 с.*

ВИВЧЕННЯ ЛЕКСИКИ ЗА ЛІНІЙНО- КОНЦЕНТРИЧНИМ ПРИНЦИПОМ У ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ

Пенькова Світлана Дмитрівна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри дошкільної та початкової освіти
Ізмаїльський державний гуманітарний університет
м. Ізмаїл, Україна

Деде Надія Віталіївна

студентка II (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 013 Початкова освіта
Ізмаїльський державний гуманітарний університет
м. Ізмаїл, Україна

Важливим завданням вивчення елементів лексикології в початкових класах є розкриття вчителем сполучуваності слів, роз'яснення суті їх мовно-виражальних особливостей через контекст найбільш уживаних функціональних стилів. Це дозволить учням 2-4 класів глибше засвоїти семантику лексичних явищ, сприятиме міцному виробленню вмінь правильно та доречно користуватися словниковим складом української мови у власному мовленні, точно формулювати й виражати свої думки під час різноманітних висловлювань.

Проблема вивчення лексичних понять у початковій школі досліджувалася багатьма вченими-методистами (М. Вашуленко, А. Каніщенко, Н. Лазаренко, Л. Мацько, М. Пентиліук, О. Семенов та ін.). У науковому колі питанням збагачення словникового складу здобувачів початкової освіти надається певна увага стосовно пропедевтичного характеру теоретичних знань з лексикології, шляхам уточнення й активізації лексичного запасу здобувачів початкової освіти при опануванні розділу «Слово. Значення слова» й інших розділів освітньої програми для 2-4 класів.

Для ефективної організації навчання молодших школярів основ лексикології важливими є сучасні психологічні концепції, наприклад, дані загальної, вікової та педагогічної психології, що доводять визначальні передумови, без яких не виявляється результативним успішне засвоєння лексичного складу рідної мови. Йдеться про вікові особливості мислення, уваги, пам'яті, сприймання здобувачів початкової освіти, котрі повинен добре знати й враховувати вчитель у своїй професійній діяльності.

Зазначимо, що засвоєння невідомих слів стимулюється стійкою увагою дітей, використанням всіх видів пам'яті, в першу чергу, вербальної, тобто словесної, достатнім унаочненням (зоровим і слуховим), систематичною повторюваністю виучуваних лексем з метою запобігання забуванню й активізації словника в учнівському мовленні.

Ознайомлення зі словом як мовно-мовленнєвою одиницею молодші школярі розпочинають із перших днів свого навчання у школі, з добукварного періоду навчання грамоти. Вже в перші тижні шкільного навчання вчитель роз'яснює першокласникам значення окремих слів на позначення предметів, якостей, дій реального світу. На сторінках Букваря – першої навчальної книги, учні, практично, без уживання термінів, розглядають деякі лексичні явища (омонімія, багатозначність, синонімія й антонімія). В такий спосіб діти змалку долучаються до спостережень за власним мовленням, навчаються точно, доречно та правильно вживати різноманітну лексику української мови.

Другокласники спостерігають за вживанням образних слів і фразеологічних висловів у текстах підручника «Українська мови» та додаткових. Найбільшу увагу авторів освітньої програми приділено роботі над семантикою (значенням) невідомих учням слів у відповідному розділі, а також під час вивчення решти лінгводидактичних тем. У доступній формі учнів без уживання термінів ознайомлюють із такими лексичними явищами, як омонімія, полісемія, синонімія, антонімія, практично відзначають функції таких слів у мовленні, зокрема для усунення повторень тих самих слів у текстах і власних висловлюваннях.

Програмою 3 класу передбачено тривале спостереження вихованців за прямим і переносним значенням слів, явищами багатозначності тощо. Задля цього дітям пропонують виконання ряду практичних завдань із синонімами, антонімами, з найуживанішими омонімами тощо. Під час вивчення інших розділів програми молодші школярі мають змогу вправлятися в виконанні тренувальних вправ щодо використання вищеназваної лексики в усній і письмовій формах мовлення.

У 4 класі коло знань, умінь і навичок учнів про слово значно розширюються завдяки широкому практичному використанню виучуваної різнобарвної лексики в зв'язному мовленні, спостереженню за їх уживанням у художніх текстах підручників «Українська мова» і «Літературне читання».

Методика навчання української лексики в початкових класах обумовлена лінійно-концентричним принципом побудови мовного змісту і загальноновизнаною поетапністю вивчення лексичних понять за наступними напрямками:

1. Лексичний аналіз мови художніх текстів: виявлення незнайомих слів і висловів, уточнення відтінків значень окремих слів і висловів; виявлення слів, ужитих у переносному значенні; з'ясування смислових відтінків ужитих у тексті синонімів, антонімів; аналіз інших зображувальних засобів, зокрема порівнянь.

2. Пояснення значення слів шляхом використання різних способів: демонстрація предмета чи дії, малюнка, слайда із зображенням предметів, назви яких є новими для дитини, добір синонімів, антонімів, уведення нового слова до контексту тощо.

3. Виконання завдань на добір слів із певним значенням: дібрати з поданого синонімічного ряду потрібні за смислом речення іменники; дібрати прикметники

з переносним значенням для опису предметів, характеристики людини, опису її зовнішності, настрою, свого ставлення до події, до товариша тощо.

4. Уведення поданих або самостійно дібраних лексем у власне мовлення школярів: складання речень і текстів за опорними словами, заміна слів у реченнях відповідними синонімами чи антонімами, редагування поданих текстів тощо [1, с. 141-142].

У подальшій навчально-мовленнєвій діяльності з учнями початкової школи приділяємо посилену увагу засвоєнню різноманітних мовно-виражальних засобів для комунікативно спрямованого засвоєння української мови, вправляння з різновидами лексичних вправ задля забезпечення результатів навчання – «використовувати вербальні та невербальні засоби під час представлення своїх думок, передачі емоцій та настрою, розпізнавання образних висловів, доречного використання їх для спілкування» [2, с. 12].

З мови дитячої художньої літератури, кращих зразків усної народної творчості та спеціально дібраних словникових вправ здобувачі початкової освіти отримують джерела поповнення словника, знайомляться з яскравими прикладами стилістичних можливостей української мови, спостерігають за різноманітними лексичними одиницями та їх смисловими відтінками. В практичній усній та письмовій діяльності вчать здійснювати міжпредметні зв'язки з уроками літературного читання, розвитку мовлення, математики, «Я досліджую світ» тощо зростає лексичний мінімум учня початкової школи, підвищується його пізнавальна активність до слова.

Таким чином, упродовж початкового мовного курсу молодші школярі за вищеназваними завданнями лексичної роботи в умовах навчальної роботи мають змогу розвивати увагу до матерії мови, виховувати мовне чуття, засвоювати семантику слів і виразів, практикуватися в їх використанні, що є неодмінним завданням успішної роботи над розвитком лексичної компетентності та мовленнєвих умінь учнів 1-4 класів у цілому.

Список літератури:

1. Вашуленко М.С. Методика навчання української мови в початковій школі: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К. : Літера ЛТД, 2012. 364 с.
2. Типові освітні програми для закладів загальної середньої освіти. Початкова школа : іншомовна освіта + Державний стандарт початкової освіти. К. :ТД «ОСВІТА-ЦЕНТР+», 2018. 80 с.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК СЛУХОВОГО САМОКОНТРОЛЮ МАЙБУТНІХ АРТИСТІВ-ВОКАЛІСТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Процишина Ольга Юріївна

доктор філософії,
викладач кафедри академічного та естрадного вокалу
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

Леонтієва Софія Леонідівна

старший викладач кафедри академічного та естрадного вокалу,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка

В сучасних умовах соціокультурних змін і трансформації мистецької освіти актуальною постає проблема фахової підготовки майбутніх артистів-вокалістів, зокрема формування високого рівня виконавської майстерності, сценічної культури, методичної обізнаності, що зумовлено впровадженням компетентнісного та практико-орієнтованого підходів до освітньої діяльності у вищій школі.

Фахова підготовка майбутнього артиста-вокаліста – це складний, багатогранний процес, який охоплює музичну, літературну та сценічну складові, адже виконання вокальної музики потребує глибоких музично-теоретичних знань, досконалих музично-виконавських вмінь та навичок (сюди входить, зокрема, музичний слух та його різновиди, музична пам'ять, ладотональне і метроритмічне відчуття тощо); художньо-літературного хисту (здатність визначити тему та ідею літературного тексту, з'ясувати логічні наголоси в словах, виразно продекламувати вірш з образно-драматичним втіленням тощо); яскравого артистичного таланту та сценічної харизми. Лише в єдності усіх складових та за умови системного, послідовного та цілеспрямованого їх вдосконалення можливо підготувати висококваліфікованого фахівця – артиста-вокаліста, здатного виконувати головні ролі у операх, оперетах, мюзиклах, музично-драматичних виставах, концертних програмах, мистецьких заходах тощо.

З огляду на специфіку фахової підготовки майбутніх артистів-вокалістів ключовим є навчання сольного співу, яке «не може здійснюватися без педагогічної актуалізації вокально-слухового самоконтролю, що об'єднує слухові, м'язові і вібраційні відчуття у професійному співочому умінні. При цьому формування якості професійного співу багато в чому залежить від контролю за емоційним станом студента під час виконання» [1, с. 39].

Розглядаючи проблеми слухового самоконтролю артиста-вокаліста та особливостей інтонування під час співу науковці О. Сметана та Т. Паламарчук з'ясували, що «інтонування залежить від якості і тренуваності слуху естрадного

виконавця, можливих дефектів звуковидобування. Важлива роль належить акустичним умовам приміщень, які досить часто блокують сприйняття інтонаційного рівня і послідовний слуховий контроль» [3, с. 90]. Нам імпонує думка науковців, адже часто причиною низького інтонування вокальної мелодії у студентів є як недостатній рівень розвитку навичок слухового самоконтролю, так і зовнішні фактори, які недосвідченому співаку складно враховувати у процесі виконання вокального твору, особливо у академічній манері співу без звукопідсилюючої апаратури.

На рівень розвитку навичок слухового самоконтролю студентів на заняттях сольного співу позитивно впливає регулярне виконання вокальних вправ – розспівок, які слугують не лише для налаштування і розігріву голосових складок, артикуляційного апарату та всього голосового апарату, а й для розвитку, формування, вдосконалення та закріплення вокально-технічних навичок [2]. Адже спів – це психофізіологічний процес, що потребує активної мисленнєвої діяльності, психо-емоційної та фізичної витривалості здобувача.

Навички слухового самоконтролю студентів входять до складу тих специфічних професійних навичок, від яких залежить здатність майбутніх артистів-вокалістів бути конкурентоспроможними на ринку праці та могли вдосконалюватися і в повній мірі самореалізовуватися впродовж всієї професійної кар'єри.

Серед ефективних напрямів удосконалення навичок слухового самоконтролю майбутніх артистів-вокалістів у процесі фахової підготовки можемо виокремити наступні:

- поглиблення музично-теоретичних знань студентів, шляхом посилення міждисциплінарних зв'язків дисципліни «Сольний спів» з такими дисциплінами, як: «Сольфеджіо», «Аналіз музичних форм», «Гармонія», «Вокальна імпровізація» тощо;
- розширення професійного кругозору студентів через збагачення вокального репертуару різножанровими творами різного рівня складності;
- збільшення аналітичної складової завдань для самостійного опрацювання, здійснення аудіо та відео записів виконання навчальної програми з подальшим самоаналізом та обговоренням на занятті;
- створення дидактичного супроводу до дисципліни «Сольний спів» з посиленням вокально-методичної складової фахової підготовки задля більш усвідомленого підходу майбутніх артистів-вокалістів до навчання та розвитку вокально-технічних умінь й навичок слухового самоконтролю;
- збагачення слухацького досвіду здобувачів через онлайн-прослуховування відомих співаків, відвідування концертів, майстер-класів, відкритих занять тощо;
- використання варіативних методів на занятті сольного співу, спрямованих на розвиток аналітичного та критичного мислення студентів;
- посилення мотивації здобувачів до удосконалення вокально-виконавських вмінь, шляхом залучення до організації й проведення творчих, мистецьких заходів, посилення концертно-сценічної діяльності студентів.

Таким чином, формування навичок слухового самоконтролю майбутніх артистів-вокалістів є одним із важливих завдань вокальної підготовки здобувачів та фахової підготовки в цілому. З'ясовано ефективні напрями вдосконалення навичок слухового самоконтролю студентів на заняттях сольного співу, що потребують ретельної підготовки викладача до проведення занять, високого рівня організаційних та прогностичних вмій, що націлені на збагачення змісту, форм і методів навчання у вищій школі.

Список літератури

1. Косяк Л. Методичні аспекти формування навичок вокально-слухового самоконтролю в майбутніх учителів музичного мистецтва у класі постановки голосу. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2015. № 45. С. 35-41.
2. Молодій О., Обух Л. Інтонаційний самоконтроль як один із компонентів сучасної професійної підготовки студентів у класі постановки голосу. *Наукові записки*. 2017. № 157. С. 106-110.
3. Сметана О., Паламарчук Т. Особливості інтонування та слухового контролю в естрадному співі: інтонаційний еталон артиста-вокаліста. *Scientific journal virtus*. 2017. № 16. С. 90-94.

ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ

Степанюк Алла Василівна,
доктор педагогічних наук, професор

Гриньків Соломія Миколаївна,
здобувач освіти
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка, Україна

Змішана форма навчання досить активно вкорінювалася в систему освіти багатьох країнах світу, проте в Україні її широко почали використовувати під час пандемії COVID-19 та ще більшого використання вона здобула після повномасштабного вторгнення росії, коли військові дії змусили тисячі людей шукати притулок за межами країни. Реалії сьогодення засвідчують, що з початку повномасштабного вторгнення 1,5 мільйона дітей жодного дня не вчилися очно. Також у зоні бойових дій або на територіях, які тимчасово окуповані, вчителі та учні можуть продовжувати навчання лише за допомогою поєднаних традиційних і дистанційних технологій. Все це спонукає до суттєвих трансформацій освітньої системи, що вимагає оптимізації організації та управління механізмами взаємодії всіх суб'єктів навчального середовища, в якому функціонують багатовекторні інформаційні потоки. Зараз в Україні спостерігається заміна суб'єкт-суб'єктної освітньої парадигми на полісуб'єктну, яка передбачає, що усі суб'єкти навчального процесу взаємодіють між собою як активні взаємовпливові учасники і вступають у взаємодію з сучасними інформаційними технологіями, соціальними мережами, Інтернет сервісами тощо. Це актуалізує проблему використання змішаного типу навчання у освітньому процесі, що потребує перегляду методики проведення уроку, як основної форми організації навчання. Такий підхід дозволяє запобігти освітнім втратам, а також забезпечити постійний доступ до освіти. Запровадження цієї форми навчання дозволяє отримати якісну освіту та забезпечити її неперервність в умовах варіативних моделей навчання.

Змішане навчання – це сучасний підхід до освіти, який поєднує в собі елементи традиційного очного навчання та інноваційних онлайн-технологій. Традиційне очне навчання та сучасне онлайн-навчання мають свої унікальні переваги, які доповнюють одна одну. Очне навчання дає можливість для живого спілкування, рефлексії та отримання зворотного зв'язку, а онлайн-навчання прискорює процес отримання знань. Завдяки цьому учні отримують можливість навчатися як під безпосереднім керівництвом учителя, так і самостійно, використовуючи різноманітні електронні ресурси. Поєднання цих двох моделей може створити потужну та гнучку систему освіти, яка буде максимально ефективною для учнів.

Основні рисами змішаного навчання включають: самостійність, інтерактивність, гнучкість, індивідуалізацію та підвищення мотивації навчання. Змішана форма навчання має свої певні переваги та недоліки у навчанні. До сильних сторін відносять: можливість адаптувати темп навчання під себе, економія часу та ресурсів, соціальна взаємодія, підвищення доступності, розвиток технологічних навичок та адаптивність. Слабкими сторонами цієї форми навчання є: нестабільність зв'язку, відсутність у певній мірі соціальної взаємодії та необхідність високого рівня самодисципліни та само мотивації, для засвоєння матеріалу.

Як стверджують науковці, «змішане навчання (blended learning) – це різновид гібридної методики, коли відбувається поєднання онлайн навчання, традиційного та самостійного навчання. У перекладі з англійської «blend» означає «змішувати», що дуже часто передає сутність даної моделі навчання. Онлайн навчання прискорює процес отримання знань, а очне розвиває навички спілкування, дозволяє проводити практичні роботи, та дає можливість для рефлексії. Якщо коротко, то blended learning – це освітня концепція, яка комбінує традиційне навчання з дистанційним та онлайн-методами» [5, с.49]. У широкому сенсі – це різні варіанти поєднання форм і методів організації формального, неформального, інформального навчання, а також самонавчання, що здійснюються для досягнення заздалегідь визначених навчальних цілей зі збереженням механізму контролю за часом, місцем, темпом навчання тощо.

Протягом останніх 10-15 років концепція змішаного навчання не лише широко поширилася в системі освіти, але також швидко проникла у інклюзивне, додаткове та корпоративне навчання. Цей підхід став одним із найважливіших тенденцій розвитку, який, на думкою багатьох експертів, визначатиме майбутнє освітньої системи в 21-му столітті.

Раніше, змішане навчання в основному обмежувалося використанням традиційних методів, таких як лекції та лабораторні заняття проводилися у класі та використання надрукованих матеріалів, таких як навчальні посібники, атласи та інше. Ці складові були основою освітнього процесу протягом багатьох років. Однак підходи до змішаного навчання значно розширилися за рахунок розвитку технологій і доступності Інтернету. Зараз змішане навчання включає різні інноваційні методи, такі як відеоуроки, інтерактивні заняття, онлайн-курси, веб-конференції та інші цифрові інструменти. Такі технології не тільки роблять освіту більш доступною, але й дозволяють більш адаптивне та індивідуалізоване навчання, що дозволяє учням зосереджуватися на навчанні відповідно до своїх потреб і бажань. Таким чином, сучасне змішане навчання відкриває нові можливості для покращення якості освіти та підготовки майбутніх поколінь.

У змішаній формі навчання науковці виокремлюють три основні складники, що створюють багатогранне та ефективне освітнє середовище, яке враховує різноманітні потреби та стилі навчання учнів.

Перша частина, що складає формат змішаного форми навчання – це навчання, яке забезпечує особистий контакт учнів і вчителів під час традиційних аудиторних занять, дає учням можливість взаємодіяти, обмінюватися думками

та глибше зрозуміти предмет. Дане навчання передбачає спершу усвідомлення, розуміння матеріалу, а відтак його вивчення. Таке навчання розвиває не лише пам'ять, а й спостережливість, мислення.

Друга частина - самостійна робота учнів - дозволяє розвивати самостійність, критичне мислення та навички саморегуляції. Вона включає в себе виконання завдань, читання літератури, підготовку до занять та роботу над проектами без прямої допомоги вчителя. Під час самостійної роботи важливо надати учням зворотний зв'язок щодо їхнього прогресу та результатів. Це може відбуватися через оцінювання завдань, обговорення результатів або надання індивідуальних консультацій. Самостійна робота в змішаному навчанні доповнює аудиторні заняття та сприяє глибшому засвоєнню матеріалу, розвитку самостійності та саморегуляції в навчанні.

Онлайн навчання, третя частина, розширює можливості доступу до навчальних ресурсів та взаємодії. Вона дозволяє студентам виконувати завдання, долучатися до віртуальних дискусій, брати участь у відкритих онлайн-курсах, олімпіадах та конференціях, що розширює їхні можливості навчання та розвитку. Змішане навчання відрізняється від дистанційної форми здобування освіти, оскільки передбачає, що освітній процес відбувається з очним спілкуванням здобувачів освіти з їхніми наставниками. Відповідно, це сприяє максимальному використанню сильних сторін безпосереднього й онлайн-навчання. У змішаному навчанні потрібно так спланувати використання реального і цифрового середовищ, щоб вони найефективніше забезпечували потреби здобувачів освіти. Наприклад, під час дистанційного опрацювання теоретичного матеріалу здобувачі можуть витратити на це стільки часу, скільки потрібно кожному з них.

У змішаному навчанні можна виділити такі комбінації навчання:

1. Поєднання очної форми з дистанційною.
2. Поєднання самостійного навчання та роботи в класі.
3. Змішування основного навчального контенту (підручників та навчальних матеріалів) із зовнішніми матеріалами (електронними ресурсами).
4. Змішування самостійного й колаборативного навчання.

Як свідчать результати проведеного нами опитування 176 учителів, найбільш популярною в Україні наразі є практика поєднання очної форми з дистанційною.

Поєднання очної форми з дистанційною. Ця форма змішаного навчання є найбільш поширеною. Навчальні матеріали та завдання можуть розміщуватися в LMS, соціальних мережах типу Edmodo і створювати умови для проведення змішаного навчання та використання, наприклад, «перевернутої» моделі в класі. Завдяки комбінації очного та дистанційного навчання, студенти можуть вибрати навчальні ресурси та методи, які відповідають їхнім потребам та стилю навчання. Важливою складовою цієї комбінації є підтримка учнів вчителями.

Поєднання самостійного навчання та роботи в класі – це важлива стратегія змішаного навчання, яка сприяє ефективному засвоєнню матеріалу та розвитку навичок у студентів. Самостійне навчання передбачає, що учні працюють над матеріалом незалежно від присутності вчителя. Вони можуть вивчати теорію,

робити домашні завдання, виконувати практичні вправи та переглядати додаткові матеріали власним темпом та за своїм розкладом. Робота в класі включає в себе зустрічі учнів з вчителями та однокласниками для проведення тренінгів, лабораторних робіт, дискусій та інших активностей. Цей час може бути використаний для уточнення незрозумілих моментів, обговорення складних питань, вирішення проблем та спільної роботи над завданнями.

Змішування основного навчального контенту, такого як підручники та навчальні матеріали, із зовнішніми матеріалами, що можуть бути електронними ресурсами, є важливою стратегією змішаного навчання. Користувацькі курси є кращими для формування технічних знань й умінь, які стосуються певної галузі, продукту чи процесу. Але створення користувацьких курсів для багатьох різноманітних потреб у навчанні у рамках наявного навчального часу та бюджету часто є нездійсненним завданням. Готові курси можуть вирішити цю проблему. Адже вони носять більш загальний характер і можуть використовуватися широкою аудиторією.

Змішування самостійного й колаборативного навчання. Технології автоматизованого навчання створили можливості для самостійного навчання і проведення тренінгів, де все знаходиться під контролем студента, але не завжди надихає й мотивує його. Спільне навчання, з іншого боку, припускає динамічне спілкування між студентами, що призводить до обміну знаннями. Взаємодія з викладачами й однолітками підвищує мотивацію та дозволяє глибше розібратися в навчальному матеріалі [5].

Отже, змішане навчання є ключовим елементом сучасної освітньої системи, враховуючи швидкий розвиток технологій та постійні зміни в освітніх потребах. Цей підхід комбінує переваги онлайн навчання, традиційних методів та самостійної роботи, що дозволяє створити багатогранне та ефективне освітнє середовище. У нашій країні зараз широко поширене використання поєднання очної форми з дистанційною, яка є найпоширенішою. У цій моделі студенти можуть вибрати навчальні ресурси та методи відповідно до своїх потреб і стилю навчання. Змішане навчання представляє собою гнучкий та ефективний підхід до освіти, який враховує індивідуальні потреби та стилі навчання учнів.

Розглянемо виклики сучасності, які, на нашу думку, доцільно враховувати при трансформації уроку в умовах змішаного навчання. Відомо, що в основі будь якого дослідження лежать потреби практики. Так, нині на ринку праці є великий вибір фахівців по Hard Skills, навіть в ІТ. Однак великі компанії, зазвичай, обирають з-поміж тих, хто володіє більшою кількістю та якісно Soft Skills. Компанії вірять, що співробітники, які володіють даними навичками, можуть не тільки давати кращі результати, але ще і допомагають створювати комфортну робочу атмосферу. Саме тому 85% тренінгових програм і курсів онлайн та офлайн сьогодні орієнтовані на освоєння саме Soft Skill.

Соцмережа LinkedIn, що є одним із світових каналів пошуку співробітників та відкритих вакансій, *провела* дослідження щодо виявлення найбільш затребуваних Soft Skills. У топ-5 найбільш затребуваних soft skills потрапили креативність, співпраця, переконання і емоційний інтелект [4]. Зазначається, що

організаціям потрібні люди, які здатні творчо підходити до вирішення проблем і завдань у всіх сферах бізнесу, від розробки програмного забезпечення до управління персоналом.

Оскільки в умовах навчання в он-лайн режимі вчитель остаточно втрачає функцію основного джерела знань, і зважаючи на основні потреби суспільства, яке нині формується, ми пропонуємо зосередити увагу вчителів на формуванні моральних цінностей школярів, їх критичного та творчого мислення [1]. Великий потенціал вирішення цього завдання містить додаткова інформація та система завдань для її творчого використання. Надзвичайно вагому виклики виникають перед освітою у зв'язку із запровадження штучного інтелекту. Тому необхідно та доцільно максимально забезпечити гуманітаризації змісту освіти на сучасному етапі її розвитку.

З метою вивчення думок вчителів щодо необхідності видозмінення уроку, ми провели анкетування 54 вчителів предметів природничої галузі знань. Результати засвідчили, що лише 5,5% респондентів зміни доцільними. 92,6% (50 вчителів) не знайомі з особливостями проведення гуманного уроку. 3.7% (2 чол.) використовують ці уроки в практичній діяльності і така ж кількість респондентів ознайомлені з ними, але вважають зайвими у процесі формування предметних компетентностей школярів («занадто ускладнює процес навчання»).

Отже, змішане навчання є однією з найбільш актуальних освітніх технологій сьогодення, оскільки забезпечує поєднання гнучкості та зручності електронного навчання (дистанційного курсу) з емоційно-ціннісним комунікативним середовищем традиційного (аудиторного) навчання. Завдяки поєднанню аудиторного навчання під керівництвом учителя-наставника та самостійного онлайн-навчання сприяє персоналізації навчального процесу та наближенню його до реальних потреб здобувачів освіти.

Список літератури

1. Бак В., Данюк М., Степанюк А. Висвітлення тенденцій інтеграції природничих наук та етики в змісті біологічної освіти старшокласників : монографія. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2015. 216 с.
2. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 54. 2016. № 4. С. 1–18.
3. Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л., Олійник Т. О., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. і Столяревська А. Л. *Теорія та практика змішаного навчання*. Монографія. Харків: Міськдрук, НТУ ХПІ. 2016. 284 с.
4. Навички-2020. Дослідження від LinkedIn. URL: <https://mbakids.ua/navychky-2020-doslidzhennya-vid-linkedin>
5. Технологія змішаного навчання в системі відкритої післядипломної освіти: підручник за заг. ред. В. В. Олійника, ред. кол.: С. П. Касьян, Л. Л. Ляхоцька, Л. В. Бондаренко; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2019. 196 с.

МЕДИЧНА ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ПРОФІЛАКТИКА ІНФАРКТУ МІОКАРДА

Лещенко В.

здобувач вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичний факультет
Київський міжнародний університет

Профілактичний напрямок завжди вважався пріоритетним у охороні здоров'я у вирішенні терапевтичних та профілактичних завдань.

В основі медичних заходів, що знижують захворюваність та зміцнюють здоров'я населення, повинні лежати заходи первинної (попередження розвитку інфаркту міокарда (ІМ)) та вторинної (запобігання прогресу ІМ та поліпшення стану здоров'я) профілактики.

Первинна профілактика включає формування парадигми здорового життя; розуміння ролі фармацевтичного працівника у аспекті принципу фармацевтичної допомоги (ФД); виявлення факторів ризику тощо [1].

Вторинна профілактика включає проведення медичних оглядів та диспансеризації населення з ІМ; цільове навчання пацієнтів; проведення оздоровчих, лікувальних, фармацевтичних заходів щодо усунення факторів ризику [3].

Реабілітація - «комплекс медичних, психологічних, педагогічних та соціальних заходів, спрямованих на усунення або компенсацію обмежень життєдіяльності та втрачених внаслідок захворювань функцій, з метою можливо більш повного відновлення соціального та професійного статусу». Соціальна реабілітація передбачає соціально-побутову адаптацію людини, визнаної інвалідом у зв'язку із захворюванням, відновлення здібностей до самостійної суспільної та сімейно-побутової діяльності за можливістю.

Медична реабілітація включає додаткові види допомоги та послуги, з їхньою оплатою за рахунок коштів обов'язкового соціального страхування.

Комплекс заходів з психологічної реабілітації включають усунення психотравмуючого впливу..

У зв'язку з цим необхідна розробка дієвих профілактичних заходів, заснованих на розробці методичних принципів управління факторами ризику виникнення ІМ, що дозволяють підвищувати ефективність запобіжних заходів.

Медична реабілітація – важливий аспект багатогранного процесу реабілітації населення з ІМ, кінцевий результат якої – можливе повне відновлення фізичного, духовного та соціального благополуччя людини.

Принцип комплексності медичної реабілітації отримав втілення у реалізації різних методів її проведення. Частина методів медичної реабілітації відноситься до традиційних лікувальних, інші специфічні для медичної реабілітації, крім того, медична реабілітація використовує і немедичні методи.

Здоровий спосіб життя як головний фактор профілактики ІМ доведено численними дослідженнями вітчизняних та зарубіжних вчених.

У розумінні здорового способу життя важливе значення мають умови життя, рівень життя, спосіб життя та стиль життя. Тільки сукупність чинників, що становлять спосіб життя, надає вирішальний вплив на здоров'я та розвиток інфаркту міокарда. Регулярність оглядів у лікаря-кардіолога може завчасно виявити ІМ та інші ССЗ [2].

Профілактика ІМ спрямована на попередження хвороби та включає: здоровий спосіб життя, підвищення фізичної активності, контроль маси тіла, дієту, зниження психоемоційного стресу, відмову від шкідливих звичок, нормалізацію АТ, контроль рівня цукру та холестерину в крові та інше.

Фармакопрофілактика ІМ у цій роботі займає особливе місце у системі ФД населенню з ІМ, забезпечуючи такі принципи: фокус на пацієнта, фокус на процес прийому ЛП, фокус на вимірювання та оцінку фармакоепідеміологічних досліджень, фокус на фармацевтичне консультування.

Лікарський препарат як фармакопрофілактичний має відповідати вимогам ефективності, безпеки та прийнятності. Асортимент ЛП, що використовуються для лікування та профілактики ІМ, включає: «адаптогени (засоби для збереження достатніх адаптаційних резервів здорової людини); протектори (засоби для захисту та оптимізації напружених адаптаційних можливостей людини, яка перебуває в донозологічному стані або зазнає екстремальних впливів); коректори (засоби, що підвищують знижені резерви адаптації людини, яка перебуває у преморбідному стані, здатні коригувати «прикордонні» порушення у функціонуванні органів та систем); фармакотерапевтичні засоби, показані для лікування хворих з певною нозологією та симптоматикою» [4].

Завдяки процесу лікарського забезпечення у принципі стає можливою лікарська терапія, а від ступеня професіоналізму та рівня компетентності фармацевтичного працівника залежить, наскільки фармакотерапія виявиться для пацієнта доступною, безпечною та ефективною. Прямим обов'язком лікаря та провізора є забезпечення ефективного та безпечного лікування пацієнта не тільки шляхом призначення ЛП та його відпуску, але й за рахунок надання інформації про ЛП в обсязі, достатньому для правильного застосування препарату.

Надаючи інформацію про ЛП пацієнта, фармацевтичний працівник повинен керуватися офіційними джерелами інформації.

Як показує практика, найбільш корисною при відпустці ЛП покупцю є така інформація про ЛП:

- найменування препарату та основні показання для його застосування;
- режим застосування;
- відомості про основні побічні ефекти;
- поради щодо способу життя в період проведення лікування цим лікарським препаратом;
- необхідні запобіжні заходи в період проведення терапії цим препаратом (режим харчування, його можливі обмеження, можливі лікарські взаємодії);
- можливі наслідки при відступі від запропонованої лікарем схеми прийому препарату;

- обов'язковість дотримання встановлених термінів лікування;
- умови зберігання даного лікарського препарату [5].

Фармацевтичний працівник, згідно з діючими нормативно-правовими документами, має право забезпечувати населення ЛП та медичними виробами та зобов'язаний у процесі забезпечення надавати інформацію про ці товари, яка дозволить споживачеві (пацієнту) належним чином, безпечно та ефективно застосувати такий їх у медичних цілях.

Список літератури:

1. Калініна, А. М. Первинна багатофакторна профілактика ІХС серед чоловіків середнього віку та її ефективність (10-річне спостереження) / А. М. Калініна // Рациональна фармакотерапія у кардіології. 2014. Т. 10. С. 6-17.
2. Основи медичної реабілітації. Ел.ресурс: http://kaf-fis-reab.dsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/4_1.pdf (дата звернення 12.04.2024 р.)
3. Стан вторинної профілактики інфаркту міокарда в м. Ужгород. Рішко О.А., Блецкан М.М., та інш. Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина», вип. 33, 2008 р. С. 116-120
4. Promoting integration of pharmacy expertise in care of hospitalized patients with acute myocardial infarction / L. A. Curry, M. A. Brault, E. Cherlin [et al.] // Am. J. Health Syst. Pharm. 2018. Vol. 75, № 13. P. 962-972.
5. El Hajj, M. S. Effect of pharmacist care on medication adherence and cardiovascular outcomes among patients post-acute coronary syndrome: A systematic review / M. S. El Hajj, M. J. Jaam, A. Awaisu // Res. Social Adm. Pharm. 2018. Vol. 14, № 6. P. 507-520.

THE USAGE OF CHANGES OF PARTS OF SPEECH IN FICTION (BASED ON “THE SECRET HISTORY” BY DONNA TARTT)

Katolichenko Tetiana

Student, Faculty of Romance and Germanic Philology
Odesa I. I. Mechnykov National University
Odesa, Ukraine

Grynko Olga

PhD, Associate Professor of the Department of Theory and Practice of Translation
Odesa I. I. Mechnykov National University
Odesa, Ukraine

In the diversity of the modern world, where each country, each nation and its culture differ from each other and have their own peculiarities, it is impossible to do without an interpreter – a person who becomes a kind of "bridge" between different countries. The need to have a language intermediary has been around since the days of Ancient Greece and Egypt. Today, this trend continues, but translators have reached a new, more professional level, and the need for translator services is becoming more and more frequent. The competence of a translator depends on their ability to effectively use their knowledge of the language and culture, as well as on how well they apply translation transformations, including grammatical ones. Different languages are characterised by different properties, including the number category of nouns, word order in a sentence, verb tenses, etc. There are also numerous differences between English and Ukrainian, so it is the use of grammatical transformations in the translation process that allows for a high-quality result.

Scholars offer different definitions and classifications of translation transformations. For example, according to Korunets, translation transformations are methods of logical thinking that help to reveal the meaning of a foreign language word in context and find a corresponding word that does not coincide with the dictionary [2]; while Karaban characterises them as a process of transforming the content of the original in order to create an equivalent text in another language, taking into account the specifics of that language and depending on the communicative task of translation [1]. In addition, Selivanova proposes to define transformations as translation techniques that involve changing the formal or semantic components of the source text while preserving the information intended for transmission [4].

In addition, Korunets divides all translation transformations into two types: grammatical (replacement of parts of speech or sentence members) and lexical (specification, generalisation, differentiation of meanings and compensation for losses) [2]. Loboda, in turn, also distinguishes complex, or lexico-grammatical transformations, and includes explication, antonymic translation and compensation [3].

The study of theoretical sources on the topic has made it clear that when translating a literary text, there are many difficulties and details that need to be taken into account. For texts of this style, the artistic and aesthetic communicative function is the leading one, which makes it necessary for the translator to take into account all the features of the text, such as the frequent use of artistic expressions, high semantic intensity of the word, and the difference in the cultures to which the source and target languages belong.

Grammatical transformations involve the transformation of the sentence structure in the process of translation in accordance with the norms of the target language. According to the classifications of various scholars, such transformations can occur at two levels:

syntactic – including similes, rearrangements, substitution of sentence members, transition from reverse to direct word order and vice versa, transformation of active constructions into active voice, etc.;

morphological – replacement of parts of speech, grammatical tense or number, as well as word-formation transformations.

The most common of these are changes of parts of speech, a transformation that requires a deep understanding of language systems and contextualisation, as it is caused by different word usage or even the absence of parts of speech with the same meaning in the target language. Among the phenomena that complicate the translation process and provoke the use of part-of-speech substitutions are the following: noun number, gendered noun forms, and tense agreement.

Such transformations are important for maintaining maximum accuracy and reproducing the meaning of the original text in the translation. Incorrect substitution of parts of speech can lead to a loss of grammatical correctness and style consistency between languages.

The research has shown that when translating Donna Tartt's *The Secret History* from English into Ukrainian, the translator most often changed nouns into adjectives and adjectives into nouns.

*It was one of the biggest manhunts in Vermont history – state troopers, the FBI, even an **army** helicopter* [5].

*В історії Вермонту його пошуки стали одними з наймасштабніших: нацгвардія, ФБР і навіть **армійський** гелікоптер* [6].

The given sentence shows the change of the noun *army* into the adjective *армійський*.

*Little of **interest**, less of **beauty*** [5].

*Мало **цікавого** – і ще менше **прекрасного*** [6].

In this example, we can clearly see the change of two nouns (*interest, beauty*) into two adjectives (*цікавого, прекрасного*).

*His voice was a lot like his sister's—hoarse, slightly **southern*** [5].

*Його голос здався схожим на сестрин, такий же хрипкуватий і з нотками **південця*** [6].

The adjective *southern* had been replaced by the noun *південця*.

“How **thrilling**,” he said warmly when I, half-euphoric, was finally played out. “How very **romantic**.” [5]

Яка дивовижна, — тепло промовив він, коли я скінчив, перебуваючи мало не в ейфорії. — *Яка романтика* [6].

In the above sentence, the adjectives *thrilling* and *romantic* have been changed into the nouns *дивовижна* and *романтика*.

The change of adjectives into adverbs and verbs into nouns is also quite frequent: ...and hours later be **vague** about their whereabouts [5].

З того, як вони інколи зникали в дуже загадковий спосіб, а кількома годинами пізніше туманно розказували про те, куди ходили [6].

Besides, if you are going **to major** in English literature you will need a modern language [5].

Крім того, якщо ваш профіль — англійська література, то буде потрібна ще одна сучасна мова [6].

Among the least frequent changes are the following: nouns and verbs into adjectives, nouns into adverbs, numerals into adverbs and adjectives.

The results of the study show that in the practice of a translator, part-of-speech changes occupy a prominent place, and the main requirements for a translator are the ability to successfully overcome difficulties that arise in the course of work, to "feel" the language and skilfully use transformations of various kinds, provided they are justified.

Список літератури

1. Карабан В. І. Посібник-довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову. Ч. 1. Граматичні труднощі. Флоренція – Страсбург – Гранада – Київ: TEMPUS, 1997. 317 с.

2. Корунець І. В. Теорія і практика перекладу (аспектний переклад) : підручник. 5-те вид., виправ. і допов. Вінниця : Нова Книга, 2017. 448 с.

3. Лобода В. А. Перекладацькі трансформації: дефінітивний характер та проблема класифікації. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2019 №43 том 4. С. 72 – 74.

4. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2011. 844 с.

5. Tartt D. The Secret History. London : Penguin Books. 1995. 628 p.

6. Тартт Д. Таємна історія. Харків : Клуб сімейного дозвілля. 2017. 568 с.

PROFESSIONAL DISCOURSE AND LINGUISTIC PERSONALITY OF A NON-PHILOLOGIST STUDENT

Maksymiuk Nataliya

Candidate of Philological Sciences
Senior Lecturer at the Department of Management,
Marketing and International Logistics
Chernivtsi Institute of Trade and Economics of STEI

The methods of structuring discourse and the capacity of an individual to organize professional discourse are inextricably linked. If the discourse abilities of the individual are taken as a basis, then to a certain extent it is possible to predict the generation of a certain discourse by the individual in a professional direction. Conversely, the manner in which a specific discourse is structured allows us to anticipate certain personality traits that are manifested in professional discourse.

An individual who is able to demonstrate a comprehensive range of discourse abilities, encompassing the full spectrum of an intellectual act, can be regarded as a *linguistic personality*. [2, p. 58]. This encompasses the ability to orientate and plan speech and non-speech actions, to formulate an action plan in speech form, to regulate and correct (if necessary) speech actions, and to control the delivery of speech actions. This is to say that a personality can perfectly carry out communication through various types of speech (internal and external, oral and written, productive and receptive) by organising discourse, including professional discourse.

In the modern scientific paradigm, personality manifests in two distinct forms: firstly, as a subject of discourse, characterised by a specific style of verbal behaviour; and secondly, as the «owner» of a unique conceptual linguistic personality, in which the structure of linguistic personality is unified by a combination of lexicon, thesaurus and pragmatics. This has led to the emergence of cognitive and communicative studies of linguistic personalities (I. Shevchenko, A. Yunakivska).

The concept of *linguistic personality* is interpreted differently by different authors (L. Palamar, T. Symonenko), but the following wording can be considered the most comprehensive definition: This is a set of abilities and characteristics that determine the creation and perception of speech works, which may differ in terms of structural and linguistic complexity, depth and accuracy of reflection of reality, and a certain purposefulness. [5, p. 168].

This definition combines human abilities with the peculiarities of the texts that a person creates. It can be argued that the formation and development of a linguistic personality is determined by general psychological characteristics of a person, the influence of extra-linguistic factors and a metacognitive approach to reflecting reality. The concept of linguistic personality is also linked to the works of F. de Saussure and other scholars who posited that every text is underpinned by a specific language system [6]. The linguistic personality of a text is defined as the collective identity of both the speaker and the listener (addresser and addressee).

The communicative parameters of a linguistic personality also include communicative tactics and strategies, which are determined by the needs of a linguistic personality for self-expression and self-affirmation. Individual tactics and strategies of professional discourse and the communicative approach, in which strategies are an organisational means of communication, are aimed at achieving the necessary impact on a specific addressee of the discourse.

The concept of «linguistic personality» is currently being actively studied by numerous scientists, including F. Batsevich et al. They posit that individualised consciousness is internalised in its axiological essence and formed (appropriated) in its linguistic form by the social consciousness of the language collective, the language community.

This is a correlation between cognitive and linguistic consciousness, where the latter is a verbal reflection of reality. In this sense, language consciousness represents a form of existence for the rational individual engaged in professional activities, whereby the individual is perceived as a social being and as a personality. In this regard, psychologists posit that a linguistic personality may be defined as a system comprising verbal and semantic, cognitive and pragmatic levels. The units of the cognitive level collectively constitute a more or less systematic «world picture» that reflects the system of values and the level of development of discursive thinking of a particular linguistic personality.

In the typology of the formation of a linguistic personality, according to the degree of development of discursive thinking, 5 levels of mastery of the native language are distinguished: 1) the level of correctness – 6-7 years; 2) the level of speed or internalization – 10-11 years; 3) proficiency level – 15-16 years. The following two levels, according to the author, are determined not by age, but by the culture of communication: 4) adequate choice; 5) adequate synthesis. Not only age, but also the level of education, knowledge of languages other than one's native language, mastery of professional speech are factors of further, higher development and improvement of linguistic personality. We characterize a linguistic personality as a specialist from the standpoint of linguistic consciousness and speech behavior by profession, that is, from the standpoint of linguistic conceptualization and discourse theory. Linguistic personality is objectified in speech professional activity, that is, in the processes of speaking (listening) and writing (reading).

According to I. P. Drozdova, speech activity and speech organization of a person are closely interrelated, but still can be contrasted as a phenomenon and an essence, and the threefold model of speech phenomena – speech activity, language system, language material – is logically understood as a four-member formation [2, p. 57].

Consequently, we define linguistic personality as a comprehensive concept resulting from the interconnection of various components, with regard to both linguistic consciousness and linguistic professional activity.

The formation of linguistic personality is influenced by both *objective and subjective factors*. Objective factors are those that are independent of the speaker's personality, whereas subjective factors are those that are influenced by the speaker's own personality.

Objective factors include:

The state of the language itself, its normalisation and subsequent codification, the level of development and perfection of its subsystems, stylistic differentiation, and thus the suitability of the language as a linguistic picture of the individual and the world to meet all the language needs of the citizen are influenced by:

- the state of the language itself, its normalisation and subsequent codification;
- the level of development and perfection of its subsystems;
- stylistic differentiation;
- the suitability of the language as a linguistic picture of the individual and the world to meet all the language needs of the citizen;
- the social and political situation favourable for the life and development of a particular language;
- the tradition of public use of the language;
- the full-fledged functioning of the language in all spheres of life: state, political, legal, economic, scientific, educational, cultural, artistic, creative, industrial (professional), domestic, etc.

The *subjective factors* influencing the formation of a linguistic personality include:

- the ability of the speaker to acquire language education and to be proficient in the language;
- the speaker's internal readiness for language education, language acquisition and perfect language skills;
- the moral need to improve one's language skills and express one's personality;
- understanding of the language duties of a citizen and their fulfilment;
- active attitude to the language, proper level of speech culture [8, p. 32-33]. It is important to note that the linguistic personality, in its process of formation and development, passes through several stages, each one representing a higher level of linguistic culture. [3, p. 10]. These stages can be defined as follows:

1) language correctness, which is achieved thanks to language education, that is, the study of the rules of using the language, its vocabulary, grammatical forms, elements of text creation, etc. The level involves the development of orthographic, spelling, and punctuation skills, the ability to construct sentences, and use simple typical texts;

2) internalization (lat. *interior* – internal), which shows the ability to realize oneself in expressions according to one's own internal state; the ability to create and express oneself through language; master the basic forms of oral and written communication (monologue, dialogue, polylogue; description, story, reasoning), certain styles (level of expressiveness and communicative sufficiency);

3) richness in language, characterized by logic, objectivity, precision, expressiveness, imagery, richness of linguistic means, mastery of genres and styles, text creation;

4) adequate choice as a level of communicative perfection, which implies perfect mastery of functional types of speech, styles of literary language, and also determines the exact language reaction;

5) mastery of professional metalanguage: mastery of terminology, phraseology, compositional and genre forms of text creation, language formulas;

6) linguistic image of social roles: politician, public employee, manager, scientist - ethical and aesthetic manners of live broadcasting. The last two levels are the highest levels of formation of language personality and language culture.

Consequently, language culture may be defined as the sphere of interaction between language and culture, language and extra-linguistic reality, language use in accordance with the requirements of national culture and communication situations [3, p. 11].

It is important to note that the linguistic personality of a specialist and the culture of language are inextricably linked. During their studies at a higher education institution, students are required to select a profession and subsequently adapt their communication style to align with the demands of their chosen field. This process of reorientation and adaptation facilitates the formation of a professional linguistic personality.

It is appropriate to recall that the extent to which an individual is able to realise their potential in terms of professional discourse abilities is largely dependent on the conditions of the communicative situation, the individual's personality traits and attitude. It is only in the context of the realisation of specific discourse abilities in professional communication that a specific linguistic personality can be identified.

Speech activity and professional discourse in our understanding is considered as an essence and a phenomenon. Speech activity is a field (continuum) of speech activity of an infinite number of specific linguistic personalities.

Consequently, it is necessary to acknowledge the existence of professional discourse as a discursive activity of a linguistic personality in professional communication situations.

Speech activity and professional discourse in our understanding is considered as an essence and a phenomenon. Speech activity is a field (continuum) of speech activity of an infinite number of specific linguistic personalities.

In this case, the discourse according to the professional features of a specific linguistic personality is a point (in space) of the continuum of speech activity. The distance between the points – the professional discourses of specific language personalities tends to zero, which reflects the interactive and interdependent nature of the speech communication of communicators.

The space of professional discourse is a point in an infinite continuum of speech activity, itself limited and internally divided. It consists of units of speech activity of different communicative status, speech-thinking forces with different vectors and directed at the addressee/addressee of the discourse (specialists). The understanding of discourse as a hierarchically constructed structure consisting of several levels was laid at the basis of the typology of linguistic personalities of the three-level representation of discourse.

The following three levels of discourse representation are distinguished: formal-semiotic, cognitive-interpreted and social-interactive.

Each of the levels at the stage of discourse generation characterizes the linguistic personality and in terms of «readiness» to realize certain discourse abilities [2, p. 59-60], and at the level of perception – realized discourse abilities of the individual, we will talk about the professional discourse abilities of the individual, we will talk about *the professional discursive abilities* of the individual.

The professional discourse abilities of a specialist's personality, realized at the verbal-semantic level, contain the main actions and operations of semantic activity. Professional discourse abilities of the thesaurus level are responsible for the adequate reflection in discourse of fragments of the real or imaginary or possible world. Professional discourse abilities of the motivational and pragmatic level are oriented towards the appropriateness of using verbalized acts in the social interaction of people, especially in professional communication.

It is quite obvious that each of the levels represents the linguistic personality in its own way, but in its characteristics as an integral subject of professional discourse, they are in a relationship of complementarity. For the typology of linguistic personalities, it is necessary to define relevant discursive principles within each level, with the help of which the typical features of the personality's speech behavior will be revealed.

So, discourse is a field, an environment in which different «knowledge systems» coexist; this knowledge is actualized «through utterances and speech acts», while «utterance is the only possible branch of existence» of the speech act, «at the same time formalizing and defining the speech act through the propositional content». Discourse is real, it is an actual communication, it arises in the process of interaction of individuals, in the process of exchanging and processing information necessary for adaptation to new living conditions, hence it follows that it contains cultural and professional (exchange of experiences), social, pragmatic, cognitive (related to «knowledge transfer or knowledge request») components.

The anthropological research paradigm, which has become relevant in many sciences, assigns a special role to the study of the speaker – «the person who speaks» – because the verbal semiotization of any space – sociocultural, professional, political, religious, etc. – is determined by the interaction of subjects and itself determines the relevant interaction processes. «I am what I say» of the existentialists became a kind of initial postulate of many approaches aimed at achieving new knowledge about the «mechanisms» and components of optimal communication as the basis of a successful polylogue of ethnic groups and societies in the globalized world. The interest in the study of discourses is, without a doubt, connected with the desire to learn the mental and linguistic-ethnic conditioning of communicative programs based on the analysis of significant text arrays – corpora selected according to spatial, temporal, functional (professionally oriented) parameters.

At the same time, studies of the discourses of great thinkers, scientists, researchers, writers, politicians, and public figures have now gained a new perspective. The analysis of texts as verbal manifestos of personal meanings that shape the consciousness of eras and peoples, change the structure of the world, is an attempt to understand the origins of cognitions, creativity, emotions and intentions in a certain socio-cultural space, the

reason for recognizing a certain personality in the discourse as the «key» to understanding that ethno-social, professional-oriented community, which it presents.

The concept of «professional linguistic and communicative competence» is narrower than the concept of «communicative competence», since the criteria of professional activity (in particular, a student of a technical or legal specialty) presuppose the presence of a number of communicative skills that can be characteristic and mandatory necessary only for this type of activity. The notion of "professional linguistic and communicative competence" is narrower than the notion of «communicative competence». This is because the criteria of professional activity (in particular, a student of a technical or legal speciality) determine the availability of a number of communicative skills in the addresser of speech (a non-philologist) that can be characteristic and mandatory only for this type of activity.

Let us endeavor to delineate our own definition of the concept of «**professional linguistic and communicative competence**» as it pertains to a student of a non-philological specialty. This is the presence of professional and communicative skills in a personality to communicate in typical conditions of professional activity, to possess the potential of professional discourse, to represent normative and accessible for perception educational and scientific, professionally oriented texts; the ability to solve communicative tasks in complex and unpredictable situations of professional communication.

It should be noted that the requisite level of professional Ukrainian-language communicative competence of a student of a non-philology programme encompasses the following skills:

1. The *following skills* are required for communicative competence:

a) establishing contact with the interlocutor; b) maintaining communication; c) selecting language means under certain conditions of communication in different styles and genres; d) the ability to interest the interlocutor in the process of mastering the subject; e) the ability to persuade with language means, to attract the interlocutor to one's side.

2. *Professional and communicative skills*:

a) knowledge of professional (industrial) terminology; b) communication through language means that enable the implementation of the expressive and voluntary function of language: the ability to order, persuade, and draw the interlocutor's attention to issues that are relevant at a certain moment for one of them; c) the capacity to edit one's own and other people's speech; d) the ability to analyse the semantic correctness of speech; e) the capacity to carry out various types of analysis of texts of scientific, educational, and industrial-technical sub-styles of the scientific style; f) the use of phatic genres of speech normatively and in accordance with the situation of communication.

In accordance with the findings of L. I. The effectiveness of communication between the addressee (lecturer, speaker, orator) and the addresser (pupils, students, those who acquire knowledge and are potential recipients of information) is contingent upon the study of the addressee. This entails the examination of the following-socio-demographic characteristics (gender, age, education, profession, belonging to social

strata); socio-psychological features (needs, motives of behavior, attitude towards the speaker and the subject of speech and the level of understanding of what is being said); individual and personal characteristics (type of nervous system, peculiarities of thinking, temperament, character, emotional and volitional sphere, etc.) [4, p. 94].

The needs of society in the formation of the professional personality of specialists, which is due to their perfect professional thinking and speech, should be carried out taking into account the social characteristics and historical and cultural traditions of Ukrainian society, age characteristics, interests and aspirations of students; professional orientation, specifics of professional-technical (non-philological) higher education. This has led to the need to train employees who would be able to carry out highly professional activities in the field of education. This approach is due to the development, especially in recent years, of communication theory, text linguistics, speech activity theory and the approved communicative-activity and communicative-cognitive (O. Horoshkina, M. Pentiliuk) approaches in the methodology of teaching Ukrainian, which involves teaching Ukrainian in the context of professional speech communication.

References

1. Bondar S. Peculiarities of the process of processing foreign language information depending on the cognitive organization of the individual. Humanitarian education in technical educational institutions: coll. of science works K., 2006. Vol. 13. P.150–154.
2. Drozdova I. P. Scientific basis of formation of Ukrainian professional speech of students of non-philology faculties of universities: monograph. Chark. national Acad. urban farm Kharkiv: KhNAUF, 2010. 320 p.
3. Matsko L. I., Kravets L. V. Culture of the Ukrainian language: education. manual Kyiv: Academy, 2007. 360 p.
4. Matsko L. I., Matsko O. M. Rhetoric: education. manual Kyiv: Higher School, 2003. 311 p.
5. Simonenko T. V. Theory and practice of formation of professional linguistic and communicative competence of students of philological faculties: monograph. Cherkasy: O. Yu. Vovchok Publishing House, 2006. 328 p.
6. Saussure F. Course of general linguistics. Kyiv: Osnovy, 1998. 524 p.
7. Tereshchenko V. Linguistic personality as the main concept of the author's discourse. Humanitarian education in technical educational institutions: coll. of science Works of Ph.D. of Linguistics Humanit. Institute of National aviation university Kyiv: IVC of the State Committee of Statistics of Ukraine. 2007. Vol. 14. P.168–174.
8. Chernyavskyi K. Ways of forming a student's linguistic personality. Youth and the state language: Kyiv. youth science and practice conference, May 19-20. 2000: coll. materials K., 2000. P. 31–34.

«КОЛГОСП ТВАРИН»: ПРО АНТИУТОШЮ ДЖОРДЖА ОРВЕЛЛА

Івановська Юлія Григорівна,

викладач циклової комісії

соціально-гуманітарних дисциплін

ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України»

У відносно короткому творі (близько 100 сторінок) Джорджа Орвелла проводиться паралель з тиранією, диктатурою в Радянському Союзі, яка виникла в 1927-1953 роках. За сюжетом сільськогосподарським тваринам набридло бути поневоленими, тому вони вигнали людей і стали самі керувати колгоспом, сподіваючись створити суспільство рівних, вільних та щасливих мешканців, але зрештою все закінчилося тоталітаризмом та диктатурою, і, як результат, життя стало гіршим, а не кращим.

Тварини і люди — біологічні брати і сестри, сусіди на обмеженому просторі планети в необмеженому Всесвіті невідомого. Можливо, колись свідомість тварин розвинеться до рівня людської? Не можна зі стовідсотковою упевненістю сказати що цього не станеться. Та поки таку фантастику можемо спостерігати у творах мистецтва, кіноіндустрії та, звісно, в літературі.

У «Колгоспі тварин» Дж. Орвелл прирівнює тварин до людей у їхніх можливостях. Одні експлуатують інших, використовують фізичну працю братів менших задля власної вигоди. Маючи обмежену свободу і права, тварини на фермі замислюють бунт, революцію, щоб вигнати людей і стати повноцінними господарями власного життя. Щось подібне можна спостерігати в сучасному фантастичному фільмі «Планета мавп», де один із видів тварин максимально наблизився до рівня розвитку людської свідомості. У «Колгоспі» мавп немає, зате є свині, які беруть на себе організацію повстання та стають новими господарями ферми. Свині насправді це дуже символічно. Адже існують певні стереотипні асоціації про брудних і ненажерливих тваринок цього виду.

Тварини з людською свідомістю стають заручниками людських проблем тоталітарного суспільства. Вони опиняються у ситуації, коли їм живеться набагато гірше, аніж при людях, проте вони цього не усвідомлюють, тому що свині постійно займаються пропагандою протилежної думки. Нав'язують свою реальність силою та гучними словами.

Важливий момент! Не всі свині в «Колгоспі» підступні та егоїстичні. Кнурик Сніжок, колишній друг теперішнього вождя ферми, насправді бажав свободи та процвітання усім тваринам, докладав для цього чималих зусиль, але його зрадили і ледь не вбили. Йому дивом вдалося врятуватися й втекти. Тоталітарна машина не шкодує інакодумців. Тобто проблема не в якійсь свинячій сутності, ні, проблема у жаданні влади, жадібності, егоїзмі, в суто людських якостях, які притаманні окремим індивідам. Зрештою свині домовляються з людьми та навіть

починають ходити на двох ратицях; грають з ними в карти і ведуть бізнес, експлуатуючи інших тварин.

Ця антиутопія є алюзією на Радянський Союз, але насправді на будь-яке потенційно можливе людське суспільство, в якому окрема група чи особа отримує абсолютну владу. Було б навіть трохи смішно читати цю сатиричну розповідь про тварин і їхній бунт, якби не було так страшно від усвідомлення її реальності. Тоталітарні суспільства все ще існують. Диктатура – поширена форма державного правління навіть у 21 столітті. Вони зневажають власні народи, починають війни, нарощують пропаганду, розширюють свій вплив на ті частини світу, де суспільство еволюціонувало й обрало людину, її життя та свободу, як найвищу цінність.

«Колгосп тварин» – це насправді світ людей, це історія про те, як може бути. Читайте книжки Джорджа Орвелла, він був розумним, політично мудрим чоловіком, який бачив набагато ширше, аніж більшість його сучасників.

Список літератури

1. Сердюкова Т. Антиутопія в англійській літературі ХХ століття. Харків. 68с.
2. Пархоменко. І. Антиутопія: інтерпретація в сучасному літературознавстві
URL:
<http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/4452/2/parkhomenko.pdf>.

БЕЗПЕКОВИЙ ДИСКУРС У ПЕРСОНАЛЬНІЙ КОМУНІКАЦІЇ

Бобир Юлія Володимирівна

кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри іноземних мов
Воєнної академії імені Євгенія Березняка

Безпека є одним із важливих феноменів людського буття, значущість якого проявляється у притаманності безпекової складової будь-якій сфері життєдіяльності людини. Як важливий соціальний феномен безпека відображається в дискурсі, що породжується під час безпекових практик, відтак виступаючи дискурсивним феноменом і ключовим концептом безпекового дискурсу.

Виокремлення безпекового дискурсу з дискурсивного континууму передбачає його дослідження насамперед у соціолінгвістичній парадигмі, де дискурс розглядається з точки зору протиставлення особистісно-орієнтованої (персональної) комунікації, яка переважно реалізується у буденному (побутовому) й буттєвому дискурсі, та статусно-орієнтованої комунікації, представленої у типах інституційного дискурсу. У контексті цього дослідження вважаємо за доцільне розмежовувати безпековий дискурс у широкому й вузькому значенні. Безпековий дискурс у широкому значенні – це комунікативна взаємодія довкола питань безпеки, що передбачає використання комунікантами спеціальної підмови. У такому ракурсі безпековий дискурс перетинається з іншими типами дискурсу, виступаючи складовою відповідних сфер комунікації. Під безпековим дискурсом у вузькому значенні ми розуміємо насамперед професійно-орієнтовану комунікативну взаємодію, що має на меті забезпечення безпеки визначених об'єктів й передбачає як використання комунікантами спеціальних текстів, так і виконання ними певних ролей та дотримання відповідних статусно-рольових правил мовленнєвої поведінки, зумовлених специфікою безпекової діяльності. У такому розумінні безпековий дискурс виступає як комунікація, учасниками якої є представники безпекових інституцій та їхні клієнти.

Щоб з'ясувати, як безпековий дискурс реалізується у персональній комунікації, у яких текстах/текстових жанрах втілюється, насамперед необхідно визначити сутнісні характеристики безпекових практик та їхній вплив на сферу персональної комунікації.

Засадничі параметри безпекових практик відображає концепт *безпека*, яку визначають як стан захищеності певного об'єкта, або як умови його функціонування, за яких не існує небезпек, що загрожують його існуванню й розвитку: “стан, коли кому-, чому-небудь ніхто і ніщо не загрожує” [1, с. 430]; “стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати шкоди” [2]; “відсутність загроз життєво важливим інтересам людини: її життю, здоров'ю і

добробуту”[3, с.190]; “такі умови, в яких знаходиться складна система, коли дія зовнішніх і внутрішніх чинників не призводить до процесів, що вважаються негативними по відношенню до даної складної системи у відповідності до існуючих, на даному етапі, потреб, знань та уявлень”[4, с.96].

Узагальнюючи підходи до тлумачення сутності безпеки, можна стверджувати, що безпекові практики мають на меті створення безпечних умов існування й розвитку певного об’єкта (системи). Це передбачає насамперед визначення чинників, які загрожують безпеці, й виконання заходів, що дозволять уникнути, запобігти, послабити дію цих чинників, а в крайньому випадку – усунути наслідки їхнього впливу. Цей алгоритм дій у безпековій сфері відображено у принципах безпечної життєдіяльності людини, які зводять до формули: “Передбачати, запобігати, діяти”. Це означає, що люди вивчають небезпечні ситуації, щоб уникати їх та запобігати їм. У небезпечній ситуації людина повинна діяти так, щоб урятуватися [5, с.31].

Кінцевою метою безпекових практик у сучасній антропоцентричній парадигмі вважають безпеку життєдіяльності особистості. Проте необхідною умовою безпеки особистості виступає насамперед безпека суспільства. Тому в аксіологічному вимірі в основі безпекової ієрархії лежить безпека людини як суспільної істоти, що передбачає діалектичне поєднання особистої і суспільної безпеки, де, з одного боку, окрема особистість бездумно не приноситься в жертву заради безпеки суспільного цілого (як в тоталітарних суспільствах), з іншого боку, де не абсолютизується особиста безпека, що призводить до розпаду, знищення суспільного організму і проявляється, зокрема, у нездатності певних суспільних груп протистояти зовнішній агресії.

Варто зауважити, що безпека людини передбачає не лише безпечне існування (тобто виживання), але й безпечний розвиток – інакше кажучи, безпеку життя і діяльності: “Для людини це, по-перше, забезпечення права на життя, на продовження роду, на достойний рівень задоволення соціально-економічних та духовних потреб” [6, с.26]. У такому контексті об’єкти, які забезпечують й убезпечують існування людини та її розвиток, також стають цінностями, на захист яких спрямовуються безпекові практики.

Безпекові практики необхідно розглядати у двох вимірах: персональному, де про власну безпеку й безпеку важливих для неї об’єктів дбає кожна окрема особа, та інституційному, де створенням безпечних умов життєдіяльності опікуються спеціальні інституції – органи безпеки.

У контексті дискурсивних досліджень найбільша увага приділяється інституційному виміру, зокрема сферам національної (сектору безпеки та оборони держави) й міжнародної безпеки, де породжується основний масив текстів безпекового дискурсу. Проте безпекові практики не обмежуються лише цією цариною й відбуваються у персональному вимірі, де особиста безпека залежить від поведінки людини, від того, які навички безпечної життєдіяльності вона має, тобто чи має вона такі життєві компетентності як “комплекс знань та навичок своєчасного розпізнавання можливих загроз безпеці, узвичаєного

поводження в екстремальних ситуаціях, уміння ситуативно (нестандартно) реалізувати дії щодо самозбереження” [7, с.41].

Вочевидь, у галузі забезпечення власної безпеки кожною окремою особою безпековий дискурс реалізується насамперед у *буденній* сфері *персональної* комунікації і передбачає спілкування щодо безпечності повсякденних практик комуніканта. Відтак безпековий дискурс об’єктивується в текстах, що містять пов’язані з безпекою повсякденної діяльності людини застереження, інструкції, пояснення, рекомендації, повчання, заборони.

До *буттєвої* сфери персональної комунікації можна віднести тексти, що фіксують емоційний стан мовця щодо безпечності умов його існування. Адже безпеку визначають не лише як відсутність загроз, стан захищеності, забезпечений об’єктивно, але і як внутрішні відчуття особи щодо безпечності її стану: “безпека в об’єктивному плані передбачає відсутність загроз здобутим цінностям, у суб’єктивному – відсутність страху стосовно того, що цим цінностям буде завдано шкоди” [8, с.105]. Відповідно тексти, що фіксують такі переживання мовця, на нашу думку, також належать до безпекового дискурсу, а такі поняття як страх, тривога, впевненість, довіра входять до концептосфери безпеки.

На перетині буденного і виробничого дискурсу, на нашу думку, перебувають тексти, що містять застереження, зафіксовані на різних виробках і об’єктах: “Не нагрівати!”, “Берегти від вогню!”, “Не розбирати!”, “Не давати дітям!”, “Не кидати у вогонь!”, а також застереження, інструкції, правила експлуатації побутових приладів і начиння, що додаються до кожного виробу. Такий текстовий жанр фіксує комунікацію між виробником і споживачем щодо безпечного використання предметів побуту у повсякденній діяльності.

Отже, у персональній комунікації безпековий дискурс виступає як комунікативна взаємодія довкола питань безпеки комуніканта, що передбачає використання спеціальної підмови, й актуалізується у текстах/текстових жанрах, притаманних буденному й буттєвому типам дискурсу.

Список літератури

1. Словник української мови : в 20 т. К. : Наук. думка, 2010. Т. 1: А-Б. 912 с.
2. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять. [Не чинний від 2005-04-01]. URL: https://dnaop.com/html/34095/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_2293-99 (дата звернення: 16.04.2024).
3. Бех І.Д., Воронцова Т.В., Пономаренко В.С., Страшко С.В. Основи здоров’я: підручник для 9-го кл. загальноосв. навч. закл. К. : Алатон, 2017. 224 с.
4. Заплатинський В. М. Логіко-детермінантні підходи до розуміння поняття “безпека”. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2012. Вип. 5. С. 90-98.

5. Бех І. Д., Воронцова Т. В., Пономаренко В. С., Страшко С. В. Основи здоров'я: підручник для 7 кл. загальноосв. навч. закл. К. : Алатон, 2015. 200 с.
6. Баланда А. Безпека як соціальний феномен: дискурс людського розвитку. *Україна: аспекти праці*. 2007. №1. С. 25-29 URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/20038/05-Balanda.pdf?sequence=1> (дата звернення: 14.03.2024).
7. Калашнікова Л. В. Безпека життєдіяльності особистості: повсякденні практики й стратегії поведінки в сучасному українському суспільстві: дис. ... д-ра соціол. наук : 22.00.04. Запоріжжя, 2020. 612 с.
8. Wolfers A. A Discord and Collaboration. Essay of International Politics. Foreword by Reinhold Niebuhr; Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1962. 283 p.

ІНОЗЕМНА МОВА У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ

Бортник С.Б.

асистент кафедри іноземних мов для природничих факультетів
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Основна особливість туризму як навчального предмету полягає в тому, що він є міждисциплінарним та соціокультурним явищем, що знаходиться на перетині різних галузей, предметів, наук, залишаючись в той же час самостійним фахом, з якого готують спеціалістів.

Сучасні реалії вимагають зовсім іншого професійно-кваліфікаційного рівня фахівців індустрії туризму, оскільки туризм став глобальним бізнесом в глобальному світі. Для успішної професійної діяльності в туристичному бізнесі необхідно розуміти особливості культур різних країн, враховувати національні етнопсихології, звичаї, а також постійно розвиватись у фаховому напрямку.

Аналіз вітчизняної літератури та тенденцій ринку праці екскурсійних послуг на поточний момент дозволяє стверджувати, що професійна діяльність екскурсознавця (*guide* в англійському варіанті) відрізняється багатофункційністю, і основними напрямками діяльності екскурсознавця є такі: екскурсійний, виховний, управлінський, організаційний, маркетинговий та науково-педагогічний. Таке розмаїття професійних функцій вимагає певних компетенцій, які, в свою чергу, можна узагальнити в трьох основних категоріях: соціокультурна, фахова та особистісна компетенції. І хороші знання іноземної мови (або іншомовна компетенція) входять до всіх трьох компетенцій, оскільки хороший фахівець будь-якої сфери мусить володіти іноземною мовою, соціокультурна компетенція майже неможлива без знання іноземної мови, і особистісний розвиток (або навчання протягом всього життя, *lifelong learning*) включає володіння принаймні однією іноземною мовою.

Доцільним є впровадження у підготовку фахівців сфери туризму курсу з *країнознавства* (загального та регіонального) та *лінгвокраїнознавства* (разом з вивченням іноземної мови). Спецкурс з країнознавства має стати структурним компонентом професійного циклу, що входить до туризмознавчої компетентності. В основі підготовки фахівців туризму (крім базових та загальних напрямків) повинні бути принципи територіальної цілісності регіону, історизму, та туристично-краєзнавчий принцип.

При навчанні іноземної мови студентам туристичних галузей можна використовувати лінгвокраїнознавчий матеріал з таких сфер: соціально-культурна, побутова, торгово-комерційна, спортивно-оздоровча та сімейно-побутова сфери спілкування. Міжкультурна комунікація охоплює як вербальні, так і невербальні засоби спілкування, що обов'язково треба враховувати при роботі з різноманітним країнознавчим матеріалом. Слід не забувати про соціокультурну та етнонаціональну специфіку сприйняття оточуючого світу,

коли суттєво необхідно знати мімічні та пантонімічні коди, що використовують представники різних етносів та лінгвокультурних спільнот.

Згідно досліджень, формування міжкультурної компетенції складається з таких елементів: емпатія, вміння дистанціюватися від своєї позиції, визнання культурного різноманіття, толерантність; культурна та етнічна ідентичність. Пропонується формування міжкультурної компетенції в три етапи: сенсифікація студентів, усвідомлення процесів сприйняття, культурне та мовне застосування.

Добираючи матеріал для вивчення, слід користуватися принципом *культуровідповідності та культурної цінності навчального матеріалу*, що забезпечить формування лінгвокраїнознавчої та соціолінгвістичної компетентностей. Цей принцип потрібно застосовувати при підборі ілюстративного матеріалу, що несе історичну, соціальну та культурну цінність для громадян тої країни чи ареалу, чия мова вивчається.

Список літератури

1. Козловський Є. Шляхи формування еліти в туристичній галузі (вітчизняний та іноземний досвід) // Формування й оновлення політико-управлінської еліти в сучасній Україні: Зб. наук. пр. / За заг. ред. М.І. Пірен. – К.: Вид-во НАДУ, 2005. – С. 169-188.

2. Колбіна Т.В. Формування міжкультурної комунікації майбутніх економістів: теоретико-методологічний аспект: моногр./Т.В. Колбіна. – Х.: ВД Інжек, 2008. – 392 с.

3. Любивий Я.В. Філософія туризму. Туристська діяльність як чинник глобальної синергії культур / Я.В. Любивий: [Електронний ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://tourlib.net/books_ukr/filotur18.htm.

4. Машика Н.В. Теоретичні і практичні аспекти професійної підготовки кадрів в галузі туризму / Н.В. Машика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tourlib.net/statti_ukr/mashyka.htm

5. Туризм в Україні: проблеми і перспективи конкурентоздатності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.textreferat.com/>

ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИМ МОВАМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Галка Юлія Михайлівна

Викладач кафедри іноземних мов
Військового інституту телекомунікацій та
інформатизації імені Героїв Крут
м.Київ, Україна

Протягом останніх десятиліть надзвичайно широкого використання набули технології та мультимедіа для дистанційного навчання іноземних мов.

Проблемою використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі ВНЗ займалися такі вчені як О. Андреев, Є. Белова, А. Бернадський, В. Тихомиров, Т. Кашицин, П. Майер, В. Солдаткін, Т. Ящур, тощо.

Термін «дистанційне навчання» виник через потребу суспільства і за такий короткий період часу встиг об'єднати всі переваги використання новітніх технологій у навчальному процесі. Зазначимо, що українське законодавство та освітні установи у всьому світі підтримують розвиток дистанційної освіти.

Нова реальність диктує нам свої правила. Реалії сьогодення такі, що постає необхідність не лише оновлення змісту та методів застосування інноваційних підходів до викладання іноземної мови за професійним спрямуванням, а ще й впровадження платформ для проведення занять дистанційно.

З цією проблемою ми вперше масово стикнулися навесні 2020 року. Таким чином, окрім впровадження інноваційних підходів, перед нами постала ще одна задача: робота на базі платформ ZOOM, Classroom, Moodle, тощо.

Все це відіграло неабияку роль у житті як студентів, так і викладачів. Ми мали пристосуватися до сучасних умов викладання. Формування іншомовної комунікативної компетенції у вищеназваних умовах потребувало оновлення та використання нових матеріалів, розробки більш різноманітних і методично-доцільних прийомів та опанування нових технологій.

Розробка дистанційних курсів є надзвичайно корисною як в умовах навчання студентів на період карантину, так і для забезпечення доступу до навчальних матеріалів для всіх студентів у зручний для них час, особливо це актуально для працюючих студентів, або для тих, що навчаються паралельно в інших вузах.

Глобальна мережа Інтернет є абсолютно унікальним середовищем, що надає чудові інформаційні та дидактичні можливості для вивчення іноземних мов.

Наприклад, у навчанні майбутніх фахівців, слід виділити наступні ефективні методи, що можна практикувати за допомогою Інтернету:

1. Участь у всеукраїнських та міжнародних Інтернет-конференціях, що дає змогу підвищити рівень володіння мовою, розвинути кругозір, отримати знання з певної галузі.

2. Участь у конкурсах, олімпіадах, тестуванні. У такий спосіб можна отримати об'єктивну оцінку знань, самоствердитися, підготуватися до іспитів, участі в інших видах конкурсів та олімпіад.

Слід зазначити, що більшість студентів сприймає позитивно участь у подібних заходах онлайн, у них відсутній негативний психологічний момент та почуття страху, що властиві студентам в реальних ситуаціях.

3. Вивчення лексики, виконання лексичних завдань.

4. Відпрацювання вимови, робота над діалогічним та монологічним мовленням.

5. Вивчення граматики та виконання граматичних вправ і тестових завдань.

6. Створення презентацій у програмному середовищі Microsoft PowerPoint.

В цілому, для підвищення ефективності навчального процесу слід використовувати як класичні методи навчання, так і інноваційні. Сучасні заняття з використанням інноваційних технологій є більш персоналізованими, вони націлені на інтереси та здібності кожного студента.

В сучасних умовах дистанційного навчання широко використовуються методи інтерактивного навчання. За таких умов викладач не просто викладає матеріал, а стає активним учасником дискусії, направляючи її у потрібне русло.

Серед основних методів інтерактивного навчання можна виділити наступні: ділові ігри, дискусії, конференції та диспути, що імітують проблемні ситуації, притаманні реальній професійній діяльності фахівця.

Мотивацією щодо вивчення іноземної мови слугує професійна потреба студента стати висококваліфікованим фахівцем з умінням спілкуватися іноземною мовою. Інноваційні методи навчання іноземних мов спрямовані саме на розвиток та самовдосконалення студента як особистості, на розкриття його можливостей та потенціалу. Основними принципами сучасних методів навчання є наступні:

орієнтація занять на студента; цілеспрямованість та змістовність занять; інтеграція мови та засвоєння її за допомогою знань з інших галузей наук.

Важливим є впровадження індивідуальної, парної та групової роботи студентів.

Загалом, за останні роки навчання перейшло від підходу з ведучої ролі викладача до ведучої ролі студента. Якщо раніше викладач виступав в якості основного джерела інформації, то сьогодні він перетворюється на консультанта, керівника, експерта або модератора.

Основними задачами викладача іноземної мови є наступні:

1. формування і розвиток умінь та навичок читання текстів за професійним спрямуванням;

2. робота над удосконаленням монологічного та діалогічного мовлення студентів ЗВО;

3. удосконалення умінь та навичок перекладу текстів за професійним спрямуванням;

4. розширення словникового запасу студентів, ознайомлення з загальною та фаховою лексикою іноземної мови;

5. повторення граматичних тем, робота над часами англійського дієслова;
6. формування вмінь аудіювання на основі адаптованих та автентичних текстів;
7. комунікативне спрямування занять.

Останнє є дуже важливим, бо специфіка іноземної мови як навчального предмета полягає в тому, що спілкування є не тільки кінцевою метою навчання, а і засобом її досягнення. Навчальний матеріал краще засвоюється, якщо студент не пасивно сприймає інформацію, а залучається до обговорень та активно діє під час вивчення матеріалу.

Через це, певні односторонні системи для вивчення іноземних мов у вигляді відеозаписів, презентацій або власне виконання письмових домашніх завдань піддавалися критиці, оскільки вони не передбачали двосторонньої взаємодії.

Відсутність безпосередньої взаємодії студента з викладачем, що характеризує багато сучасних програм дистанційної освіти, суперечить цілям викладання іноземної мови. Отже, найкращими платформами для проведення занять з іноземної мови можна вважати Zoom та Skype, що передбачають безпосередню взаємодію між учасниками освітнього процесу, представляючи собою заняття з використанням відеозв'язку в необхідний або зручний для вас час.

Виходячи з вищевикладеного матеріалу, можна виокремити такі переваги дистанційної освіти при вивченні іноземних мов:

1. Гнучкість – студенти або курсанти в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються в зручний для себе час та в зручному місці.
2. Технологічність – використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій.
3. Велика аудиторія і соціальна рівність – рівні можливості отримання освіти для кожного студента.
4. Оновлення методів та змісту навчання.
5. Роль викладача – дистанційна освіта розширює й оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, що повинен координувати освітній процес, постійно оновлювати матеріали курсів, які він викладає, підвищувати кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.
6. Позитивний вплив на студента – підвищення творчого та інтелектуального потенціалу студента ЗВО, що отримує дистанційну освіту, за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, а також використання сучасних інформаційних технологій.

Усе більше викладачів знайомляться з сучасними технологіями, використовують їх у процесі навчання, а потім створюють власні сучасні методи навчання. Отже, використання системи дистанційної освіти – це великий прорив у сучасному навчанні студентів.

Список літератури:

1. Ажелъ Ю.П. Особенности внедрения Интернет-технологий в организацию самостоятельной работы студентов при обучении иностранным языкам в

неязыковом вузе: электронный ресурс. URL: http://www.intelros.ru/pdf/gumnauka/2011_03/11.pdf.

2. Горбунова Л.И., Субботина Е.А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. – 2013. – № 4. – С. 544–547.

3. Использование Интернет-ресурсов в обучении иностранным языкам: электронный ресурс. URL: <http://www.efl.ru/>.4. Клевцова Н. Методико-дидактические принципы создания и использования мультимедийных учебных презентаций в обучении иностранному языку / Н.И. Клевцова. – Курск, 2003.

5. Маслюк Ю.А. Проблеми використання інформаційних та комунікаційних технологій у навчальній діяльності // Інновації в освіті. – 2006. – № 1. – С. 117–123.

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПОНЯТТЄВОЇ ДИХОТОМІЇ «ДОБРО» – «ЗЛО» В СОЦІОМОВНОМУ ПРОСТОРИ

Голікова Наталія Сергіївна

доктор філологічних наук, доцент,
професор кафедри української мови
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

У період російсько-української війни, яка триває з 2014 року до наших днів, помітно загострилися важливі для сучасного суспільства духовно-моральні та соціально-етичні проблеми, сконцентровані навколо багатьох полярних понять, що з найдавніших часів міцно закріплені у свідомості українського народу й надійно збережені його історичною пам'яттю у зв'язку з найрізноманітнішими подіями та життєвими ситуаціями. До таких логіко-семантичних дихотомій (цілісних парних утворень, складові частини яких є сукупно вичерпними та взаємно виключними за структурою, значенням, функціями та ін.) належить низка еквіполентних мисленневих категорій на зразок *багатство – бідність, війна – мир, добро – зло, життя – смерть, свій – чужий, село – місто, чоловік – жінка* тощо, які формують осереддя антонімічних концептів, характерних для всього лінгвосоціального простору або актуалізованих у межах тих чи тих мовно-суспільних сфер. Перераховані та інші логічно протиставлені поняття такого зразка є апріорними, зафіксованими в семантичній системі української мови. У свідомості самих мовців вони нерідко трансформуються, набуваючи індивідуальних комунікативно-прагматичних смислів, численних (подекуди й не очікуваних) асоціацій та нових оцінок [3, с. 224–225].

На нашу думку, однією з найпоказовіших для сучасного соціомовного простору є поняттєва дихотомія «добро» – «зло», що й надалі потребує всебічного й комплексного дослідження в таких розділах лінгвоукраїністики, як: соціолінгвістика, когнітивна лінгвістика, концептологія, лінгвопрагматика, теорія інтертекстуальності, лінгвостилістика тощо. За первинною лексичною семантикою слова *добро* («усе позитивне в житті людей, що відповідає їхнім інтересам, бажанням, мріям» [1, с. 238]) і *зло* («що-небудь погане, недобре» [1, с. 377]) становлять антонімічну пару, здавна закріплену в узусі й у загальній системі сучасної української літературної мови. Аналізовані поняття та лексеми, що їх номінують, насамперед відбивають надто розгалужений світ людських стосунків у суспільстві, тому концентрують набагато складніші логіко-семантичні утворення – відповідні «спарені» концепти «добро» – «зло», мовні репрезентанти яких нерозривні між собою завдяки спільній інтегральній (родовій) семі 'оцінка' у структурі їхніх лексичних значень. Наприклад, у лінійному контексті з роману «Розгін» П. Загребельного *В людині поступово відкладається все добре й зле, накопичується, нашаровується, змішується, якось ніби спресовується, знищуються часові проміжки, все живе в тобі так,*

що, доторкуючись у спогадах до найближчого, зачіпаєш іноді й щонайdaleше, обоє тоді болять однаково... [6, с. 520], що, без сумніву, належить до афористичних висловлень, антонімічні слововживання *добре й зле* віддзеркалюють діалектичну єдність понять, протиставлених за аксіологією шкалою «позитивне» – «негативне», чітка грань між якими у свідомості досвідчених, мудрих людей поступово стирається, оскільки з часом *обоє тоді болять однаково*.

Семантично та функціонально схожі текстові ілюстрації, зафіксовані в різних літературних, публіцистичних, масмедійних тощо джерелах сучасного соціомовного простору засвідчують, що наявність у двох знаків-антонімів відношення протилежності зазвичай не обмежуються лінгвальною парадигмою, об'єктивно закріпленою у свідомості мовців. Оpozити (антоніми) нерідко виникають у контекстах, де слова фігурують у переносних та інших значеннях, які у зв'язку із ситуацією або задумами комунікантів набувають протилежних сем через актуалізацію нової інтегральної семи [5, с. 179] або внаслідок семантичного розщеплення єдиного поняття на два конкретизовані складники, що становлять логіко-філософську дихотомію, як, наприклад лінгвокультурний концепт «земля» – архетипний мислеобраз, що у свідомості українців здавна постає як антонімічний концепт «рідна земля» – «чужа земля» [2, с. 136].

У художній літературі логіко-семантичне протиставлення «добро» – «зло» є стильовою нормою, яку оприявнюють численні різнотипні лінгвоодиниці. Зокрема, до списку мовно-виражальних засобів письменницьких текстів неодмінно належать оксиморони, що виникають в авторській свідомості як ненормативні щодо мовної системи сполуки двох чи більше слів, у лексичних значеннях яких наявні антонімічні семи. У рецепції адресатів вони викликають низку мисленнєвих дій: читачі намагаються подолати логічне протиріччя й розшифрувати інтенції автора, щоб прийняти (або не прийняти) алогічну фразеологізовану одиницю та по-своєму її осмислити. Попри можливу невдачу, письменники активно використовують цей стилістичний прийом, моделюючи все нові оксиморони, що пронизують вертикальні контексти їхніх творів, або виносять їх у заголовки. Наприклад, смислове навантаження таких назв-оксиморонів, як «Добрий диявол» (П. Загребельний), «Жорстоке милосердя» (Ю. Мушкетик), «Коханий нелюб» (Я. Стельмах) тощо, семантично зближених на основі поняттєвого протиставлення «добро» – «зло», читачеві потрібно з'ясовувати протягом знайомства з усім художнім текстом і самостійно розкодувати підтексти, запрограмовані в авторських інтенціях [4, с. 21].

Наразі процес концептуалізації поняттєвої дихотомії «добро» – «зло» найбільшою мірою показовий для мови різних засобів масової комунікації. Саме в масмедійному дискурсі, творцями якого є політики, військовики, журналісти, аналітики, користувачі соціальних мереж та ін., відбуваються найважливіші семантичні трансформації загальнономовних антонімів *добро* – *зло*, нерідко пов'язані не лише з розвитком їхніх семантичних структур, а й зі змінами оцінно-прагматичних полюсів їхніх символічних значень, у будові яких умовний «плюс» блискавично перейшов у «мінус» і навпаки.

Отже, процес концептуалізації поняттєвої дихотомії «добро» – «зло» в українському соціомовному просторі набуває все нових ознак, що потребують докладного всебічного дослідження. Подальше вивчення цієї актуальної проблеми вважаємо надзвичайно перспективним для сучасної лінгвоукраїністики загалом та для низки мовознавчих галузей антропоцентричного спрямування зокрема.

Список літератури

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Кер. вид. проекту П. М. Мовчан, В. В. Німчук, В. Й. Клічак. Київ : Вид-во «Дніпро», 2009. 1332 с.
2. Голікова Н. Концепт «земля» в художньому дискурсі Павла Загребельного. *Українська мова*. 2017. № 2. С. 134–146.
3. Голікова Н. С. Мова художньої прози Павла Загребельного: від слова до концепту. Дніпро: Акцент ПП, 2018. 432 с.
4. Голікова Н. С. Мовно-комунікативні девіації в українському соціокультурному просторі. *Український смисл*: зб. наук. праць. Дніпропетровськ: ДНУ, 2014. С. 15–27.
5. Голікова Н. С. Семантичні та прагматичні маркери контекстуальних антонімів у художньо-літературному дискурсі. *Питання з лексикології і граматики української мови*. Дніпропетровськ: ДНУ, 2014. Вип. 15. С. 177–185.
6. Загребельний П. А. Твори в двох томах. Том перший. Розгін. : роман. Київ: Дніпро, 1984. 550 с.

ПІСНЯ ЯК ПРОБЛЕМА ПЕРЕКЛАДУ

Панченко Володимир Аркадійович

кандидат філологічних наук
компанія «Тревеллаб»

Пісня – один з перших, якщо не перший, жанр творчості людини. Існування такого багатомірного й експресивно насиченого феномена, як пісня, викликало і викликає інтерес багатьох дослідників. Проте, незважаючи на значну увагу лінгвістів, пісенний текст, як і раніше, демонструє нові аспекти, що заслуговують на вивчення.

На жаль, новий аспект вивчення пісні активізувався в Україні. Воєнні пісні є важливою частиною культурного доробку кожної нації, вони відображають її історію, традиції та духовні цінності, національну ідентичність. Українські воєнні пісні не є винятком, вони відображають багатомірову боротьбу та героїзм українського народу. Під час перекладу цих пісень перекладач може зіткнутися з низкою особливостей, які варто врахувати.

Одна з основних особливостей українських воєнних пісень полягає у використанні специфічної мови, що відображає національні військові традиції, термінологію та емоційний настрій. Перекладач повинен урахувати специфіку військової термінології та виразів. Деякі терміни та фрази мають специфічне значення в контексті військових дій, яке може бути важко відтворити в перекладі точно. Перекладачеві слід бути обізнаним з військовою термінологією та враховувати контекст вживання цих термінів.

Також українські воєнні пісні часто містять фольклорні елементи, які важко відтворити в англійському перекладі. Ще однією особливістю є культурні реалії, що вбудовані в текст пісень. Це, наприклад, посилання на історичні події, легенди, символи або традиції, що можуть бути незрозумілі іноземному читачеві без додаткового контексту або пояснень. Крім того, важливо враховувати культурні та історичні відмінності між українською й англійською мовами, щоб забезпечити точний та адекватний переклад, який відтворює дух і сенс оригіналу.

Підсумовуючи, можна сказати, що воєнні пісні є не лише музичним відображенням історії та героїзму народу, але і важливим культурним елементом, який допомагає зберегти національну ідентичність і цінності. Переклад українських воєнних пісень англійською мовою може бути складним завданням через специфіку мови, культурні особливості українського народу та військову термінологію. Для досягнення еквівалентності перекладу важливо враховувати всі перелічені аспекти.

Відданість, гордість і любов до своєї Батьківщини завжди були важливими аспектами формування національної ідентичності та оборони незалежності країни. У цьому контексті музика, зокрема пісні, відіграє ключову роль у піднесенні почуття патріотизму та мотивації до боротьби.

Насамперед пісні воєнного часу відображають історичні події та боротьбу народу за свободу. Їхні тексти часто сповнені героїзму, жертвності та відданості

ідеалам національної самостійності. Наприклад, українські пісні про Січових Стрільців або про героїчні події в історії країни стають символами національного опору та духовної сили.

«Ой у лузі червона калина...» – пісня, яка була написана ще на початку 1914 року Степаном Чарнецьким і присвячена пам'яті січових стрільців, знову набула популярність на початку повномасштабного російського вторгнення. Визнання пісні сягнула того, що у квітні 2022 року легендарний гурт Pink Floyd записав кавер під назвою «Hey, Hey, Rise Up!». Британська рок-група зібрала понад 500 тисяч фунтів стерлінгів від продажу цієї пісні на підтримку українських благодійних організацій.

Така широка відомість пісні обумовлена зокрема і тим, що описані в пісні події та мотиви – боротьба січових стрільців із ворогами, прославлення їхньої мужності та відваги – резонують як ніколи. Бадьорий і життєствердний настрій твору дає потужний енергійний заряд та вселяє віру в незаперечну перемогу над загарбниками.

Текст твору рясніє постійними епітетами: *червона калина, славна Україна, білий цвіт, ярая пшениця, широкі степи.*

У четвертому куплеті пісні пейзажні описи *золотистого лану* пшениці переплітаються з *кривавим таном*, зі стрілецьким боєм, що надає драматизму сцені:

*Ой у полі ярої пшениченьки
Золотистий лан.
Розпочали наші добровольці
З Москалями тан.
Oh in the field of spring wheat
There's a golden field.
Our volunteers began
To battle with the Muscovite.*

Використовуючи образи природи, Степан Чарнецький проводить паралель між золотистим ланом, червоною калиною та образом України.

*Ой у лузі червона калина похилилася,
Чогось наша славна Україна зажурилась.
Oh, in the meadow a red kalyna has bent down low,
For some reason, our glorious Ukraine is in sorrow.*

Образ пшениці вибудовує асоціативний ряд: земля – родючість – нове життя. Здавна калина вважалася символом краси, юності, кохання, але ягоди калини також можуть символізувати кров і страждання. У творі червона калина виступає як символ України та її страждань, її боротьби за незалежність, який був окроплений краплями крові захисників.

До художніх засобів пісні «Ой у лузі червона калина...» належать:

1. Рефрени:
*А ми тую червону калину підіймемо,
А ми нашу славу Україну, гей-гей, розвеселимо!
And we'll take that red kalyna and we will raise it up,*

And, hey-hey, we shall cheer up our glorious Ukraine!

2. Уособлення:

Чогось наша славна Україна зажурилась –

For some reason, our glorious Ukraine is in sorrow

3. Риторичні заклики:

А ми нашу славу Україну, гей, гей, розвеселимо! –

And we will cheer up our glorious Ukraine, hey, hey!

То прославить по всій Україні січових стрільців! –

That will glorify Sich Riflemen all over Ukraine!

У перекладі пісні переважають здебільшого дослівний переклад і граматичні трансформації, такі як:

1. Заміна слова однієї частини мови на слово іншої частини мови:

Чогось наша славна Україна зажурилась –

For some reason, our glorious Ukraine is in sorrow.

У перекладеному варіанті пісні відбулася заміна слова «зажурилась» (дієслово у минулому часі) на «is in sorrow» (фраза, яка складається з дієслова, іменника і прийменника).

2. Додавання слів:

А ми тую червону калину підіймемо –

And we'll take that red kalyna and we will raise it up.

У перекладі додалися деякі слова для деталізованого передання сенсу оригіналу. «And we'll take that red kalyna» розширює вказану дію, підкреслюючи активність і рішучість у піднесенні калини. Отже, додавання цих слів у перекладі робить його більш доступним і конкретним для англомовної аудиторії. У перекладі присутня така перекладацька трансформація, як транслітерування: *калина – kalyna*.

Отже, пісня «Ой у лузі червона калина...» стала не лише символом січових стрільців, але й отримала широкий резонанс у сучасному світі. Описані у творі події та мотиви боротьби і відваги січових стрільців набули актуальності й для сучасних читачів, даруючи надію та віру в перемогу. Застосовані перекладацькі стратегії, такі як додавання та заміна слів, надають змогу якісно та достовірно передати сенс оригіналу.

ПРИКМЕТНИКОВА ГРУПА ІДІОМАТИЧНИХ СЛОВНИКОВИХ ОДИНИЦЬ КОНЦЕПТУ LAZY

Домбровська Софія

аспірантка кафедри лексикології та стилістики англійської мови
факультету романо-германської філології
Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова

Пропонована розвідка присвячена дефініційному та компонентному аналізу прикметникових ідіоматичних словникових одиниць, які входять до складу номінативного поля концепту LAZY. Актуальність дослідження полягає у його лінгвокогнітивній спрямованості та включеності до антропоцентричної парадигми.

Як слушно зазначає український дослідник М.М. Полюжин, «хоча концепт – передусім, ментальна одиниця й елемент свідомості, що виступає попередником між реальним світом і мовою, він охоплює і культурну інформацію, у якій вона фільтрується, переробляється й систематизується». Тому, за словами дослідника, «концепти утворюють своєрідний культурний пласт, що функціонує між людиною та середовищем» [4, с. 215].

На думку М.В. Піменової та О.Н. Кондратьєвої, концепт є «певним уявленням про фрагмент світу або частини такого фрагмента, що має складну структуру, виражену різними групами ознак, що реалізуються різноманітними мовними засобами» [3, с. 113].

За А.П. Бабушкіним, «концепт – це цілісний ідеальний зміст різного ступеня яскравості і чіткості, в якому так чи інакше відображаються знання людини про факти матеріального і духовного буття» [1, с.47].

З.Д. Попова і Й.А. Стернін, своєю чергою, пропонують таке визначення концепту: «дискретне ментальне утворення, яке є базовою одиницею мисленнєвого коду людини, що володіє відносно впорядкованою внутрішньою структурою і є результатом пізнавальної (когнітивної) діяльності особистості і суспільства і яке несе комплексну, енциклопедичну інформацію про предмет та явище, що відображається, про інтерпретацію цієї інформації суспільною свідомістю і ставлення суспільної свідомості до данного явища чи предмету» [5, с. 34].

Зміст концепту є результатом реконструйованого розуміння слів, контекстів і текстів, у яких сформоване узагальнене уявлення про певний факт свідомості, а також зароджуються всі ті складники, які сукупно входять у розуміння терміну «концепт». До них М.М. Полюжин уналежнює:

1) концепт – це нероздільне поєднання елементів свідомості, дійсності й мовного знака;

2) концепт – це те, що об'єднує людей за допомогою мовних знаків на різних етапах їхнього історичного розвитку й проявляється в ставленні до дійсності та способів взаємодії з нею;

3) концепт – це водночас реальна й віртуальна сутність, обидві грані якої характеризуються і загальноприйнятою, і специфічною національно-культурною детермінованістю мовними знаками [4, с. 218].

Дефініційний та компонентний аналіз входить до наукових інтересів українських мовознавців С.В. Голик, Н.В. Загребельної, Г.Д. Заньковської, І.М. Колегаєвої, Т.А. Космеди, Н.М. Мікави, Н. Плотнікової, Л.В. Строченко та ін.

Дефініційний аналіз передбачає поділ словникової дефініції лексеми на семи, що дає змогу сформуувати певний набір дефініційних ознак.

Компонентний аналіз зумовлений тим, що значення кожної мовної одиниці складається з семантичних компонентів, сем, і весь словниковий склад мови може бути зведений до незначної кількості семантичних ознак.

ІМ. Колегаєва справедливо наголошує, що «якщо сема – це мінімальна семантична складова номінативного поляконцепту, то його максимальною складовою варто вважати фразеологізм і паремію» [2, с.124]. Тому у пропонованій розвідці звернімося до ідіоматичних словникових одиниць у складі концепту LAZY.

Матеріал дослідження утворюють дві вибірки: 8 словникових джерел та 20 сучасних англomовних романів, з яких було виокремлено епізоди вербалізації концепту LAZY.

В наших попередніх розвідках за допомогою дефініційного аналізу було виявлено ядерні семми прикметникового, іменникового та дієслівного шарів номінативного поля концепту LAZY. У відповідності до них були підібрані ідіоматичні словникові одиниці, які було розділено на три групи (в залежності від опорної лексеми): дієслівну, прикметникову та прислівну.

У пропонованій розвідці зупинимося тільки на прикметниковій групі ідіоматичних словникових одиниць. Ця група налічує чотири словникові одиниці. Перша з них, *bone idle*, описує дуже ліниву людину, ліниву до кісток: *bone idle* [(old-fashioned, British English, informal) very lazy]. Ця ідіома є неформальною та застарілою, вона реалізує сему (*такий, хто*) **не бажає працювати, проявляти енергійність, активність, зусилля** концепту LAZY. Отже, лінощі є невід'ємною складовою такої людини: у неї навіть кістки ліниві.

Друга група синонімічних ідіом *asleep on the job / asleep at the wheel та asleep at the switch* описує людину, яка не дуже старанно виконує свою роботу, бо вона «заснула на роботі, або за кермом, або за перемикачем»: *asleep at the switch* [(North American English) (also asleep on the job, asleep at the wheel (both British and North American English)) not paying enough attention to what you need to do]. Ця ідіоматична словникова одиниця реалізує семему (*такий, що*) **не докладає достатньо зусиль та уваги до чогось**. Людина лінується виконувати навіть дії, що є критично важливими для керування транспортним засобом, вмикання / вимикання перемикача та ін. Нехтування такими соціальними або службовими обов'язками є небезпечним і навіть може призвести до катастрофи, але це не обходить ліниву людину.

Ціннісна складова семантичної структури прикметникових ідіоматичних словникових одиниць є різко-негативною. Розглянемо прикметникові ідіоми у

контексті англомовного художнього дискурсу. В наступній ситуації водій, який заїхав на заправку, скористався лінощами працівника, який спить на робочому місці, та заправився паливом безкоштовно.

*Ten miles down the road Dean drove into a filling-station with the motor off, noticed that the attendant was fast **asleep at the desk**, jumped out, quietly filled the gas tank, saw to it the bell didn't ring, and rolled off like an Arab with a five-dollar tankful of gas for our pilgrimage [8, p. 122].*

Молодий поліціант, який прибув на нове місце призначення, не поспішає шукати своє начальство та приступати до виконання обов'язків, а просто засинає в машині за кермом, чим спричиняє привід для стурбованості свого начальника:

His usual parking place at the side of the restaurant was blocked by a large, dusty Jeep Cherokee. He approached cautiously, wishing he were in uniform and had his belt with the stun gun on it with him.

*He looked in the driver's window. A giant of a fair-haired policeman was **asleep at the wheel**.*

Hamish rapped on the window. The policeman started awake, opened the car door, and got out. Hamish was six feet, five inches in height. He estimated this giant topped him by a couple of inches.

He beamed at Hamish. "Charlie Carter, sir."

"What's happened?" asked Hamish.

"Didn't they tell you? I'm your new policeman."

"No, they didn't," said Hamish. "You'd best come in until we discuss it." [6, p. 146].

У наведених контекстах перцептивно-образна та ціннісна складові семантичної структури прикметникових ідіоматичних словникових одиниць мають негативний характер, вони створюють уявлення про дуже ліниву людину, яка нехтує службовими обов'язками та на яку не слід покладатися.

Герой іншого роману, якого докоряють за лінощі, пояснює, що існує різниця між лінощами та відпочинком:

*Nicholas said "My dear boy, there's a great deal of difference between resting and... being sort of, **bone idle!**" [7, p. 56].*

Аналіз перцептивно-образної та ціннісної складових семантичної структури прикметникових ідіоматичних словникових одиниць, які входять до складу номінативного поля концепту LAZY, а також контекстуально-інтерпретаційний аналіз їхнього вживання в англомовному літературному дискурсі свідчить про провідну роль семантичного компоненту «небажання працювати, проявляти енергійність, активність, зусилля», що визиває негативне сприйняття суспільства.

Список літератури

1. Бабушкин А. П. Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика. Воронеж, 1997. 330 с.
2. Колегаєва І. М. Конструювання номінативного поля концепту: етапи та одиниці. *Записки з романо-германської філології*. Вип. 1. Одеса, 2018. С. 121-127.

3. Пименова М.В., Кондратьева О.Н. Концептуальные исследования. Введение : учебное пособие. М. : ФЛИНТА: Наука, 2011. 176 с.
4. Полюжин М. М. Поняття, концепт та його структура. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Філологічні науки. Мовознавство*. Луцьк, 2015. № 4. С. 212–22.
5. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. Москва: АСТ:Восток–Запад, 2010. 314 с.
6. Beaton. *Death of a liar*. Glasgow : Grand Central Publishing, 2015. 273 p.
7. Hill S. *Bone Idle*. London : Constable, 2009. 288 p.
8. Kerouac J. *On The Road*. London : Penguin Classics, 2007. 428 p.

СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ «ДЕМОКРАТИЧНИЙ ТРАНЗИТ»

Качуровський Орест Петрович

аспірант

кафедри політології та філософії

Західноукраїнський національний університет

В ХХ ст. у державах постсоціалістичного порядку почався процес формування демократичного ладу. Одним з головних проявів, що описують цей часовий проміжок, є термін «демократичний транзит». Поняття «транзитний» у перекладі з англійської «transitional» трактується як перехідний, транзитний. Ця тема є домінуючою в наукових дослідженнях присвячених проблемам демократизації суспільств. Основоположником транзитології виступає американський політолог Данкварт Растоу, котрий у 1970 році був одним з перших хто надав політичному вивченню процесу демократизації різних країн в праці «Переходи до демократії».

На вивчення цього питання спрямовані праці вітчизняних учених В. Ребкала, Л. Шкляра, С. Телушина, В. Шахова. Детально тема демократичного транзиту висвітлена у напрацюваннях зарубіжних науковців Г. О'Доннела, Ф. Шміттєра, Т. Карозерса, Д. Кіна, Ф. Веффорта, Ф. Фукуями, С. Хантінгтона, М. Макаричевої, М. Баранова, О. Малінової. Утворений вектор досліджень у політології, який має назву демократичного транзиту або транзитології [3, с. 78].

Дійсне демократичне управління супроводжується функціонуванням політичної системи у просторі якої народ отримує можливість керувати собою безпосередньо чи опосередковано (через обрання конкретних представників) [7].

Виклики глобалізації, зміна правил світового співіснування (що пов'язано з необхідністю утилітарної політики), вимога підтримувати моральні та демократичні стандарти – все це викликано нинішнім політичним кліматом. Ці обставини є наслідком сучасної реальності, яка включає мирне співіснування різних держав, домовленості між ними, консенсус у прийнятті рішень, узгодження інтересів усіх верств населення та захист загальнолюдських цінностей, які відображені в демократичних нормах взаємодії між різними спільнотами. Тому, відповідно до гуманістичних цілей і стандартів, загальнолюдські духовні цінності людства в політичній сфері стають сьогодні необхідною передумовою для формулювання продуманої та виваженої стратегії розвитку держави [2, с. 48].

Демократичний транзит – трансформаційний політичний процес, що проходить в існуючому правовому полі держави та супроводжується зміною інститутів політичного режиму, який поступово демонструє власну неефективність, тому що здійснюється створення і зміцнення значного числа демократичних інститутів громадянського суспільства, отримання законності демократичних параметрів функціональної діяльності державних органів.

Демократичний транзит – це процес поетапної трансформації посттоталітарних (постсоціалістичних) держав, який виставляє наперед себе ціль впровадження розвиненої та стійкої демократії на території цих країн. Даний процес несе за собою перемену великого ряду відносин у суспільстві, а саме: політики, економіки, соціальної структури, основоположних принципів державного управління, культури та духовної сфери [3, с. 79].

Поняття «трансформація» трактується як переміна типу, формату, особливих рис конкретного процесу. Трансформація суспільства при таких умовах буде передбачати зміну обставин чи форми функціональної взаємодії політичних, економічних, соціальних, культурних феноменів і процесів [1, с. 3].

Основною метою здійснення адміністративного керівництва по супроводженню реалізації демократичного транзиту виступає організація комплексної трансформації перехідних суспільств, які переважно направлені на спільну взаємну діяльність державних інститутів і активних членів громадянського суспільства в процесі проектування та запровадження остаточних політичних рішень, що випереджає формування та поширення тотальної суспільно-політичної кризи [3, с. 82].

Таким чином, термін «демократичний транзит» описує процес переходу постсоціалістичних (посттоталітарних, пострадянських) держав до демократичного устрою. Ключовими компонентами для здійснення демократичного транзиту є трансформація політичних інститутів, впровадження принципів демократії, забезпечення функціонування параметрів правової держави, справедливих судів, ефективної боротьби з корупцією та становлення активного громадянського суспільства. При цьому важливе місце займають розробка та впровадження політичних рішень, що ведуть до стабільності та відсутності криз в суспільстві. Трансформація, що відбувається у цих суспільствах, охоплює не тільки політику та економіку, а й соціальну структуру, культуру та духовну сферу. Такий широкий спектр змін свідчить про комплексний і глибокий характер демократичного транзиту.

Першочерговим завданням на шляху успішної національної консолідації українського суспільства є демократичні зміни. Ці трансформаційні процедури включають проведення структурних реформ, які покликані гарантувати права і свободи громадян країни, становлення демократичних структур управління державною владою та забезпечення умов для формування сучасної прогресивної правової держави.

Список використаної літератури

1. Бабкіна О. Деякі методологічні проблеми аналізу політичних трансформацій та політичного розвитку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 22. Політичні науки та методика викладання соціально-політичних дисциплін*. Вип. 11. 2013. С. 3-10.

2. Бабкіна О. Деякі теоретико-методологічні проблеми сучасного етапу політичної трансформації в Україні. *Наукові записки: ІПіЕНД ім. І.Ф. Кураса НАН України*. 2014. № 3(71) С. 36-50.

3. Бельська Т. В. Демократичний транзит: специфічна риса сучасного суспільно-політичного процесу. *Актуальні проблеми державного управління*. 2008. № 2. С. 78-83.

4. Types of Political Systems. *University of Regina. Pressbooks*: website. URL: <https://web.archive.org/web/20221022061920/https://opentextbooks.uregina.ca/sociology/chapter/14-2-types-of-political-systems/#:~:text=The%20major%20types%20of%20political,and%20instead%20rule%20through%20fear> (date of application: 09.04.2024).

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦІННІСНО- МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ПІДЛІТКІВ, ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ УНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ В УКРАЇНІ: ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ ГАРМОНІЗАЦІЇ

Іванцев Наталія Ігорівна

к. психол. н., доцент,
доцент кафедри клінічної та реабілітаційної психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Іванцев Людмила Ігорівна

к. психол. н., доцент,
доцент кафедри загальної психології
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Діагностика ціннісно-мотиваційної сфери, індивідуальних особливостей ціннісних орієнтацій, цінностей та мотивів особистості базується на теоретичних основах й методологічних підходах різних напрямів психології. У результаті емпіричного дослідження психологічних особливостей ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, вимушених переселенців унаслідок воєнних дій в Україні були отримали якісні й кількісні дані, котрі свідчать про певні рівні ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, вимушених переселенців внаслідок воєнних дій в Україні – репродуктивний та творчий.

Зокрема, було встановлено наступні показники розвитку ціннісно-мотиваційної сфери підлітків :

- творчого рівня, що включає значущість для підлітків вищих цінностей (добро та милосердя, свобода й інші); вагомість цінностей пізнання й розвиток; вираженість тенденції до самостійності та незалежності й орієнтації на досягнення; здатність до постановки особистісних перспектив та соціальної взаємодії, що базується на принципах взаємоповаги, толерантності і чесності; естетичний розвиток;

- репродуктивний рівень розвитку ціннісно-мотиваційної сфери підлітків має свої особливості – охоплює низьку значущість для підлітка вищих духовних, загальнолюдських цінностей; відсутність особистісної спрямованості на особистісний розвиток та досягнення, самореалізацію; у міжособистісній взаємодії відсутні прояви толерантності й взаємоповаги по відношенню до оточуючих, а також низький рівень значущості естетичних цінностей.

Загальна вибірка респондентів складала 25 осіб, із яких 8 віком 12 років, 8 – віком 13-14 років, а 9 – віком 15-16 років. Розподіл на три групи (молодший, середній та старший підлітковий вік) відображував сутнісні особливості молодшого, середнього й старшого підліткового віку.

У групі молодших підлітків виявлено той факт, що цінності «вихованість», «життєрадісність» та «чесність» – знаходяться у межах творчого рівня розвитку. Решта цінностей («освіченість» й «відповідальність», «самоконтроль», «сміливість в відстоюванні думок» й інші) – відповідають репродуктивному рівню розвитку ціннісно-мотиваційної сфери.

Результати підлітків середньої групи розподілені таким чином: творчий рівень – включає цінності «вихованість» й «життєрадісність»; репродуктивний рівень розвитку встановлено для цінностей «незалежність» та «освіченість», «відповідальність» та «самоконтроль», «турботливість» й «чесність» і інші.

У старшій групі підлітків розподіл результатів за показником інструментальних цінностей показав те, що творчий рівень розвитку цінностей – ідентичний результатам, що були отримані в середній групі, за винятком цінності «освіченість», для котрої встановлено творчий рівень. Цінності «високі вимоги» та «дисциплінованість», «раціоналізм» й «сміливість в відстоюванні думок», «терпимість» та «широта поглядів», «тверда воля» й «ефективність у справах», а також «нетерпимість до недоліків» мають репродуктивний рівень сформованості ціннісно-мотиваційної сфери.

Розподіл показників нормативних цінностей-ідеалів показав нам, що рівні розвитку для підлітків молодшої й середньої групи ідентичні: творчий рівень установлено для цінностей «конформність» і «доброта», «універсалізм» та «самостійність», «гедонізм», «досягнення» й «безпека»; репродуктивний рівень розвитку мають такі цінності, як «традиції», «стимуляція» та «влада». В групі же старших підлітків розподіл цінностей співпадає, за винятком цінності «універсалізм», що знаходиться в межах репродуктивного рівня розвитку.

Розподіл рівнів розвитку ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, що стали вимушеними переселенцями внаслідок воєнних дій в Україні:

- ✓ молодші підлітки: творчий – 46%; репродуктивний – 54 %;
- ✓ середні й старші підлітки: творчий – 42 % та репродуктивний – 58%.

Неможливо не помітити, що показники підлітків є доволі високими в значній кількості цінностей (творчий рівень розвитку). Зазначене вище свідчить про те, що ціннісно-мотиваційні утворення, відображаючи систему цінностей, мотивів й особистісних смислів підлітка, розвинуті на певному рівні. Даний факт може пояснюватись тим, що ціннісно-мотиваційна сфера підлітків і її структурні компоненти активно формуються саме в підлітковому віці, продовжуючи свій розвиток у подальшому життєвому циклі. Проте, певна кількість цінностей, що є значимі для загального розвитку особистості, знаходиться у межах репродуктивного рівня розвитку: пізнавальних (цінності «терпимість», «дисциплінованість» та «сміливість в відстоюванні думок», «широта поглядів» й інші); емоційних («краса природи й мистецтва», «пізнання», «щастя інших» та «творчість», «самодостатність» й «досконалість»); мотиваційних («досягнення» та «традиції», «соціальна активність» і «здоров'я» та ін.).

Таким чином, результати емпіричного дослідження засвідчили про недостатній рівень сформованості ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, вимушених

переселенців внаслідок воєнних дій в Україні й зумовили потребу розробки практично орієнтованих заходів цілеспрямованого впливу на цей феномен.

Проблема створення умов для цілісного та гармонійного розвитку ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, вимушених переселенців внаслідок воєнних дій в Україні, є одним з пріоритетних напрямків діяльності фахівців-психологів. Розвиток ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, без включення заходів, які сприятимуть формуванню ціннісно-мотиваційної сфери і її структурних компонентів, не буде повноцінним. Реалізація означеного завдання є можливою на основі створення спеціальних психолого-педагогічних умов не лише психологами, але й педагогами закладів освіти для сприяння формуванню ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, які виїхали за кордон.

Т. Яценко визначає супровід, «як особливу форму здійснення пролонгованої соціальної та психологічної допомоги» [7]. На думку вчених вчених, її вагомою особливістю є власне «пошук джерел й ресурсів для ціннісного розвитку особистості».

В ході супроводу відбувається залучення підлітка до соціокультурних цінностей» [5] та «сприяння самовизначенню й обранні життєвого шляху особистістю» [3] і розвиток моральної спрямованості школярів [2]. Важливою умовою його реалізації є той факт, що він може здійснюватись тільки в плідній співпраці зі всіма суб'єктами взаємодії: дітьми та батьками, педагогами й психологом.

Впровадження психолого-педагогічного супроводу являється необхідною умовою гармонізації ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, що стали вимушеними переселенцями внаслідок воєнних дій в Україні. Засобами профілактики та діагностики, психолого-педагогічної просвіти працівники соціально-психологічної служби закладу освіти й педагоги мають реалізовувати завдання не просто навчання й виховання, а й сприяти гармонізації ціннісно-мотиваційної сфери підлітків.

Психологічним чинником, який є значним фактором впливу на особистість підлітка і його ціннісно-мотиваційну сферу, виступає соціально-психологічний тренінг. Являючись активним способом навчання, соціально-психологічний тренінг може бути використаний як альтернатива традиційним методам й формам навчання [4, с. 75].

Ціннісно-мотиваційна сфера підлітків має відповідну структуру та складається з пізнавального, емоційного й мотиваційного компонентів. У даному аспекті важливим постає те, щоб у ході реалізації соціально-психологічного тренінгу були задіяні всі означені компоненти. Метою соціально-психологічного тренінгу полягає у розкритті особистісного потенціалу підлітка, сприянню його саморозвитку через активний процес самопізнання. Зазначене вище, розширює межі власного «Я» та сприяє формуванню адекватної самооцінки, побудові реального «Я» образу. Наголосимо на тому, що перераховані особливості ціннісно-мотиваційної сфери активно формуються саме у підлітковому віці. Зазначений факт підтверджує потребу включення соціально-психологічного

тренінгу до роботи з підлітками, що виїхали за кордон внаслідок воєнних дій в Україні.

Аналіз психологічних механізмів формування цінностей, мотивів і особистісних смислів дозволяє перенести їх зміст на гармонізацію ціннісно-мотиваційної сфери підлітків, а у нашому випадку вимушених переселенців внаслідок воєнних дій в Україні, у ході психолого-педагогічного супроводу:

1. Прямий вплив на ціннісно-мотиваційну сферу підлітків, задля засвоєння (інтеріоризації) цінностей. Для цього треба використовувати анкети, міні-інтерв'ю та усні бесіди зі школярами із проблем визначення життєвих цілей, основних соціальних і індивідуальних цінностей, про світоглядні пріоритети, про особливості життєвого вибору в ситуаціях невизначеності.

2. Використання механізму ідентифікації для формування заданого ставлення до конкретного об'єкта. Так, підліток може ототожнювати себе не тільки із іншою людиною, а й із ідеалами та зразками, із суспільними цінностями, з своїми прагненнями, цілями та в процесі такого ототожнення чи порівняння, він починає бачити свої особливості по новому, оперувати тим відношенням, яке виникає в результаті порівняння себе із оточуючими.

3. Використання стимульної мотивації для активного прояву засвоєних підлітком норм та цінностей у своїй власній поведінці та діяльності, що є характеристикою механізму інтерналізації. Застосування змагальної мотивації може розглядатися, як важлива складова пізнавальної мотивації сучасних підлітків, яка бере участь в актуалізації цінностей і смислових орієнтацій. Чим глибший особистісний смисл, породжуваний даним змагальним мотивом, та чим сильніше те ставлення, що виникає у підлітка до цілей конкретної діяльності, тим імовірніше, що даний мотив стане мотивом-перспективою та найстійкішим компонентом загальної мотивації підлітків й буде частиною поведінкових стратегій та орієнтирів.

Таким чином, необхідність гармонізації ціннісно-мотиваційної сфери сучасних підлітків, вимушених переселенців унаслідок воєнних дій в Україні, дозволяє стверджувати наступне: по-перше, потрібно супроводжувати й стимулювати формування компонентів ціннісно-мотиваційної сфери підлітків; по-друге – із підходів до психологічної роботи у сфері особистісних цінностей та смислів треба враховувати психологічні умови розвитку й формування ціннісно-мотиваційної сфери сучасних підлітків, зокрема специфіку механізмів ідентифікації, інтерналізації та інтеріоризації. Наявність психолого-педагогічного супроводу та впровадження розроблених програм гармонізації ціннісно-мотиваційної сфери буде сприяти розвитку структурних компонентів ціннісно-мотиваційної сфери досліджуваних підлітків та усвідомленню системи цінностей, формуванню оцінного ставлення до значущих об'єктів та активізації процесів самопізнання, реалізації й відображенню цінностей у поведінці, розширенню власних уявлень про поняття «цінності» і «смисли».

Список літератури

1. Коберник Л.О. Роль та місце ціннісних орієнтацій у формуванні особистості підлітка. *Наука і освіта*. 2018. № 4/5. С. 28-33
2. Москаленко О.В. Структурні компоненти ціннісно-сміслової сфери особистості. *Вісник НТУ «КПІ»*. Філософія. Психологія. Педагогіка. 2013. № 1 (37). С. 91-98.
3. Пенькова О.І. Проблема особистості: ціннісний аспект. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія «Психологічні науки». Вип. 2. Том 1. 2016. С. 114-119.
4. Сошина Ю.М. Соціально-психологічний тренінг як засіб формування ціннісно-сміслових настановлень. *Науковий вісник ХДУ*. Серія «Психологічні науки». Херсон, 2014. Вип. 1. С. 74-78.
5. Шевченко Н.Ф., Сошина Ю.М. Формування ціннісно-сміслових настановлень: практичний вимір : *науково-практичний посібник*. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2015. 102 с.
6. Що турбує дітей в умовах воєнного стану: результати дослідження. URL : <https://internetua.com/sxo-turbuye-ditei-v-umovah-voyennogo-stanu-rezultati-doslidjennya>.
7. Яценко Т.С. Теорія і практика групової психокорекції : активне соціально-психологічне навчання : *навч. посіб.* Київ : Вища школа, 2004. 679 с.

ЗАДОВОЛЕНІСТЬ МАТЕРИНСТВОМ ЯК ІНДИКАТОР ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ МАТЕРІ

Нестеренко Лариса Анатоліївна

студентка магістратури

Криворізького державного педагогічного університету

Анотація. У роботі проаналізовано наукові напрями вивчення феномену материнства, розкрито значення материнства для жінки, досліджено критерії, які визначають задоволеність материнством, визначено поняття психологічне благополуччя.

Ключові слова: материнство, задоволеність материнством, психологічна готовність, психологічне благополуччя.

Протягом століть роль сім'ї та материнства у суспільстві вважалося надзвичайно важливим. Історично склалося, що першочергову роль жінки завжди пов'язували з материнством.

Дослідження і вивчення материнства виділено значне місце як в українських так і зарубіжних науковців в галузях історії, медицини, біології, соціології та психології. В кожній науці визначалися свої цілі та завдання. Зацікавленість дослідниками проблемою материнства з'явилася у другій половині ХХ століття. Але і на даний час ця тема залишається не до кінця вивченою та актуальною. Для нашої країни актуальність вивчення проблеми материнства викликана складною демографічною ситуацією, яка прогресує останні роки.

В усі часи вважалося, що головним призначенням жінки являється материнство. В сучасному суспільстві ця думка змінилася. Сучасні жінки хочуть реалізуватись як в материнстві, так і хочуть бути економічно незалежними. Все частіше зустрічаються жінки, які першочергово здобувають хорошу освіту, будують кар'єру, знайомляться з найкращими формами виховання дітей, а народжують після реалізації себе в професії, так зване «відкладене материнство». У щорічній доповіді державної служби статистики України зазначено, що у 2021 році (у 2022 та 2023 рр. дані не оприлюднювалися) жінки, які вперше стали матір'ю мали вік 28,9 років, що в порівнянні з 2019 роком – середній вік жінок, які народили первістка, складав 25,4 роки. [6.с.105] Народження першої дитини після тридцяти- не рідкість в сучасному суспільстві. Але це говорить про те, що з відкладенням народження першої дитини зменшується імовірність народження в подальшому [10]. За статистикою Інституту демографії і соціальних досліджень кількість жінок, які народжують після 35, збільшилася у 2,6 рази [7]. Та в якому б відрізку життя жінка не стала матір'ю, догляд за малюком покладається в більшій мірі, або повністю на неї. І від того, чи почуватиметься вона щасливою та задоволеною своїм життям буде залежати майбутнє дитини і самої жінки.

О.Кононенко вважає, що феномен материнства визначається в двох напрямках: материнство як забезпечення умов для розвитку дитини та

материнство як складова особистості самої жінки. Бажання до материнства зароджується ще в дитинстві в стосунках з власною матір'ю [5].

Д. Віннікотт у своїх працях наголошував, що здатність стати доволі прекрасною матір'ю закладається уже з народження дитини [2]. Багато дослідників вважають важливим стимулом до бажання мати дітей стосунки в родині батьків та тісний зв'язок з матір'ю. Результати досліджень з даного питання свідчать про те, що вирішальним моментом у прийнятті рішення стати мамою відіграє батьківська родина.

Вітчизняна дослідниця Н.Яремчук вважає, що до народження дитини жінка має бути психологічно готовою. Вчена розробила структуру психологічної готовності жінки : ціннісно -мотиваційний, інформаційно – пізнавальний, комунікативний, емпатійний та афективно- регулятивний. До кожного з даних блоків дослідницею визначено психологічні умови та міри розвитку[11]. Також питання психологічної готовності до материнства розглядали в своїх роботах Н. Даниленко та Н. Дармоштрюк[3,4].

Також важливим фактором на бажання народжувати є стосунки з батьком дитини. Важливим у даному випадку є порозуміння і спільне прийняття рішень щодо запланованого народження дитини, догляду та методів виховання. Особистісна готовність жінки до материнства являється ключовим чинником. Усвідомлення себе в ролі матері- складний процес переосмислення для отримання задоволення від життя. Якщо жінка готова віддавати всю себе дитині, бути для неї всім, така мати нічого не втрачає , а навпаки отримує «нове» життя.

Народження дитини-це щаслива подія в родині і особисто самої жінки. На отримання задоволеності від ролі матері впливає багато чинників. Жінка повинна володіти знаннями, мати вміння та навички для догляду за дитиною та здійснювати відповідне виховання. Якщо дані функції мати виконує без зусиль, вона проявляє любов та турботу , отримуючи задоволення від материнства. На задоволення материнством впливає також і дитина. Якщо поведінка дитини не виправдовує сподівання, мати починає сумніватися у своїй компетенції. Вона починає аналізувати свої методи виховання, шукати помилки , обдумувати власні дії ,при цьому мало приділяти уваги малюку. Стосунки між матір'ю і дитиною, через неухважність неньки, погіршуються, що відбивається на задоволеності материнством.

Відносини з чоловіком на даному періоді життя часто потребує відновлення, що теж є причиною не отримання задоволення від материнства. У своїх дослідженнях Е.Фром приділяв увагу проблемі кохання .Він писав, що люди в більшості своїй хочуть, щоб кохали їх, щоб навчитися викликати почуття до себе. Тому чоловіки витрачають багато зусиль на отримання матеріальних статків та сили, а жінки – на красу і привабливість тіла. Коли жінка вагітніє її тіло змінює форму, втрачає пружність, іноді з'являється жировий прошарок-це може викликати у жінок не бажання змінюватись та втрачати красу[8]. І тому дуже важливо щоб поряд був люблячий, турботливий партнер, який допоможе побороти сумніви. Ми думаємо, що вивчення проблеми материнства вченими розглядається з різних точок зору, тому що жінка не тільки повинна бути

хорошою матір'ю, а й отримувати задоволення, щастя від цього. Е.Фром вважав, що таке поєднання дається не всім [9].

Поняття «психологічне благополуччя» в дослідженнях К.Ріфф, М.Аргайла та ін. асоціюється з «щастям», «комфортом», «задоволеністю життям». Такої ж думки дотримувався Н.Бредберн. Він вважав, що психологічне благополуччя забезпечує перевагу позитивних переживань того, що відбувається, тобто відчуття щастя і задоволеність життям, без яких не має сподівань на позитивне сприйняття жінкою своєї материнської ролі [1].

Проведений теоретичний аналіз дає підстави стверджувати, що основними умовами, які впливають на задоволення жінки в ролі матері та відчуття психологічного благополуччя є навички та знання отримані в дитинстві, стосунки з власною матір'ю, оточення, яке формує ідеальний образ матері, люблячі відносини з партнером, задоволення ключових потреб для створення позитивної атмосфери в якій знаходиться мати. Це дає можливість жінці відчувати захищеність, упевненість та безпеку. Всі перелічені чинники дають можливість матері сконцентрувати всю увагу на дитині, приділяти їй любов та ласку. Важливим компонентом також є індивідуальні особливості власне самої жінки.

Список літератури:

1. Брутман В. І. Динаміка психічного стану жінки під час вагітності і після пологів/Брутман В.І., Філіппова, Г.Г.,Хамітова І.Ю.//Питання України -2002.-№1.-С.59-69
2. Винникот Д. В. Теория родительско-младенческих отношений / Д. В. Винникот. // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2005. – №2. – С. 13–20
3. Даниленко Н.В. Формування психологічної готовності до материнства: автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.04. Київ, 2007. 21с.
4. Дармострук Н.В. Статеворольові чинники формування психологічної готовності до материнства : автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.01. Харків, 2011. 23 с.
5. Кононенко О. И.Материнство как социально-психологический феномен. Вісник Одеського національного університету. Психологія.2011. Т. 16. Вип.17. С.66–74
6. Населення України 2021. Демографічний щорічник. Київ: Державна Служба статистики, 2021. 187с.
7. Українки перетворилися на кар'єристок і затакують з материнством <https://tsn.ua/ukrayina/ukrayinki-peretvorilis-na-kar-yeristok-i-zatyaguyut-z-materinstvom.html>
8. Фромм Э. Искусство любви: исследование природы любви. - М.: Педагогика, 1990. – 157 с
9. Фромм Э. Теория любви. Семья: книга для чтения. Кн.2. Москва: Политиздат, -1990.-396с.

10. Чому українки відкладають материнство на «напотім»?
URL: <https://7dniv.rv.ua/suspilstvo/chomu-ukrainky-vidkladaiut-materynstvo-na-napotim/>
11. Яремчук Н. В. Психологічні особливості підготовки молодих жінок до материнства : дис. канд. псих. наук : 19.00.07 / Яремчук Наталія Володимирівна – Київ, 2010. – 243 с.

THE CURRENT STATE OF CABLE TUNNELS IN UKRAINE AND THE WORLD

Samchenko Taras,

d-r. filosofii, senior Research Fellow,
Department of Substances and Materials Research
and Testing Center Institute of Public Administration
and civil defense research

Chernysh Roman,

candidate of technical sciences,
Cherkasy Institute of Fire Safety
named after Heroes of Chernobyl,
National University of Civil Defense of Ukraine
orcid.org/0000-0002-6245-0707

Zazimko Aleksandr,

Nauchnyy sotrudnik otdel elektrotekhnicheskikh izdeliy,
Nauchno-ispytatel'nyy tsentr
Institut gosudarstvennogo upravleniya
i nauchnykh issledovaniy po grazhdanskoy zashchite
orcid.org/0000-0001-7496-0248

Introduction. A cable tunnel is a closed structure (corridor) with supporting structures located in it for placing cables and cable couplings on them, with a free passage along the entire length, which allows for cable laying, repairs and inspections of cable lines [1].



Figure 1.1 - Cable tunnel

Objectives. Underground space is actively used in construction on the territory of Ukraine. The limited possibilities for placing objects on the surface determine their construction underground, so subways, transport tunnels, multi-story underground garages, multi-functional public buildings, shopping centers, household service enterprises, underground storage and other objects appear, remain after completion underground spaces can also be used to accommodate various production and non-production enterprises. The underground space makes it possible to place industries with harmful and dangerous technologies, nuclear power plants, burial of radioactive waste and toxic substances, discharge of technical and wastewater, collection of waste from enrichment factories, disposal of industrial waste and creation of additional industrial areas. All these types of use of underground space should contribute to solving the global problem of improving people's lives on earth [2].

Research design. Materials and methods. Underground structures make it possible to preserve the natural environment, landscape, recreational opportunities, and preserve land by placing buried objects under built-up areas. The transition of underground structures to deeper horizons necessitates the rational placement of transport communications and objects at different levels in the underground space. When special industries are located underground, they are protected not only from natural disasters (earthquakes, hurricanes) and man-made actions (major acts of terrorism and sabotage, local wars and conflicts, acid rain, etc.), but also the creation of comfortable production conditions in terms of temperature, moisture, dust, vibration, external noise and other factors. The underground location is most appropriate for high-precision production and high technologies.

Results. Underground structures are objects of industrial, transport, agricultural, communal, defense, or other purposes, created in the massif of rocks below the surface, i.e., rock formations or their complexes, arranged in accordance with the functional purpose of the underground object. All underground structures can be classified into the four most important groups [3]:

1. Commercial purposes: energy and mining complexes, industrial enterprises, transport highways, agricultural enterprises, storage facilities, warehouses, garages, parking lots.

2. Social purposes: libraries, gyms, cinema halls, hospitals, shops, swimming pools, restaurants, museums, scientific centers.

3. Environmental purpose: burial sites for radioactive waste and harmful substances, hazardous production.

4. Defense purpose.

Conclusions. One of the largest sub-groups of underground objects is the structures in which solid minerals are mined. A significant share of underground facilities that serve as transport highways are railway and road tunnels, subway tunnels and stations, as well as structures: for moving water (hydraulic tunnels), oil (main oil pipelines), natural gas (main gas pipelines), various cargoes (pipelines). The number of underground facilities for heat and energy supply and other industries is growing.

Tunnels play an important role in civilization and the development of society, but they have a wide variety of purposes.

Cable tunnels and collectors are recommended to be built in cities and enterprises with densely built-up areas or when the territory is heavily saturated with underground engineering communications, as well as in the territories of large metallurgical, machine-building and other enterprises [1].

Tunnels and collectors of round cross-section of the through design have an internal diameter of 2.6 m and are intended for two-way laying of cables.

Cable tunnels and collectors of rectangular cross-section are designed for two-sided and one-sided laying of cables and are of pass-through and semi-conductive designs. With a large number of cables, tunnels and collectors of rectangular cross-section can be three-variable (double).

Cable structures and structures on which cables are laid must be made of non-combustible materials. Installation of any temporary devices, storage of materials and equipment in cable structures is prohibited. Temporary cables must be laid in compliance with all requirements for cable laying, with the permission of the operating organization.

The laying of cables in tunnels, on overpasses and in galleries is recommended when the number of power cables running in one direction is more than 20.

The laying of cables in blocks is used in conditions of great crowding along the route, at intersections with railway tracks and passageways, when there is a possibility of metal spillage, etc.

In the territories of power plants, cable lines must be laid in tunnels, boxes, channels, blocks, overpasses and in galleries. Laying of power cables in trenches is allowed only to remote auxiliary facilities (fuel warehouses, workshops) with a number of no more than six. In the territories of power plants with a total capacity of up to 25 MW, it is also allowed to lay cables in trenches.

In the territories of industrial enterprises, cable lines must be laid in the ground (in trenches), tunnels, blocks, canals, on overpasses, in galleries and along the walls of buildings.

In cities, with a large number of laid cable lines and the presence of a number of other underground communications, it is recommended to lay cables in special underground cable structures. Laying cable lines in these structures has advantages compared to laying in the ground; the reliability of the work of cable lines increases (mechanical damage during various earthworks is excluded), their durability is significantly increased.

References:

1. GBN V. 2.2-34620942-002:2015. Line and cable facilities of telecommunications. Designing.
2. Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On the Main Directions of the State Policy of Ukraine in the Field of Environmental Protection, Use of Natural Resources and Ensuring Environmental Safety" (Vidomosti Verkhovna Rada of Ukraine (VVR), 1998, N 38-39, Article 248).
3. Small mining encyclopedia: in 3 volumes / edited by V. S. Biletskyi. — D.: Eastern Publishing House, 2004-2013.

THE CHANGE IN THE DYNAMICS OF THE MEMBRANE OF A PIEZORESISTIVE PRESSURE SENSOR DURING STATIONARY PROCESSES OF TEMPERATURE CHANGE

Markovych Viktor

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine, Department of Intelligent Mechatronics and Robotics graduate student,

Tykhan Myroslav

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine, Professor of the Department of Intelligent Mechatronics and Robotics,

Milian Marian

National University "Lviv Polytechnic", Lviv, Ukraine, Department of Intelligent Mechatronics and Robotics graduate student,

In our time, as industry and technology rapidly evolve, pressure measurement becomes a significant challenge, particularly in the context of the continuous complexity of technological processes. This issue is particularly relevant in high-tech industries, where even minor measurement errors can have serious consequences, especially in pressure measurement.

Pressure measurement is a critical element in quality control, monitoring of production facilities, and ensuring safety in industrial environments. In high-tech sectors such as aerospace, automotive, and electronics, pressure measurement is critical in ensuring the efficiency, reliability, and safety of production processes and products.

Special attention is given to the dynamics of the membrane of the piezoresistive pressure sensor, as it is one of the key components of the sensor during stationary processes of temperature change. Their measurement characteristics can significantly vary depending on the temperature of the surrounding environment.

The main problem lies in studying the influence of temperature changes on the operation of the piezoresistive pressure sensor membrane. Temperature increase or decrease can cause expansion or contraction of the membrane material, leading to changes in its mechanical properties and, consequently, the electrical signal generated by the piezoresistors. This can significantly affect the accuracy and reliability of measurements, which are critical parameters for many pressure sensor applications.

First of all, it is necessary to analyze the nature of the temperature field $T(r, z, t)$ in the membrane if convective heat exchange occurs at its contact surface with the measuring environment at a temperature $T(t)$ (Fig. 1). In this case, the membrane, which is a circular plate with a radius of, thickness of, is made of an isotropic material and has the following constants:

K - thermal conductivity coefficient

c - specific heat capacity

$\chi = \frac{K}{\rho \cdot c}$ - temperature conductivity coefficient

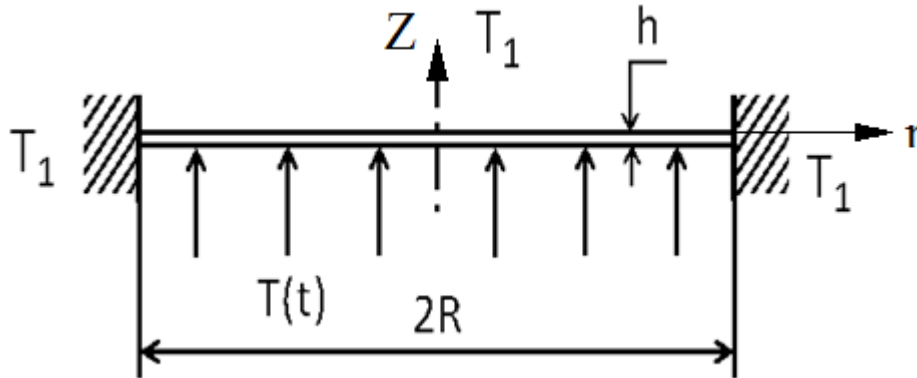


Fig. 1. Heat exchange scheme on the surfaces of the membrane

Determining the temperature field in this case boils down to solving equation [2]

$$\frac{\partial^2 T(r,z,t)}{\partial r^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial T(r,z,t)}{\partial r} + \frac{\partial^2 T(r,z,t)}{\partial z^2} - \frac{1}{\chi} \frac{\partial T(r,z,t)}{\partial t} = 0, \quad (1)$$

with boundary and initial conditions

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial T(r,z,t)}{\partial r} + l_3(T(r,z,t) - T_1) &= 0 \text{ при } r = R \\ \frac{\partial T(r,z,t)}{\partial z} - l_1(T(r,z,t) - T(t)) &= 0 \text{ при } z = 0 \\ \frac{\partial T(r,z,t)}{\partial z} + l_2(T(r,z,t) - T_1) &= 0 \text{ при } z = h \\ T(r,z,t) &= T_0 = const \text{ при } t = 0 \end{aligned} \right\}, \quad (2)$$

l_1, l_2, l_3 - normalized heat transfer coefficients on the contact and internal surfaces and the perimeter of the membrane;

T_1 - the temperature of the environment in contact with the perimeter and the internal surface;

T_0 - the initial temperature of the membrane, which is uniform throughout its body.

Using the Laplace transform and Bessel functions variables, along with the inverse Laplace transform, we obtain the original equation:

$$T(r,z,t) = T_0 + T_\delta(r,z,t) + T_y(r,z) \quad (3)$$

$T_\delta(r,z,t)$ - the transient component;

$T_y(r,z)$ - the steady-state component.

From the obtained equation, one can conduct simulations of the temperature distribution in a circular membrane. This allows for a detailed analysis of how temperature varies across the membrane under different conditions, providing insights into its thermal behavior.

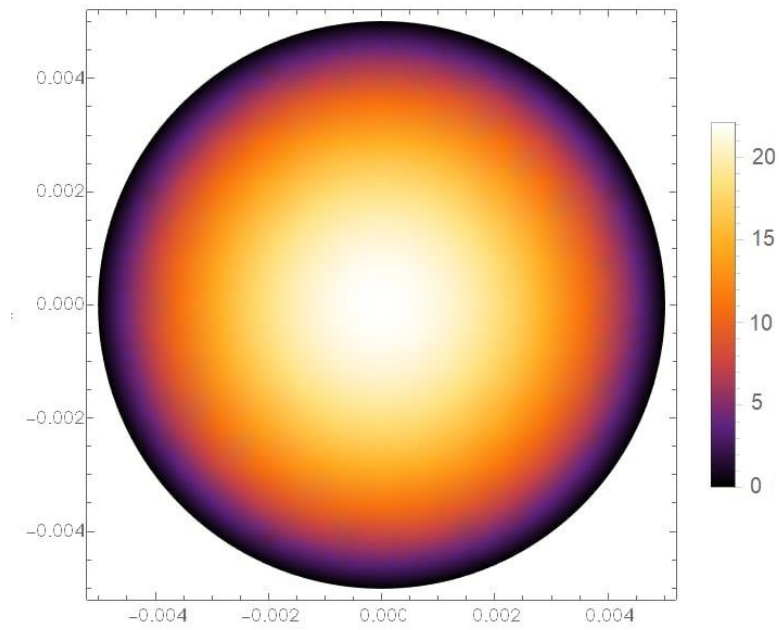


Fig. 2 Temperature distribution in the membrane at a temperature 20 °C

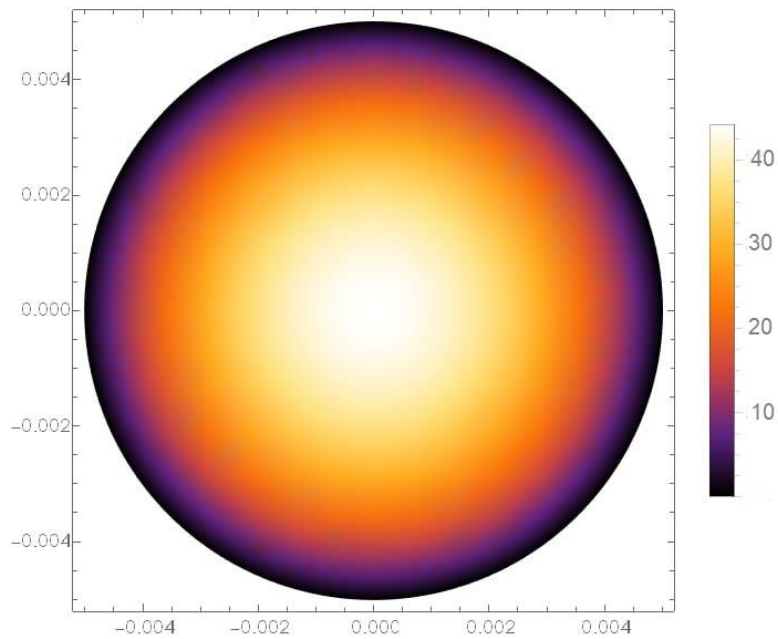


Fig. 3 Temperature distribution in the membrane at a temperature °C

The obtained equation (3) opens up the possibility to investigate the temperature field in a circular membrane under various conditions, including boundary conditions and environmental temperature. This equation serves as a key tool for analyzing the thermo-mechanical processes in the membrane from the perspective of measurement conversion, such as pressure sensors. This is crucial for ensuring the proper functioning of the pressure sensor under different operating conditions.

References

1. Tykhan M., Repetylo, T., Dilay, I., Markovych, V. Study of the influence of a fast-changing temperature on metrological characteristics of the tensoresistive pressure sensor. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. -2018, V.1/7, p.30-37.
2. Karslow G, Yeger D. "Thermal Conductivity of Solids" - Nauka, 1964. - 488 p.
3. Tykhan, M., Mokrytskyy, V., Teslyuk, V. Efect of the mem-brane thermodeflection on the accuracy of a tensoresistive pres-sure sensor. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies - 2017 V 4 /7 p. 88
4. Zhao, L. B., Zhao, Y. L., Jiang, Z. D. (2006). Design and Fabrica-tion of a Piezoresistive Pressure Sensor for Ultra High Temperature Environment. Journal of Physics: Conference Series, 48, 178–183.
5. Markelov, I. G. (2009). Complex of pressure sensors for operation at nuclear power facilities. Sensors and systems, 11, 24–25.
6. Mokrov, J. A., Vasilev, V. A., Belozubov, J. M. (2005). Application of thermal protection films to minimize the influence of non-stationary temperatures on thin-film strain-gauge pressure sensors. Sensors and systems, 9, 21–23.
7. Barlian, A. A., Park, W.-T., Mallon, J. R., Rastegar, A. J., Pruitt, B. L. (2009). Review: Semiconductor Piezoresistance for Microsystems. Proceedings of the IEEE, 97 (3), 513–552.
8. Aryafar, M., Hamedi, M., Ganjeh, M. M. (2015). A novel tem-perature compensated piezoresistive pressure sensor. Measurement, 63, 25–29.

THE SEQUENCE OF USING SEMANTIC MODEL ALGORITHMS TO CONSTRUCT SENTENCES IN UZBEK AND OLD UZBEK LANGUAGES

Yusupov R.,

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khorazmiy

Iskandarova F.

Tashkent International University of Financial Management and Technologies

Introduction

If we consider the transition from Old Uzbek language written in Arabic script to Uzbek language written in Latin script as the main part of translation, then we can call it a translation program. In the process of creating electronic translators, it is necessary to pay great attention not only to the structure, morphology, and grammar of words but also to their semantic model.

The semantic model of the translator is a translation theory that ensures the comparison of both the original meaning of words and the compositional parts of the translation. Any semantic model of the translator allows analyzing the compositional structure in a definite manner and separating some elementary units or compositional parts. That is, here the task of the semantic model is primarily to divide words into units. Then it consists of comparing the meanings of words in the translated language with their meanings.

The semantic model, developed by English researcher D.J. Catford, has shown differences between English words and their Russian translations during his research. In addition, V.N. Komissarova also used the semantic model in her research and conducted scientific studies based on her experiences.

There is no doubt that there may be problems in the process of implementing any method and model. Even in the process of using this model, there are problems, namely, identifying the composition of each unit that enters into the original text of the text being translated. In this case, it is necessary to determine the content of a certain unit, which is opposed to the content of another unit of the same language, and identify a differential feature in specific semantic relationships. It should be emphasized that each language selects distinctive signs inherent in its language. Thus, the semantic translation theory is based on the presence of common semantics in the original and translated texts. According to the experiments of V.N. Komissarova, the translation process is modeled as follows:

- the electronic translator familiarizes itself with the translated text, understands it;
- it emphasizes the smallest elements of the content in the original text;
- then it determines how much and which ones need to be transferred in translation.

The translator's semantic model has significant explanatory power. It reflects many unexplored aspects of the translation process. With the help of this model, it is possible not only to assess the similarity of the elements of the original and translated texts but also to understand the reasons for the differences between the original and translated texts.

When developing a semantic model, if we question how important the concept of equivalence is, it is one of the fundamental concepts in carrying out the translation process and is closely related to translation simulation. As mentioned above, if the semantic model was first developed by J. Catford, it would be more correct to start with his concept of equivalence. According to J. Catford's views, in order for words in the text to be equivalent to each other, the translation from one language to another must not correspond exactly to the original version or have absolutely the same values. The main criteria for equivalence are the ability to change the original text in this state. Correspondence primarily depends on the unique semantic elements of the original and translated texts. Within the framework of the translator's semantic model, this equivalence does not mean preserving all elements of the meaning of the original text. Therefore, the elements of meanings relevant in this equivalent translation must be reflected: not all topics present in the text but those that are relevant to other semiotics. Also, it is necessary to take into account V.N. Komissarov's concept, according to which equivalence means "the real semantic proximity of the original and translated texts in the translation process". Equivalence aims to maximize the content of the translation text to the content of the original text, but it can be achieved in various ways. Based on these methods, V.N. Komissarov identified the following types of equivalence: the first type of equivalence, in this case, only the communication purpose is preserved, and the remaining content elements disappear. In this case, the content hierarchy of the original and translated texts differs significantly, but the general message remains - for example, poetic impact, anger expressed in the original version, or play of words;

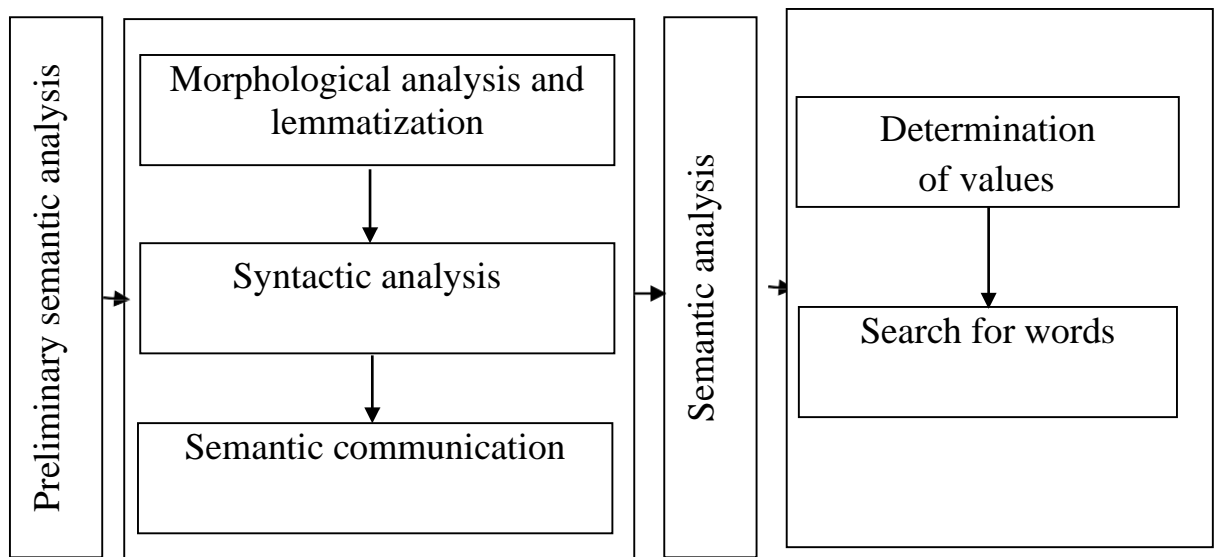
1) the second type of equivalence, which aims to preserve the situation described in the original text. At the same time, the method of describing the situation in the translation differs significantly from the method of describing a similar situation - for example, different states being described in the original and translated texts;

2) the third type of equivalence, which preserves the concepts describing the situation. This type of equivalence is primarily defined by the generality and interdependence of the main elements, which can differ significantly in the original and translated texts;

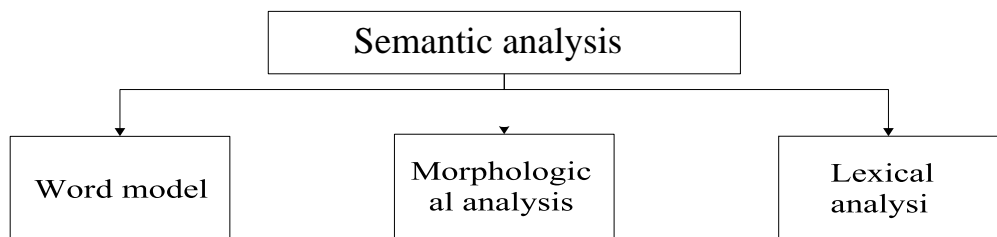
3) the fourth type of equivalence, which aims to preserve a significant part of the syntactic structures of the original and translation texts; it focuses on using parallel syntactic structures. In addition, this type of equivalence describes the similarity of lexical compositions in the original and translated texts;

4) the fifth type of equivalence, which aims to maximize the lexical composition correlation of the original and translated texts; the lexical composition is fully preserved, and the syntactic structures and translations of the original texts are parallel. That is, this refers to fully preserving the interdependence and location of the main

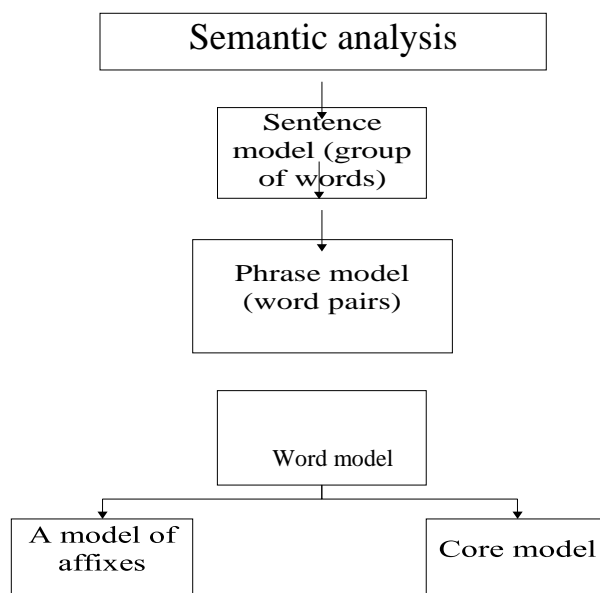
elements. The translator's semantic model creates wide opportunities for identifying all these types of equivalence, depending on the size of the text segment we are considering and the selection of which elements of the content to distinguish.



1-pic. Schematic of the semantic analysis module



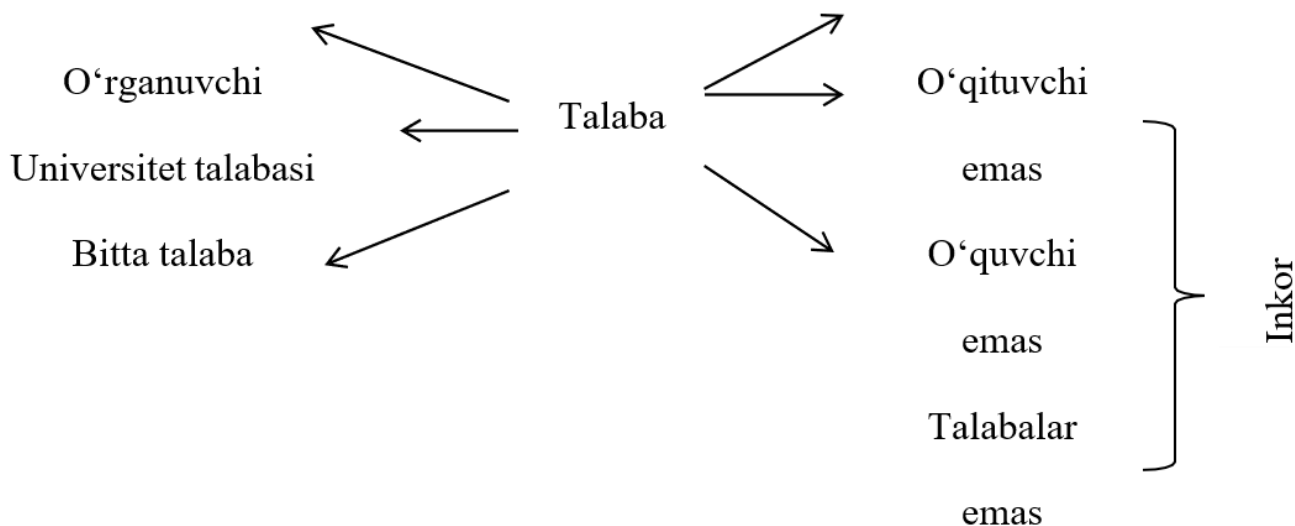
2-pic. Diagram of semantic analysis of words



3-pic. Diagram of semantic analysis of sentences

Using the semantic model approach, we apply the process of electronic translation among languages belonging to the Turkic language family. For this purpose, we initially examine the semantic model of words in the Uzbek language

For instance, let's consider the word "talaba" in Uzbek and divide it into semantic units to explore its meanings.



3-pic. Semantic diagram of the word "talaba" in the Uzbek language

However, if we were to categorize this word "Talaba" into semantic units in Russian, there would be a greater number of semantic distinctions compared to those in Uzbek. That is, in Russian, the word "Talaba" is pronounced differently concerning male and female individuals, whereas in Uzbek, it simply refers to a student.

The point is that not all semantic nuances of linguistic units may be significant under certain communication conditions, and therefore, it is not necessary for all of them to be translated. That is, as long as the main translation words of the text being translated correspond to each other, it is sufficient.

Thus, according to the translator's semantic model, the task of the translator is to expand the elemental meanings that are communicatively significant in the translation process. Translation equivalence is based on this generality in both the original and translated content. Moreover, such collective semantics are not present among combined semantic units, only individual semantics exist.

Entrance text (Uzbek) is modified into the output language (Old Uzbek) taking into account the characteristics and rules of each semantic, syntactic, and lexical class module.

In this paragraph, a sequence of algorithms for using semantic model algorithms for arranging sentences in Uzbek and Old Uzbek languages, a schematic diagram of the semantic analysis module, a schematic diagram for analyzing words semantically, and a schematic diagram for analyzing sentences semantically have been developed.

Reference

1. Based on the mathematical model of forming complex words in Uzbek, a mathematical model and algorithm for creating sentence structures in Uzbek have been developed.

2. Based on the mathematical model of forming complex words in Old Uzbek, a mathematical model and algorithm for creating sentence structures in Old Uzbek have been developed.

References

1. Eisenstein J. Introduction to Natural Language Processing. — Cambridge, MA: MIT Press, 2019. — 350 s.

2. Jurafsky D., Martin J.H. Speech and Language Processing. 3rd ed. — Pearson, 2019. — 1024 s.

3. Manning C.D., Schütze H. Foundations of Statistical Natural Language Processing. — Cambridge, MA: MIT Press, 1999. — 680 s.

4. Bird S., Klein E., Loper E. Natural Language Processing with Python. — Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2009. — 504 s.

5. Versteegh K. The Arabic Language. — Edinburgh: Edinburgh University Press, 2001. — 416 s.

6. Losensky P. (red.) Languages and Linguistics of Central Asia: A Comprehensive Guide. — Edinburgh: Edinburgh University Press, 2018. — 288 s.

7. Pedersen T.T. Transliteration of Non-Roman Scripts: A Comprehensive Approach. — Aalborg: Datakon, 2006. — 234 s.

8. Mertz D. Text Processing in Python. — Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 2003. — 560 s.

9. Arnold D. va boshq. Machine Translation: An Introductory Guide. — Oxford: NCC Blackwell, 1994. — 300 s.

10. Campbell L. Historical Linguistics: An Introduction. 3rd ed. — Edinburgh: Edinburgh University Press, 2013. — 448 s.

РОЗМІНУВАННЯ ЧОРНОГО МОРЯ

Бойко Тарас Сергійович

Бакалавр

Інститут Військово-Морських Сил НУ «ОМА»

Розмінування моря — це критичне завдання яке направлене на забезпечення безпеки судноплавства та охорони морських екосистем. Міни, залишені під час конфліктів, становлять велику загрозу як для комерційного судноплавства, так і для рибальства та інших видів морської діяльності. Актуальність даної проблеми зумовлена рядом геополітичних та економічних факторів. Серед яких варто виокремити наступні:

1. **Безпека мореплавства:** Чорне море є надзвичайно важливим транспортним коридором котрий в умовах війни дає змогу тримати економіку України на стабільному рівні. Наявність мін може становити серйозну загрозу для судноплавства, що може призвести до аварій, втрат людських життів та значних економічних збитків. Забезпечення безпеки мореплавства є ключовим аспектом для стабільного функціонування міжнародних морських перевезень.

2. **Захист екології:** Мінні загородження мають серйозний негативний вплив на морське середовище. Вибухи можуть знищувати морську флору і фауну, забруднювати води та берегову лінію. Розмінування сприяє захисту екосистеми Чорного моря, що є важливим для збереження біорізноманіття та підтримки екологічного балансу.

3. **Розвиток прибережних регіонів:** Безпека узбережжя є ключовою умовою для економічного розвитку прибережних регіонів України. Це стосується як туризму, так і рибальства, які є важливими джерелами доходу для місцевих громадян. Забезпечення безпеки узбережжя від мін буде сприяти економічному зростанню та підвищенню якості життя населення.

Таким чином, розмінування моря є вкрай важливим фактором котрий впливає на безпеку, екологію та економіку регіону. У цій статті порівнюються сучасні технології та методи розмінування моря, а також висвітлюються основні виклики та проблеми, з якими доводиться стикатися фахівцям у цій галузі.

Розмінування Чорного моря є складним завданням через специфічні екологічні, географічні та технічні умови. Акваторія Чорного моря піддається значному техногенному забрудненню, зокрема нафтовим виливам, важкими металами та побутовими відходами. Це негативно впливає на морську флору та фауну, а також на якість води і на сам перед це ускладнює пошук та ідентифікацію мін у визначених районах. Рельєф дна характеризується великими підводними каньйонами, рівнинами та підводними горами, що також ускладнює роботу як автономних безпілотних апаратів так і спеціально облаштованих кораблів. Також Чорне море є внутрішнім морем з обмеженим водообміном з іншими морями, що впливає на його солоність та екосистему. Вода у Чорному морі характеризується вертикальною стратифікацією, зокрема наявністю

верхнього шару з менш солоною водою та нижнього шару з більш солоною водою, що ускладнює роботу сонарів котрі використовують для пошуку мін.

Пошук та знешкодження мін у Чорному морі може здійснюватися різними методами. Залежно від глибини району, на більш глибоководних ділянках слід використовувати обладнаний корабель, котрий за допомогою сонару зможе виявляти та відмічати міни, котрі у подальшому будуть знищені. Однак цей метод передбачає залучення допоміжних сил, для забезпечення успішного виконання операції, та необхідність входу корабля у мінонебезпечний район, що наражає на небезпеку життя людей котрі знаходяться на ньому.

Автономні підводні апарати на мою думку слід використовувати у прибережних ділянках, що дасть змогу управляти з берегу, а також це пришвидшить процес зарядки самих апаратів від стаціонарного живлення, та ремонт у випадку виходу з ладу. Недоліками даного методу є те, що дуже велику кількість часу займає обробка інформації отриманої з апарату, а також вартість самих апаратів та навчання відповідних спеціалістів котрі зможуть вправно виконувати завдання.

Враховуючи вище перелічені фактори, можемо зробити висновок, що розмінування Чорного моря є дуже складним завданням, для вирішення якого потрібно застосувати комбіновані методи пошуку та знешкодження мін. Розмінування моря залишається складним і небезпечним завданням, що вимагає постійного вдосконалення технологій та методик. Співпраця між державами, науковими установами та приватним сектором є ключовою для досягнення успіху в цій галузі. Подальші інновації та дослідження сприятимуть підвищенню ефективності розмінування і забезпеченню безпеки мореплавства та екології.

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Дєєв Дмитро Вадимович
Національний Університет Харчових технологій
м.Київ, Україна

Всесвітня практика запровадження автоматизованих систем управління (АСУ) на підприємствах харчової промисловості являє собою побудову оптимальної схеми ефективності їх дії за рахунок зниження енерговитрат, виробничих простоїв та оптимального розподілу матеріальних потоків [2]. Сутність таких впроваджень зводиться до формування єдиного інтегрованого виробництва, що спрямоване на введення покращених існуючих практик та інформаційних технологій в управління.

Першочерговою метою організації автоматичних систем управління технологічними процесами є впровадження доступних можливостей оптимізації організації управління та успішності здобутку високих техніко-економічних результатів роботи виробництва.

Загальна робота автоматичних систем управління базується на підґрунті динамічної схеми, яка повністю віддзеркалює стан основного оснащення та технологічних параметрів в різних точках виробничого процесу [1,3]. З впровадженням на виробництві АСУ з'явилася можливість вирішення багатьох завдань підприємств харчової та переробної промисловості.

Перевагами застосування таких систем управління є:

- можливість реалізації різноманітних алгоритмів без зміни керуючого блоку;
- широкий діапазон обробки та формування сигналів;
- підвищення надійності та зручність резервування;
- конфігурування алгоритмів управління, невеликі габарити та маса, що дає можливість їх широкого застосування [3,5].

В результаті впровадження автоматизованих систем управління технологічними процесами на виробництві є можливість спланувати роботу підприємства за найбільш ефективними технологічними схемами, що сприяють зменшенню витрат сировини та одержанню готової продукції високої якості.

При створенні автоматизованої системи управління технологічним процесом підприємства з керованими підсистемами, необхідно орієнтуватися на наступні параметри:

- новітні принципи управління підприємством;
- ліквідація морально-застарілих засобів автоматизації;
- покращення якості регулювання роботи підприємства з використанням всіх параметрів, доступних на виробництві;

- дотримання норм технологічного режиму роботи та підвищення динамічності роботи всією системою виробництва за допомогою розподілення навантажень між всіма відділеннями та ділянками виробництва [3].

При створенні автоматизованих систем управління необхідно оперувати наступними поняттями:

- система – це комплекс елементів, які є взаємопов’язані між собою та представляють певну цілісність [1];

- управління – це комплекс дій, які є цілеспрямованими та мають за мету оцінку певної ситуації або стану об’єкта управління [1];

- система управління (СУ) – це комплекс вузлів та ланок, що являють собою ланцюг управління на виробництві та враховують методи оптимальної побудови взаємозв’язків між ними [1];

- об’єкт управління (ОУ) – це умовно окремих елемент автоматизованої системи, на якій спрямовано вплив системи управління з метою успішного досягнення конкретно необхідного результату [1].

До головних та основних функцій системи автоматичного управління можна віднести: вимірювання, регулювання, контроль, сигналізацію, підтримку конкретно заданих режимів роботи обладнання, пуск та зупинка різноманітних двигунів та приводів. Автоматизована система управління – це людино-машинна система, що являє собою новітні економіко-математичні методи та сучасні організаційні принципи для реалізації результативного управління підприємством [5,6].

За принциповістю та характером об’єкта управління АСУ розбиваються на такі частини [1,4]:

- автоматизовані системи управління технологічним процесом (АСУ ТП);
- автоматизовані системи управління підприємством (АСУП);
- автоматизована система обробки інформації (АСОІ);
- автоматизована система організаційного управління (АСОУ);
- автоматизовані системи управління територіальними організаціями;
- автоматизовані системи управління науково-технічними дослідженнями.

В умовах воєнного часу всі підприємства харчової промисловості України змушені боротися за своє існування. Застосування на практиці систем АСУП, АСУ ТП та інтегрованих автоматизованих систем управління (ІАСУ) дозволяють створити оптимальні умови функціонування виробництв та налагодити випуск рентабельної та конкурентоспроможної продукції.

Список літератури:

1. Автоматизація виробничих процесів: підручник / І.В. Ельперін, О.М. Пупена, В.М. Сідлецький, С.М. Швед. — К. : Видавництво Ліра-К, 2015. — 378 с.

2. Ладанюк А.П. Сучасні технології конструювання систем автоматизації складних об’єктів (мережеві структури, адаптація, діагностика та прогнозування) : монографія / А.П. Ладанюк, Заєць Н.А., Л.О. Власенко. – К. Видавництво Ліра-К, 2016. – 312 с.

3. Ладанюк А.П. Теорія автоматичного керування технологічними об'єктами: навчальний посібник / А.П. Ладанюк, Архангельська К.С., Власенко Л.О.— К.: НУХТ, 2014. —274 с

4. Пупена О. М. Програмування промислових контролерів у середовищі UnityPro: навчальний посібник / О. М. Пупена, І. В. Ельперін. — Київ : Ліра К, 2015. — 376 с.

5. Системний аналіз складних систем управління. Практикум. [Текст]: навчальний посібник / А.П. Ладанюк, Я.В. Смітюх, Л.О. Власенко, Н.А. Заєць, І.В. Ельперін. – К.: НУХТ, 2014. – 157 с. (№37.49 - 02.07.2014)

6. Трегуб В.Г. Проектування систем автоматизації: навч. посібник / В.Г. Трегуб. – К.: Ліра-К, 2014.

ДОСВІД ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВАЛОГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ З ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЮ МУФТОЮ КОВЗАННЯ ДОПОМІЖНИХ СУДЕН ФЛОТУ

Земцев Ілля Леонідович

Бакалавр

Інститут Військово-Морських Сил НУ «ОМА»

Принцип дії та характеристики регульованих валогенераторних установок (ВГУ) з електромагнітною муфтою ковзання вже розглядалися раніше. Тут наводяться результати подальших розробок у напрямі промислового створення та впровадження ВГУ.

Досвідчена установка включає кліноремонтну передачу, електромашинний агрегат, що містить електромагінту муфти, і синхронний валогенератор з регулятором напруги, а також регулятор збудження муфти.

До складу регулятора входять три датчики (U частоти, f і активного струму I, валогенератора), підсумовувач, тиристорний підсилювач і перемикач режимів. Крім сигналів цих датчиків можна використовувати сигнал по частоті обертання головного двигуна. Перемикач режимів забезпечує живлення регулятора від акумуляторної батареї (під час запуску установки) або за схемою самозбудження від валогенератора. Сумарний сигнал датчиків визначає величину струму збудження муфти, зміною якого регулюється її електромагнітний момент і, отже, частота струму валогенератора.

Зазначені електромагнітні агрегати виконані потужністю 12 та 30 кВт, а створений для них регулятор збудження муфти у вигляді ящика уніфікованої конструкції (375x520x213 мм). ВГУ потужністю 12 кВт випробовувалась при змінах частоти обертання приводного двигуна та діапазоні 60-100% та навантаженні валогенератора в діапазоні 0-100% номінальної; при цьому відхилення частоти струму від 50 Гц у статистиці не перевищували 1%, динаміці-5%. У перехідних режимах спостерігається форсування струму збудження муфти, що забезпечується сумісною дією зовнішніх зв'язків по напрузі, частоті та активному струму валогенератора. Найбільший провал частоти струму (з 50,2 до 48 Гц – початкова частина осцилограми) має місце при запуску найбільшого на судні асинхронного короткозамкнутого двигуна типу МРЗК-41-4 потужністю 3 кВт. При накидах активної статичної нагузки провали частоти струму, що відповідають зміні струму навантаження I, валогенератора від 8,7 до 17,2 і 25,7 А і назад, не перевищують 1,2 Гц, скидання навантаження не призводять до закидання частоти більш ніж на 1,2 Гц. При періодичних змінах частоти обертання головного двигуна з амплітудою до 10% та періодами 4...10 з відхилення частоти струму не перевищують 2%.

Малогобаритні показники електромагнітних агрегатів двох модифікацій

Потужність ВГУ, кВт	Тип муфти	Тип генератора	Габарити, мм			Маса кг
			L	B	H	
12	ІМС-7,5	ЕСС-62-4	1430	469	469	450
		МСА-72/4А	1780	550	680	500
30	ІМС-22	ЕСС-82-4	1730	602	850	850

Установки першої модифікації із генератором типу МСА-72/4А потужністю 12 кВт вже експлуатуються на двох буксирах. До складу енергетичної установки кожного буксира входять два головні двигуни типу 6ЧСП-18/22 потужністю по 150 к.с. при 750 об/хв. Двигуни працюють на гвинт фіксованого кроку через реверс-редукторну передачу. Від вільного кінця валу одного з дизелів через клинопасову передачу з передавальним числом 3,21 приводиться в дію електромашинний агрегат з муфтою та валогенератором

ВГУ такого типу забезпечують суднові споживачі якісною електроенергією. До найважливіших переваг цих ВГУ слід віднести можливість реалізації їх силової частини на електрообладнанні, що випускається промисловістю.

РОЗМІНУВАННЯ ЧОРНОГО МОРЯ

Карацун Олексій Ігорович

Бакалавр

Інститут Військово-Морських Сил НУ «ОМА»

Вступ

Чорне море завжди відіграло важливу роль у міжнародній торгівлі, стратегічних військових операціях та культурних обмінах між Європою та Азією. Однак протягом багатьох років воно також було ареною численних конфліктів, залишаючи після себе небезпечний спадок у вигляді мін. Розмінування Чорного моря є складним і важливим завданням, яке вимагає координації міжнародних зусиль, сучасних технологій та висококваліфікованих фахівців.

Історичний контекст

Чорне море стало зоною інтенсивних військових дій під час двох світових воєн. У Першу світову війну мінні поля створювалися як частина морських блокад та захисту портів. У Другу світову війну Чорне море стало ареною масштабних морських битв, в результаті яких узбережжя було вкрито тисячами морських мін. Післявоєнні роки не принесли повного розв'язання проблеми, адже мінні поля залишилися на морському дні, продовжуючи становити загрозу для судноплавства та рибальства.

Після розпаду СРСР у 1991 році проблема розмінування стала ще більш актуальною, оскільки новостворені незалежні держави, такі як Україна, Грузія та інші прибережні країни, зіткнулися з необхідністю забезпечити безпеку своїх вод.

Сучасні виклики

Розмінування Чорного моря є надзвичайно складним завданням з кількох причин:

1. Велика площа розмінування: Чорне море має площу понад 436 тисяч квадратних кілометрів, і точні координати розташування мін часто невідомі або неточні.

2. Різноманіття мін: У морі можуть бути різні типи мін - як контактні, так і неконтактні, які реагують на магнітні, акустичні або тискові зміни.

3. Екологічні умови: Вода Чорного моря має різні фізико-хімічні характеристики, включаючи солоність, температуру та течії, що ускладнює пошук і знешкодження мін.

4. Технологічні виклики: Пошук та знешкодження мін вимагає використання передових технологій, таких як підводні роботи, сонари, магнітометри та інші високотехнологічні пристрої.

Технології та методи розмінування

Розмінування морських вод включає кілька етапів, кожен з яких вимагає спеціального обладнання та експертів:

1. Пошук мін: Для виявлення мін використовуються різноманітні технології. Найбільш поширені з них – це гідролокатори, магнітометри та підводні роботи. Гідролокатори використовують звукові хвилі для виявлення об'єктів на морському дні, магнітометри вимірюють магнітне поле, а підводні роботи можуть здійснювати візуальний огляд.

2. Класифікація: Після виявлення об'єкта необхідно визначити, чи є він міною. Це завдання виконується за допомогою додаткових сенсорів та підводних камер. Підводні роботи можуть наблизитися до об'єкта і зробити його детальний знімок або аналіз.

3. Знешкодження: Якщо об'єкт ідентифіковано як міну, проводиться її знешкодження. Існує кілька методів: підрив міни на місці, підйом на поверхню з подальшим знешкодженням або дистанційне знешкодження за допомогою спеціальних зарядів.

Міжнародне співробітництво

Ефективне розмінування Чорного моря вимагає тісної співпраці між країнами регіону та міжнародними організаціями. Ось кілька ключових аспектів такого співробітництва:

1. Обмін інформацією: Країни, що мають історичні дані про мінні поля, повинні ділитися цією інформацією з сусідами та міжнародними партнерами. Це дозволить зменшити ризики та прискорити процес розмінування.

2. Спільні операції: Міжнародні навчання та операції, такі як спільні місії НАТО, сприяють обміну досвідом та підвищенню рівня підготовки фахівців. Це також допомагає встановити стандарти безпеки та ефективності.

3. Фінансова підтримка: Розмінування - це дорогий процес, і країни регіону часто потребують фінансової підтримки від міжнародних організацій, таких як ООН, ЄС та інші.

Приклади успішного розмінування

Останні роки показали декілька прикладів успішного розмінування у Чорному морі. Наприклад, у 2019 році Україна, за підтримки НАТО, розпочала масштабну операцію з розмінування узбережжя та прилеглих морських вод. У цій операції було залучено сучасні підводні роботи та гідролокатори, що дозволило значно підвищити ефективність процесу.

Іншим прикладом є спільні навчання Туреччини, Румунії та Болгарії, які регулярно проводять операції з виявлення та знешкодження мін у своїх територіальних водах. Ці навчання допомагають підтримувати високий рівень підготовки та координації між флотами цих країн.

Майбутнє розмінування

З кожним роком технології розмінування стають все більш досконалими.

Інновації в галузі робототехніки, штучного інтелекту та сенсорних технологій відкривають нові можливості для більш швидкого та ефективного пошуку і знешкодження мін.

Також важливою складовою майбутнього розмінування є підвищення екологічної безпеки. Сучасні методи розмінування повинні мінімізувати шкоду для морської флори та фауни, адже багато регіонів Чорного моря є унікальними екосистемами, що потребують захисту.

Висновок

Розмінування Чорного моря - це довготривалий та складний процес, що вимагає об'єднання зусиль багатьох країн та організацій. Завдяки сучасним технологіям, міжнародному співробітництву та підвищенню рівня професійної підготовки, цей процес стає все більш ефективним та безпечним. Однак, для досягнення повної безпеки та очищення морських вод від мін потрібно ще багато років роботи і значні ресурси. Розмінування Чорного моря - це інвестиція в майбутнє, яка дозволить зберегти людські життя, забезпечити безпеку мореплавства та захистити унікальне природне середовище регіону.

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ВИВЧЕНОСТІ СУБ'ЄКТА НАВЧАННЯ

Козлов В. Є.,

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри військового зв'язку та інформатизації,
Національна академія Національної гвардії України, м. Харків,

Козлов Ю. В.,

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри метрології та технічної експертизи,
Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків,

Дубровіна Л. В.,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти Харківський
національний університет радіоелектроніки, м. Харків,

Прийнятим і пропонованим до вжитку методам і системам оцінювання рівня вивченості суб'єктів навчання (СН) притаманні недоліки, пов'язані з використанням різноманітних шкал, відсутністю чітких критеріїв їх застосування, надмірна «заматематизованість». Це обумовлює актуальність розроблення придатного до застосування широким колом працівників системи освіти технології кількісного оцінювання рівня вивченості суб'єкта навчання як логічне продовження попередніх оприлюднених робіт авторів, зокрема [1], яку можна вважати розгорнутим планом цієї публікації.

Комплексне оцінювання якості навчально-виховного процесу та його результатів через деяку сукупність показників складає сутність **педагогічної кваліметрії** [2], розширенням якої можна вважати **психолого-педагогічну кваліметрію** [3]. У цій галузі ширяться спроби застосування моделей Фехнера, частково Стівенса, Раша, прийнятих до вжитку у психометрії. Відмітимо як приклад модель Раша, аналіз сутності якої [4] показав недостатню обґрунтованість використання логіт-моделі з метою оцінювання якості навчання; графічна інтерпретація пробіт-моделі нагадує так звані криві виявлення цілі в умовах перешкод, відомі з теорії радіолокації. Виявлення виконують шляхом оброблення отриманої інформації за критеріями мінімуму середнього ризику, максимуму відношення правдоподоби, Неймана-Пірсона тощо, достатньо складних у алгоритмічному та обчислювальному сенсі. Алгоритми, побудовані на моделі Раша і їм подібних, не менш трудомісткі.

Зауважимо, що, на наш погляд, використання в психолого-педагогічній кваліметрії процедур оброблення, побудованих на «встановлених» законах розподілу, неправомірне, оскільки невизначеність вихідних даних (підкреслимо, нечислової природи) має нестохастичний характер.

У педагогічній кваліметрії, на наш погляд, доцільно оцінювати **вивченість** – показник (бажано інтегральний), що характеризує проміжний або кінцевий результат навчання як рівень засвоєння суб'єктом навчання знань, умінь та навичок у певній галузі людської діяльності, що дозволяє також отримати рейтинговий список групи СН.

Для оцінювання рівня вивченості в системі освіти будь-якої розвинутої країни має існувати так звана **система оцінювання знань (СОЗ)** як найважливіший елемент освітянського процесу [5].

Система оцінювання знань суб'єктів навчання у закладах освіти України передбачає використання шкал порядку: чотирибальної, десятибальної, дванадцятибальної, двадцятибальної, накопичувальних стобальної та двохсотбальної, а також декларованої у рамках Болонського процесу рейтингової стобальної шкали (РСШ) і відповідної їй ECTS шкали та їх різновидів, прийнятих у закладах вищої освіти (ЗВО), включаючи ЗВО авторів [6]. Відмітимо, що збільшення довжини шкали (розширення діапазону вимірювання) зумовлено потребою поліпшення якості розрізнення СН.

Подання результатів оцінювання знань із залишенням двох знаків після коми відповідає відомому з метрології методу ноніуса [7] розмірністю 1/100. Абсолютна похибка при цьому не перевищить $\pm 0,010$. З тих же міркувань кожна з поділок будь-якої із цифрових шкал може бути поділена на п'ять, десять, двадцять і більше поділок.

Чотири-, десяти-, дванадцяти- та двадцятибальна шкали при наявності ноніуса, а також стобальна і двохсотбальна шкали педагогічної кваліметрії лінійні і зв'язок між ними легко встановлюється завдяки так званим реперним точкам, як показано на рис. 1.

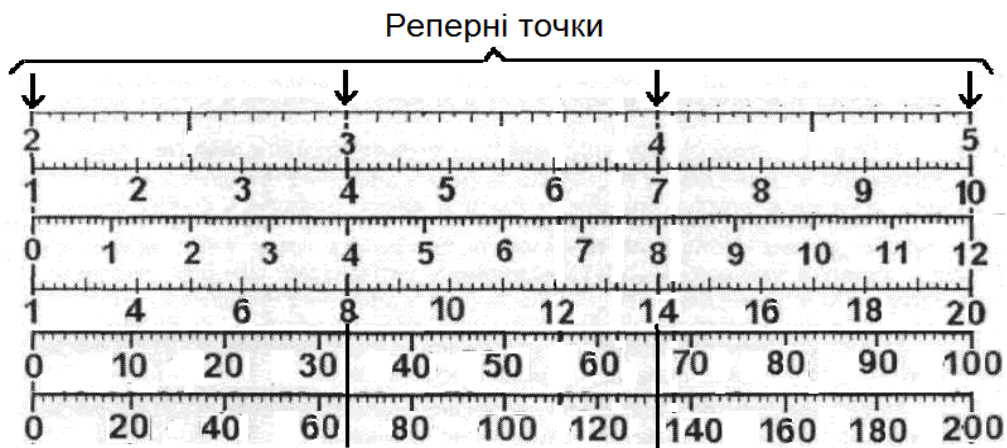


Рисунок 1 – Відповідність шкал педагогічної кваліметрії

Чотирибальну шкалу з ноніусом 1/100 назвемо удосконаленою чотирибальною шкалою (УЧШ). Введення такої шкали робить недоцільним застосування десяти-, дванадцяти- та двадцятибальної шкал і дозволяє використовувати прийняті у викладацькій практиці оцінки типу 2⁺ або 4⁻, еквівалентами яких в УЧШ будуть оцінки 2,33 та 3,66. У разі утруднень з

визначенням відповідного бала (назвемо це «ефектом буріданова віслока») експерт (викладач) виставляє оцінку, що дорівнює середині інтервалу між «сумнівними» оцінками або, взагалі, середині шкали, тобто 3,50.

Імовірісно-інформаційний підхід [8] дозволив отримати вираз для визначення оцінки Q будь-якої L -бальної логарифмічної шкали з основою «два» як функції від частки q повернутої об'єктом контролю інформації; зокрема, формула для розрахунку оцінок за логарифмічною чотирибальною шкалою (ЛЧШ) має такий вигляд:

$$Q_{\text{ЛЧШ}} = 2 + \log_2[-8/(7q - 8)]. \quad (1)$$

Аналогічний підхід викладено у випадково знайденій публікації невизначеного автора [9], в якій розглянуто п'ятибальну шкалу із застосуванням десяткового логарифма.

Частку q повернутої об'єктом контролю інформації оцінюють як результат підрахунку в абсолютній шкалі кількості n_v вірних відповідей на запитання, правильно виконаних завдань або розв'язаних задач, віднесених до їх (запитань, завдань, задач) загальної кількості n_z :

$$q = n_v / n_z. \quad (2)$$

Контроль може бути усним, тестовим, у вигляді письмового опитування або контрольної роботи тощо.

Значення q може бути використано як деякий коефіцієнт подібності, що характеризує виражену у відсотках долю засвоєної СН інформації від усього обсягу винесеної на контроль; відповідна модель подання оцінних функцій викладача наведена на рис. 2.

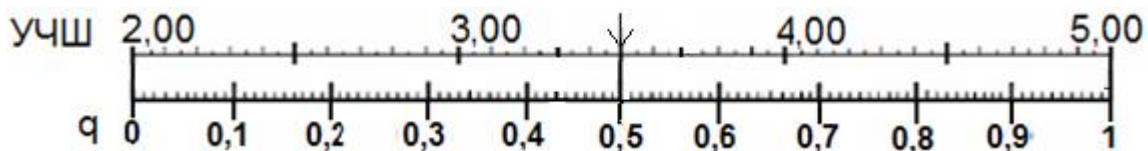


Рисунок 2 – Модель подання оцінних функцій викладача

Серед систем оцінювання знань найбільш розповсюджені у світі різні реалізації англо-саксонської алфавітної системи з оцінками від «А» до «F» у порядку спадання. У Сполучених Штатах [10] деколи замість «F» (від англ. fail) – провал) використовують «N» (від англ. no credit) або «U» (від англ. unsatisfactory – незадовільно), а також плюси і мінуси. Головною умовою застосування і відмінністю розглянутої вище системи є конфіденційність оцінювання: про конкретну оцінку навчальних досягнень знають лише викладач і СН.

Рейтингову стобальну шкалу (РСШ) укупі з літерною шкалою ECTS та чотирибальною шкалою (ЧШ) можна розглядати як Болонську модель оцінювання (рис. 3). Відмітимо характерну рису цієї моделі – нелінійність шкали ECTS і штучно «прив'язаної» до неї вербальної ЧШ. Подання результатів контролю стобального рейтингового оцінювання за болонською моделлю можливе за виразом

$$Q_{\text{РСШ}} = q \cdot 100. \quad (3)$$

Відповідні оцінки Q_{ESTC} і $Q_{ЧШ}$ отримують за номограмою (рис. 3).

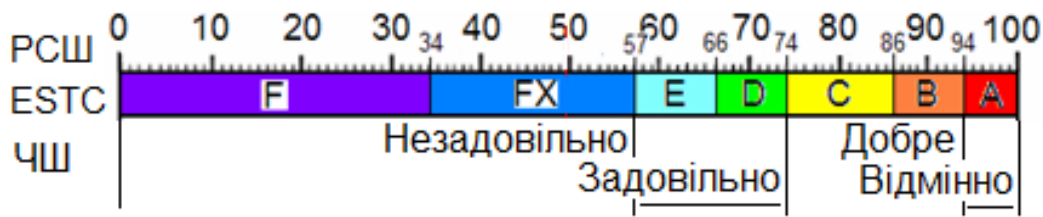


Рисунок 3 – Болонська модель оцінювання рівня вивченості

Оцінювання результатів контролю СН можна виконувати в традиційний спосіб, виставляючи оцінку за чотирибальною або удосконаленою чотирибальною шкалою. Підкреслимо, що вербальні оцінки ЧШ (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) свідчать про її нечисловий характер. Перехід до числових значень здійснюють, виставляючи бали, що відповідають судженням щодо твердження типу «Відповідає чи ні зміст відповіді смислу запитання?»: Так – 5, Скоріше так, чим ні – 4, Скоріше ні, чим так – 3, Ні – 2. Кінцевий результат такого оцінювання розраховують як середнє арифметичне отриманих оцінок, що для вузьких шкал не суперечить теорії, підтверджено результатами розрахунків значення X для прямокутничкової (без явного максимуму) результуючої функції належності (РФН) $\mu(x)$ за методом центра тяжіння [11] та відомою формулою обчислення математичного сподівання $M(x)$ для графічної подоби РФН $f(x)$, як при стохастичній невизначеності. Аналітичне моделювання також підтверджує співпадіння результатів розрахунків за цими двома методами, як це показано на рис. 4 – 7, що пояснень не потребують.

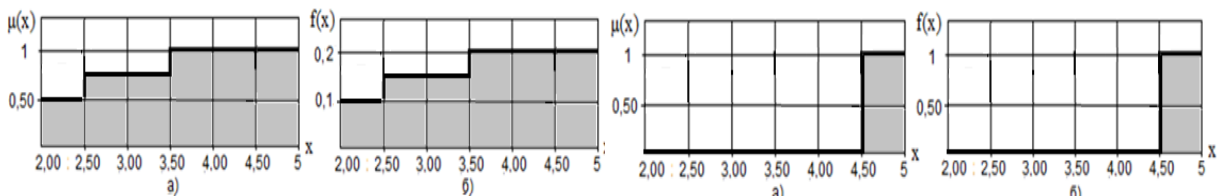


Рисунок 4 – $X = 3,675$; $M(x) = 3,675$

Рисунок 5 – $X = 4,75$; $M(x) = 4,75$

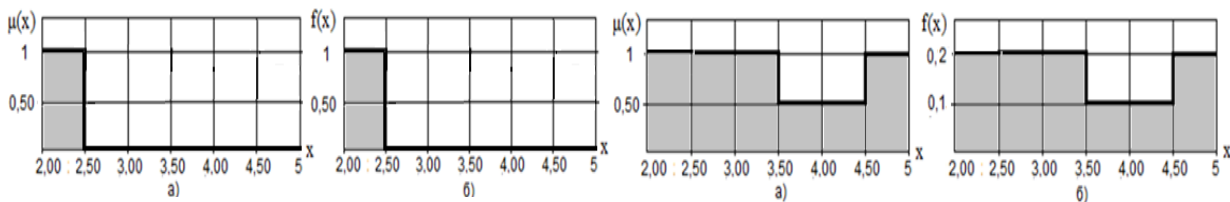


Рисунок 6 – $X = 2,25$; $M(x) = 2,25$

Рисунок 7 – $X = 3,40$; $M(x) = 3,40$

Порівняння результатів розрахунку оцінок ЛЧШ з оцінкам ECTS-шкали дає змогу припустити, що в основу системи стобального рейтингового оцінювання покладена концепція імовірно-інформаційного підходу, і запропонувати модель подання оцінних функцій викладача [12]: – на номограмі (рис. 8) наведена апроксимована логарифмічна чотирибальна шкала (АЛЧШ), складена з трьох відрізків у діапазонах значень q $0 \dots 0,57$; $0,57 \dots 0,86$; $0,86 \dots 1$, що не змінює її логарифмічний характер, а дозволяє усунути притаманний будь-якій

логарифмічній шкалі суттєвий недолік – складність графічного відтворення. Кожен з відрізків АЛЧШ розбито на рівні інтервали визначеної довжини. Такий підхід забезпечує чітку «прив'язку» одна до одної оцінок за двобальною шкалою q , УЧШ, АЛЧШ, РСШ і ECTS шкалою – $0,5 \rightarrow 3,50 \rightarrow 2,87 \rightarrow 50 \rightarrow FX$ відповідно, як показує приклад на рис. 8.

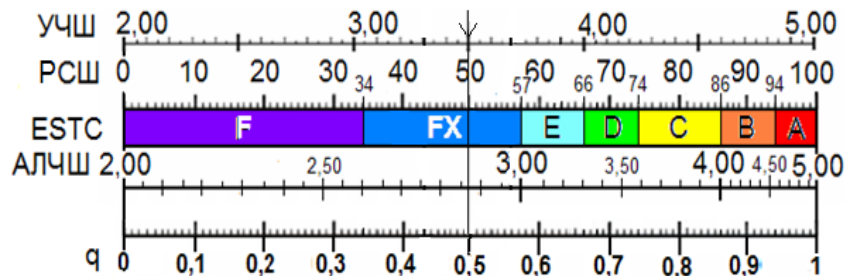


Рисунок 8 – Гібридна модель подання оцінних функцій викладача

Нижче наведені розрахункові вирази (4) і (5), які зв'язують значення $Q_{PCШ}$ з $Q_{УЧШ}$ і $Q_{АЛЧШ}$ відповідно.

$$Q_{PCШ} = \begin{cases} (Q_{УЧШ} - 2) \cdot 33, & \text{якщо } 2,00 \leq Q_{УЧШ} < 5; \\ 100, & \text{якщо } Q_{УЧШ} = 5. \end{cases} \quad (4)$$

$$Q_{PCШ} = \begin{cases} (Q_{АЛЧШ} - [Q_{АЛЧШ}]) \cdot 57, & \text{якщо } 2,00 \leq Q_{АЛЧШ} < 3,00; \\ (Q_{АЛЧШ} - [Q_{АЛЧШ}]) \cdot 29 + 57, & \text{якщо } 3,00 \leq Q_{АЛЧШ} < 4,00; \\ (Q_{АЛЧШ} - [Q_{АЛЧШ}]) \cdot 13 + 86, & \text{якщо } 4,00 \leq Q_{АЛЧШ} < 5; \\ 100, & \text{якщо } Q_{АЛЧШ} = 5. \end{cases} \quad (5)$$

Тут $[Q_{АЛЧШ}]$ – ціла частка оцінки за апроксимованою логарифмічною чотирибальною шкалою.

Відмітимо особливість гібридної моделі, пов'язану з РСШ, точніше, з її назвою. Для числових шкал порядку назва визначається кількістю використовуваних позначок: у РСШ їх 101: 0, 1, 2, ..., 99, 100. Тобто шкала ця стооднобальна; двобальна шкала q з ноніусом $1/100$ співпадає з нею по точках – оцінка 100 балів у РСШ відповідає значенню $q = 1$ і її умовно можна вважати за бонус для відмінника.

Відмітимо також, що розрізнявальна здатність числових шкал гібридної моделі визначається абсолютною похибкою Δ подання результатів оцінювання СН і не перевищує величини поділки з урахуванням ноніусів $1/100$ для УЧШ і $1/20, 1/10, 1/10$ відповідно для інтервалів 2-3, 3-4, 4-5 АЛЧШ (як на рис. 7). Невизначеність результатів можна характеризувати приведеною похибкою δ – відношенням абсолютної похибки Δ до довжини шкали L . В табл.1 наведені значення цих показників.

Таблиця 1 – Характеристики шкал гібридної моделі

Шкали	q	УЧШ	АЛЧШ			РСШ
Δ	0,01	0,01	0,05	0,1	0,1	1
δ	0,01/1	0,01/300	0,05/57	0,1/29	0,1/13	1/100

Очевидно, що при поданні рейтингового списку особи, що приймає рішення, перевагу слід віддати удосконаленій чотирибальній шкалі.

Введена до розгляду модель дозволяє реалізувати метод оцінювання рівня вивченості суб'єкта навчання як послідовність таких кроків:

- оцінюють частку q повернутої СН інформації або розраховують усереднені оцінки в традиційній чотирибальній шкалі (із залишенням двох знаків після коми) або в УЧШ для конкретних навчальної дисципліни, блоків змістових модулів, змістових або кредитних модулів (КМ), галузі знань як сукупності навчальних дисциплін навчального плану. Зауважимо, що усереднювати оцінки за АЛЧШ неприпустимо через логарифмічний характер самої шкали (відоме правило, що логарифм суми не дорівнює сумі логарифмів i , як показано в табл. 2, де для АЛЧШ $Q_{\text{сер}} = 3,05$ відрізняється від $Q_{\text{АЛЧШ}} = 2,87$, отриманого за гібридною моделлю);

- виражають отримані оцінки у визначеній шкалі;

- розраховують (при необхідності) інтегральний показник (метрику) у вигляді модифікованого коефіцієнта конкордації або коефіцієнта відповідності для кожного з суб'єктів навчання з метою побудови їх ранжируваного списку, або ранжирують їх за взірцем (типу «круглий відмінник»). Усі три методи оброблення оцінок, як показує багаторічний досвід їх застосування, інваріантні, тобто дають практично однаковий результат [12].

Таблиця 2 – Усереднювати оцінки за УЧШ і АЛЧШ

		Q				Σ	Σ	Q
		2	3	4	5	q	q/4	сер
	УЧШ	0	0,33	0,66	0,99	1	0	3
						,98	,495	,50
	АЛЧШ	0	0,57	0,86	0,99	2	0	3
						,42	,605	,05

На рис. 9 наведено скрін-шот фрагмента Excel-таблиці підсумкових результатів оцінювання успішності СН в УЧШ за кредитними модулями (КМ) та семестрами і в цілому за навчальну дисципліну як середнє та в РСШ і ECTS. Рейтинговий список суб'єктів навчання відповідає стовпцю Excel-таблиці РАНГ.

итог	км1	км2	км3	км4	сем1	сем2	сем3	Сер	РСШ	ECTS	РАНГ
1 Б ... к	4,21	4,33	4,00	4,66	4,00	4,14	4,32	4,24	73	D	4
2 Г ... о	3,83	2,00	2,00	2,00	2,75	3,00	3,53	2,73	24	F	25
3 З ... н	4,19	4,66	4,33	4,05	4,33	4,37	4,80	4,39	79	C	5
4 І ... о	4,19	4,00	5,00	4,43	4,00	4,19	4,80	4,37	78	C	6
5 К ... н	3,54	3,69	3,33	3,14	3,66	3,34	3,69	3,48	49	FX	21
...				...							
23 Ш ... к	3,15	4,13	3,66	4,33	3,66	3,76	3,69	3,77	58	E	12
24 Ш ... а	4,18	4,66	5,00	4,33	4,55	4,53	4,66	4,56	84	C	8

Рисунок 9 – Фрагмент Excel-таблиці підсумкових результатів контролю успішності СН

Умовами застосування розглянутого методу мають бути кваліфікація і неупередженість експертів-викладачів; відсутність змови і, бажано, анонімність проміжних результатів.

Розглянуто один з підходів до вирішення завдань педагогічної кваліметрії, сутність якого полягає у використанні чотирибальної шкали порядку декількох різновидів, двобальної шкали, рейтингової стобальної шкали та відповідної їй ECTS-шкали, що дає можливість зіставлення оцінок, отриманих за цими шкалами. Практичне застосування методу показало його придатність для експертного оцінювання рівня підготовленості суб'єктів навчання до визначеного виду професійної діяльності та побудови їх рейтингових списків.

Список літератури

1. Козлов В.Є., Козлов Ю.В., Дубровіна Л.В. Модель і метод оцінювання рівня вивченості суб'єкта навчання// Технологічні інновації та їхній вплив на сучасний світ: матеріали Міжнар. наук.-техн. конф./ Міжнар. центр технол. інновацій. (Харків, 18 січня 2024 р). Research Europe, 2024. 80 с. – С. 9-13.
2. Освітній інтернет-навігатор. URL: <https://oin.in.ua> > pedahohichna-kvalimetriya.
3. Психолого-педагогічна кваліметрія в оцінці якості освіти. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua>.
4. Козлов В.Є., Козлов Ю.В. Оцінювання рівня вивченості суб'єкта навчання// International scientific and practical conference “Application of information technologies in the preparation and operation of law enforcement forces”, March 15, 2023. – Ukraine, Kharkiv: The National Academy of the National Guard of Ukraine, 2023. С. 59-61.
5. Система_ оцінювання знань. URL: uk.wikipedia.org/wiki
6. Козлов В.Є., Козлов Ю.В. Метод вирішення завдань педагогічної кваліметрії. Зб. наук. праць Нац. акад. НГ України. 2018. Вип.. 2(32). С. 34–39.
7. Метрологія та вимірювальна техніка/ Є.С. Поліщук та ін. Львів: Вид-во Львів. політехніка, 2012. – 544 с.
8. Козлов В.Є., Оленченко В.Т., Юзьков І.О. Модель подання оцінних функцій викладача. Системи обробки інформації. 2009. Вип. 6(80). С. 233–236.
9. Для измерений нужна шкала. НиТ: Текущие публикации. 11.04.1998. URL: <http://n-t.ru> > статьи> измерения в технике> nst.pdf.
7. Американська система оцінювання. URL: <https://www.englishdom.com> > blog.
10. Козлов Ю.В., Дубровіна Л.В. Встановлення відповідності оцінок педагогічної кваліметрії, отриманих за різними шкалами. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (вип. 80): матеріали Міжнар. наук. інтернет-конф. (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 19-20 вересня 2023 р.). Тернопіль: ФОП Шпак В.Б., 2023. С. 47–49.
11. Пегат А. Нечеткое моделирование и управление/ А. Пегат; пер. с англ. – БИНОМ, 2011. – 798 с.
12. Valentyn Kozlov, Yury Kozlov, Inna Moshchenko, Olena Novykova, Victor Olenchenko. Implementation information technology of competency assessment method of professional activity of the educational system employee. Advanced Information Systems. 2021. – Т. 5, № 3. С. 142–150.

РОЗМІНУВАННЯ АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ

Некрасов Олексій Вадимович

Бакалавр

Інститут Військово-Морських Сил НУ «ОМА»

Вступ

Розмінування моря – це складний та важливий процес, який включає в себе виявлення, знешкодження та видалення морських мін та інших вибухонебезпечних предметів, встановлених у водах для ураження кораблів і суден. Мінна війна, як частина військово-морських операцій, використовувалася протягом століть, починаючи з Першої світової війни і продовжуючи до теперішнього часу. Сучасні технології та методи розмінування моря відіграють ключову роль у забезпеченні безпеки судноплавства та захисту морських маршрутів. У даній роботі розглянуті історія мінної війни, сучасні методи і технології розмінування, а також проблеми та перспективи розвитку цієї галузі.

Історія мінної війни

Мінна війна зародилася на початку ХХ століття і стала значною частиною військово-морських операцій у обох світових війнах. Перші морські міни були простими пристроями, що склалися з зарядів вибухових речовин, встановлених на якорях і активованих контактними детонаторами. У ході Першої світової війни міни використовувалися для блокування портів і створення мінних полів, що перешкоджали пересуванню ворожих суден.

Під час Другої світової війни мінна війна досягла нового рівня розвитку. Було розроблено більш складні міни, включаючи акустичні, магнітні та гідростатичні міни, які могли спрацьовувати при виявленні звуку, магнітного поля або тиску, створюваного кораблями, що проходять. Мінні поля, встановлені в ключових морських зонах, мали значний вплив на результат війни, перешкоджаючи пересуванню флотів та постачанню противника.

Після закінчення Другої світової війни мінна війна не втратила своєї актуальності. У ході холодної війни мінні технології продовжували розвиватися, і морські міни застосовувалися у різних конфліктах та регіональних війнах, включаючи війни в Кореї, В'єтнамі та Перській затоці. Наразі міни залишаються загрозою для міжнародного судноплавства, вимагаючи постійних зусиль щодо їх виявлення та знешкодження.

Сучасні методи і технології розмінування моря

Сучасне розмінування моря спирається на комбінацію передових технологій і спеціалізованого обладнання. Основні методи розмінування включають використання тральщиків, дистанційно керованих підводних апаратів (ROV), автономних підводних апаратів (AUV), а також водолазів-мінерів. Розглянемо кожен з цих технологій докладніше.

Тральщики

Тральщики – це спеціалізовані судна, призначені для виявлення та знешкодження морських мін. Вони обладнані тралами, які можуть бути механічними, магнітними або акустичними. Механічні трали використовуються для фізичного знищення мін, розрізаючи їх якорні ланцюги або підриваючи міни. Магнітні трали створюють магнітне поле, яке викликає детонацію магнітних мін, тоді як акустичні трали генерують звукові хвилі для активації акустичних мін.

Дистанційно керовані підводні апарати (ROV)

ROV – це підводні роботи, які керуються оператором з поверхні. Вони оснащені камерами, сенсорами і маніпуляторами, що дозволяють виявляти та знешкоджувати міни на великій глибині. ROV можуть виконувати точні операції, такі як встановлення вибухових зарядів для знищення мін або використання ріжучих інструментів для розрізання мінних якорів.

Автономні підводні апарати (AUV)

AUV – це автономні роботи, які виконують завдання без прямого управління оператором. Вони запрограмовані на виконання місій з обстеження і картографування морського дна. AUV оснащені високочутливими сенсорами, такими як сонарами і магнітометрами, які дозволяють виявляти міни та інші об'єкти. Ці апарати можуть працювати у важкодоступних і небезпечних для людини зонах, що робить їх незамінними для сучасних операцій з розмінування моря.

Водолази-мінери

Водолази-мінери продовжують відігравати важливу роль у розмінуванні моря, особливо у випадках, коли потрібне точне і делікатне знешкодження мін. Вони використовують спеціалізоване обладнання, таке як підводні металошукачі, магнітометри та вибухові заряди. Водолази також можуть виконувати роботи з обстеження та ідентифікації підозрілих об'єктів, а також встановлення вибухових пристроїв для їх знищення.

Проблеми та виклики розмінування моря

Розмінування моря стикається з низкою складних завдань і проблем, що вимагають постійного вдосконалення технологій і методів. Основні проблеми включають:

1. ****Високий рівень ризику****: Виявлення і знешкодження мін пов'язане з високим рівнем ризику для життя і здоров'я людей, які беруть участь в операціях. Морські міни можуть бути встановлені на великій глибині або в умовах поганої видимості, що ускладнює їх виявлення та знешкодження.

2. ****Технічні складнощі****: Сучасні міни можуть бути оснащені складними системами захисту і самознищення, що ускладнює їх знешкодження. Крім того, мінні поля можуть містити міни різних типів і конструкцій, що вимагає

використання різноманітних методів і технологій для їх виявлення та знешкодження.

3. ****Економічні витрати****: Операції з розмінування моря вимагають значних фінансових ресурсів. Розробка, придбання і обслуговування спеціалізованого обладнання, а також навчання персоналу – все це вимагає великих витрат.

4. ****Еколого-економічні наслідки****: Морські міни становлять загрозу не тільки для судноплавства, але й для морської екосистеми. Вибухи мін можуть викликати пошкодження підводних екосистем, що призводить до довгострокових екологічних наслідків.

Перспективи розвитку розмінування моря

Розвиток технологій розмінування моря продовжується, і майбутні перспективи включають подальше вдосконалення обладнання і методів. Основні напрями розвитку включають:

1. ****Розвиток автономних систем****: Майбутнє розмінування моря пов'язане зі збільшенням використання автономних підводних апаратів (AUV) і роботизованих систем. Ці пристрої будуть оснащені все більш доскональними сенсорами і алгоритмами штучного інтелекту, що дозволить їм самостійно виконувати складні завдання з виявлення і знешкодження мін.

2. ****Нові матеріали і технології****: Використання нових матеріалів і технологій може підвищити ефективність і безпеку розмінування. Наприклад, застосування більш стійких до корозії матеріалів для підводних апаратів і тралів може збільшити їх довговічність і надійність.

3. ****Інтернаціональне співробітництво****: Розмінування моря вимагає координації зусиль на міжнародному рівні. Створення міжнародних організацій і проведення спільних навчань і операцій з розмінування може підвищити ефективність і безпеку цієї діяльності.

4. ****Розвиток навчальних програм****: Підготовка висококваліфікованих фахівців з розмінування моря залишається важливим зав

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ У СФЕРІ ОБОРОНИ ГИРЛА РІЧОК

Хільчук Максим Сергійович

Бакалавр

Інститут Військово-Морських Сил НУ «ОМА»

Гирла річок, зокрема такі стратегічні об'єкти, як гирло річки Дунай, мають надзвичайне значення для національної безпеки і економіки. Вони є важливими транспортними артеріями, що забезпечують доступ до внутрішніх водних шляхів і морських портів. У сучасному світі, де зростають загрози гібридної війни, тероризму і технологічних викликів, оборона таких регіонів стає пріоритетним завданням. Розглянемо основні тенденції та виклики у сфері оборони гирла річок на прикладі річки Дунай. Гирло річки Дунай, що є важливою стратегічною водною артерією, яка з'єднує Центральну Європу з Чорним морем, має ключове значення для національної безпеки України. Воно також є важливим транспортним коридором, що використовується для комерційних та військових перевезень. Оборона цього регіону потребує інтеграції сучасних технологій, адекватного планування та постійного вдосконалення. У даній статті буде проведено аналіз поточного стану оборони гирла річки Дунай, зокрема в контексті протикатерної та протиповітряної оборони.

Інтеграція різних систем озброєння

Однією з основних тенденцій є інтеграція різноманітних систем озброєння для створення багаторівневої оборони. Мультисенсорні платформи, що поєднують радіолокаційні, оптичні та акустичні сенсори, забезпечують ефективне виявлення та ідентифікацію загроз. Багаторівнева оборона дозволяє використовувати як ближні, так і далекі рубежі захисту проти різних типів загроз, включаючи надводні, підводні та повітряні.

Протиповітряна оборона

В регіоні розміщені сучасні зенітно-ракетні комплекси середньої та великої дальності, такі як С-300 та інші системи, які забезпечують захист від повітряних атак. Мобільні системи дозволяють оперативно змінювати позиції та реагувати на загрози. Радіолокаційні станції використовуються для виявлення та відстеження повітряних цілей. Новітні радіолокаційні системи забезпечують високоточне визначення місцеположення загроз і сприяють швидкому реагуванню. Інтегровані командні центри забезпечують координацію дій між різними підрозділами ППО. Вони оснащені сучасними системами управління та зв'язку, що дозволяє ефективно обробляти інформацію і приймати оперативні рішення.

Патрульні катери: Військово-морські сили використовують патрульні катери для постійного моніторингу водних шляхів та швидкого реагування на загрози. Катери оснащені сучасними засобами виявлення та озброєнням для боротьби з надводними і підводними цілями. Мінні поля встановлені у

стратегічно важливих точках, що забезпечує захист від проникнення ворожих суден. Використовуються як традиційні, так і сучасні магнітні та акустичні міни.

Безпілотні та автономні системи

Використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) та автономних підводних апаратів стає все більш поширеним. БПЛА використовуються для патрулювання, виявлення загроз і нанесення ударів. Автономні підводні апарати можуть виконувати завдання з виявлення та нейтралізації мін, підводних човнів та інших загроз. Ці технології значно підвищують ефективність оборони і знижують ризики для персоналу. З розвитком інформаційних технологій кібербезпека стає критично важливою. Захист від кібернетичних атак, спрямованих на системи управління та зв'язку оборонних структур, є пріоритетом. Інформаційні операції, що включають дезінформацію супротивника та підвищення власної інформаційної обізнаності, також відіграють важливу роль у сучасній обороні. Мережоцентричні системи управління дозволяють об'єднати всі компоненти оборони в єдину мережу для швидкого обміну інформацією і координації дій. Системи ситуаційної обізнаності реального часу забезпечують відстеження ситуації і швидке прийняття рішень, що є ключовим фактором у сучасних умовах.

Інноваційні технології озброєння.

Лазерна зброя та гіперзвукові ракети представляють новітні технології, що значно підвищують можливості оборони. Лазерні системи можуть ефективно знищувати повітряні та надводні цілі, а гіперзвукові ракети забезпечують ураження високошвидкісних цілей на великих відстанях.

Виклики

Цей регіон має стратегічне значення через:

Транспортний коридор, який забезпечує доступ до Чорного моря і далі до світових ринків. Економічні інтереси через велику кількість комерційних суден проходить через Дунай. Військові аспекти, які забезпечують контроль над гирлом забезпечує безпеку внутрішніх водних шляхів і морського узбережжя. Зміна характеру загроз. Сучасні загрози стають все більш асиметричними. Атаки терористів, використання малих катерів і дронів стають серйозною проблемою. Гібридна війна, що поєднує традиційні військові дії з кібер- і інформаційними атаками, ускладнює оборону.

Екологічні та природні умови

Зміни клімату та природні умови також впливають на оборону гирла річок. Зміни рівня води і сезонні коливання можуть впливати на оперативність військових дій. Природні перешкоди, такі як мілководдя і мілини, створюють додаткові виклики для розміщення та функціонування оборонних систем. Гирло Дунаю має розгалужену мережу рукавів і проток, що ускладнює навігацію і, одночасно, створює природні укриття для розміщення оборонних засобів. Мілководдя, мілини та дельти є важливими факторами, які потрібно враховувати при плануванні оборони.

Висновок

Оборона гірла річок у сучасних умовах потребує комплексного підходу, який включає інтеграцію новітніх технологій, розвиток кібербезпеки, адаптацію до нових типів загроз і тісну міжнародну координацію. Постійне оновлення та модернізація систем оборони є критично важливими для забезпечення надійного захисту стратегічно важливих водних об'єктів. Сучасні тенденції у сфері оборони спрямовані на підвищення ефективності і зниження ризиків, тоді як виклики вимагають інноваційних рішень і стратегічного планування. Поточний стан оборони гірла р. Дунай характеризується наявністю інтегрованих систем протикатерної та протиповітряної оборони, що забезпечують комплексний захист регіону. Незважаючи на певні вразливі місця, такі як географічні обмеження, кіберзагрози та ресурсні виклики, система оборони є ефективною завдяки тісній взаємодії між ЗСУ і ТРО, використанню сучасних технологій та адекватному плануванню. Подальший розвиток і вдосконалення оборонних систем є критично важливими для забезпечення безпеки та стабільності регіону.

THE INFLUENCE OF GDP ON INTERNATIONAL TOURISM

Maxutova Anelya Amandykovna

Al-Farabi Kazakh National University
Department of Recreation geography and tourism
1st course, master's student

Abstract. Tourism is an important economic activity in most countries around the world. As well as its direct economic impact, the industry has significant indirect and induced impacts. The outlook for the tourism sector in 2024 remains robust and will continue to be at the forefront of wealth and employment creation in the global economy, despite the emergence of a number of challenging headwinds. In tourism, GDP growth is expected to accelerate to 3.8%, up from 3.1% in 2023. As nations seem to be looking increasingly inward, putting in place barriers to trade and movement of people, the role of tourism becomes even more significant, as an engine of economic development and as a vehicle for sharing cultures, creating peace, and building mutual understanding.

Keywords: Influence of GDP; tourism; international tourism; travel; economic impact.

1. Introduction

International tourism is a booming industry that contributes significantly to the economies of many countries around the world. It involves the movement of people from one country to another for leisure, business, or other purposes. The influence of GDP on international tourism is a subject of great interest and importance, as the economic conditions of a country can have a significant impact on its tourism industry. [1]

End-of-2023 statistics released by the World Tourism Organization (UNWTO) and the International Recruitment Forum show a resurgence in the hospitality industry and a promising future for hospitality students.

The latest UNWTO data shows that international tourism has almost fully recovered from the COVID-19 crisis. At the same time, many areas have reached or even exceeded pre-pandemic levels. This message was made by UNWTO Secretary General Zurab Pololikashvili.

Tourism has become an example of an industry that has not only survived the challenges of the pandemic, but emerged even stronger. This was announced by the CEO of Swiss Education Group during World Tourism Day 2023 in Riyadh. [2]

At the International Recruitment Forum organized by the Swiss Education Group in the spring of 2023, it was impossible to hide the surprise at the large number of vacancies that are now available to students. According to Antonia Vollet, director of employer relations, “there was no shortage of opportunities for graduates for the first

time in three years.” The number of vacancies available in IRF 2023 exceeded the number of students by five times.

Zorica Urosevic, chief executive of the World Tourism Organization, highlighted the importance of tourism in the global economy, saying that “it represents 4.2% of global GDP and supports one in every ten jobs.” This confirms the enormous impact that the hospitality industry has on economic growth and the global labor market. It also demonstrates the resilience of the tourism industry and the role it plays for people around the world. Internationally, there has been impressive growth, with tourist arrivals 38% higher in 2023 than in 2022. [3]

2. Economic Impact Research.

Alongside our Insights reports, WTTC produces reports on the economic and employment impact of Travel & Tourism for 185 countries/economies and 28 geographic/economic regions in the world. These reports, in collaboration with Oxford Economics, are a vital tool in helping us to equip public and private sector bodies with hard evidence of the huge value Travel & Tourism brings to the economy so that their policymaking and investment decisions support our sector.

In 2019, prior to the pandemic, Travel & Tourism (including its direct, indirect, and induced impacts) accounted for 10.5% of all jobs (334 million) and 10.4% of global GDP (US\$ 10.3 trillion). Meanwhile, international visitor spending amounted to US\$ 1.91 trillion in 2019. [4]

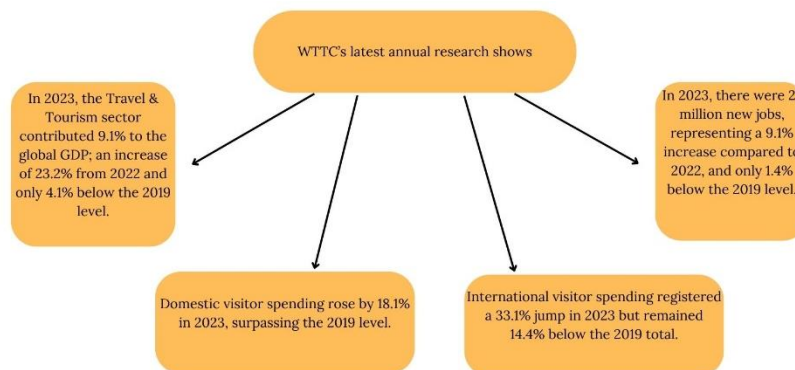


Figure 1. WTTC's latest annual research paper.

3. Analyzes.

The work confirms that tourism, measured using various indicators, is a factor contributing to economic growth both for the entire sample of countries studied and for low-income countries.

Over the past 10 years, the world has seen several economic unrest, global partnerships formed and old ties broken, geopolitical upheavals and a pandemic, but one thing has remained the same - the desire to travel and experience new places and cultures. This determines the role of tourism in the global economy. Its importance is extremely important: the travel industry directly feeds the economy through income from tourists, creates jobs, and helps improve infrastructure. [5]

The following areas are leading the recovery trend

- Near East. The region continues to lead the way in recovery. In 2023, the number of arrivals exceeded pre-pandemic levels by 20%. Measures to simplify the visa

regime, investments in new tourism-related projects, as well as the holding of major events - all this has led to such impressive dynamics.

- Europe. As the dominant tourism region, Europe received 94% of pre-pandemic levels. Robust domestic demand and strong interest from the United States played a decisive role in the recovery trend.

- Africa. The continent has returned 92% of the number of people visiting the region before the pandemic.

- Asian-Pacific area. Although tourist arrivals were only 62% of pre-pandemic levels, figures varied by subregion. South Asia posted a 95% recovery, while Northeast Asia was only able to reach about 50% of pre-pandemic levels due to a slower restart of international flights.

In light of these positive developments, it is clear that the hospitality industry is not only recovering from the challenges caused by the pandemic, but is also poised for unprecedented growth. Statistics clearly confirm this trend.

In addition, experts emphasize another important point: tourism is a key sector of economic growth. Countries with developed hospitality industries are showing remarkable resilience and strong economic activity. In particular, states where tourism makes a significant contribution to GDP have recovered more quickly from the effects of the pandemic compared to economies where this sector is not a major one. [6]

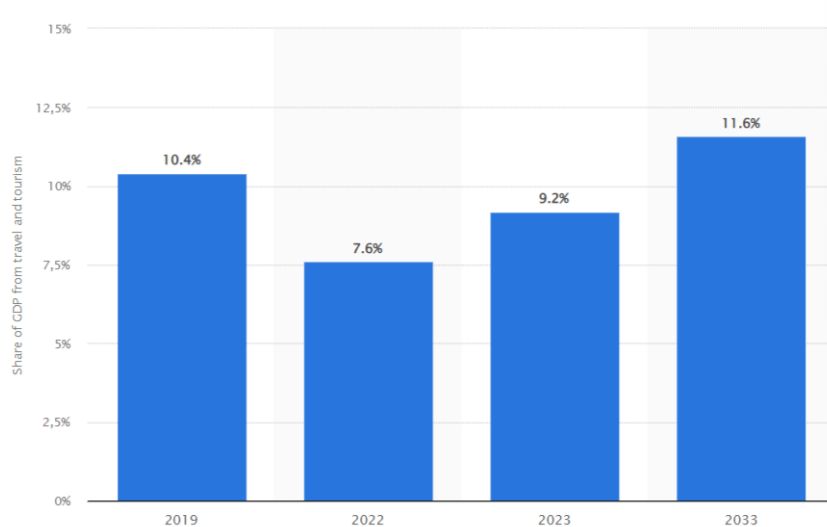


Figure 2. Share of GDP from travel and tourism.

Figure 2 shows the overall expected results for the world as a share of total travel and tourism to GDP in 2019 and 2022, with projections for 2023 and 2033. Expected results on a general basis are high, which in turn has a positive effect on GDP.

4. Problems and discussion.

There are several key problems associated with the influence of GDP on international tourism. One major issue is the potential for economic fluctuations to impact travel trends. For example, during times of economic downturn, individuals may be less likely to spend money on leisure travel, leading to a decrease in international tourism.

Additionally, GDP may not accurately reflect the income levels of individuals within a country. While a country's GDP may be high, this does not necessarily mean that all citizens have high levels of disposable income to spend on international travel.

Another problem is the unequal distribution of wealth within a country. While GDP may be high overall, there may be significant disparities between different regions or social classes. This can impact the ability of individuals from lower-income backgrounds to participate in international tourism.

Furthermore, the influence of GDP on international tourism can also be problematic in terms of sustainability. As countries strive to increase their GDP through tourism, there may be negative environmental and social impacts that come with increased tourism activity.

In terms of discussion, it is important to consider alternative measures of economic well-being that go beyond GDP when assessing the influence of economic factors on international tourism. Additionally, policymakers should strive to promote more sustainable forms of tourism that take into account local communities and environmental concerns. Lastly, efforts should be made to address income inequalities and ensure that all individuals have the opportunity to participate in international tourism. [7]

5. Conclusion.

In conclusion, countries with lower GDPs may struggle to attract international tourists due to limited resources, poor infrastructure, and lower levels of development. They may also face challenges in marketing and promoting their tourism industry on a global scale. Nevertheless, there are some exceptions to this general trend. Some countries with lower GDPs are able to attract a significant number of international tourists due to factors such as natural beauty, cultural heritage, and unique attractions. These countries often rely on their tourism industry as a key driver of economic growth and development.

Furthermore, fluctuations in GDP can have a direct impact on international tourism. During periods of economic growth, people tend to have more disposable income and are more likely to spend on travel and tourism. Conversely, during economic downturns, people may cut back on luxury expenses such as travel, leading to a decline in international tourism.

In conclusion, GDP plays a significant role in influencing international tourism. A country's economic performance and prosperity can determine its attractiveness as a tourist destination and its ability to attract international visitors. It is essential for countries to continue to focus on developing and maintaining a strong economy in order to support and grow their tourism industry.

References:

1. Lee C., Chang C. (2008). Tourism development and economic growth: A closer look at panels. *Tourism Management*, 29, 180–192.
2. “Economic Impact Research (2017),” World Travel & Tourism Council, accessed May 2, 2017, https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/2017-documents/2017_methodology-final.pdf

3. Swiss Education Group and UNWTO study: the future of the hospitality industry, <https://studcar.ru/stati/issledovanie-seg-i-unwto-budushhee-industrii-gostepriimstva/>
4. Internet resource: <https://www.statista.com/statistics/1099933/travel-and-tourism-share-of-gdp/>
5. Destinations 2030: Global Cities' Readiness For Sustainable Tourism Growth.
6. Article: Development of international tourism and its impact on the economy , August 8, 2023

PREREQUISITES OF TOURISM AND RECREATION IN THE MODERN HISTORY

Petro Semyanchuk,

PhD in Economics

Leonid YuzkovKhmelnyskyi University of Management and Law

The modern era is the period in world history from the year 1492 (discovery of America by Columbus) to July 28, 1914 (the beginning of the World War I). Travel in the New Age developed rapidly, and the technological and social development of mankind qualitatively contributed to this process. Travel agencies began to be created and the comfort of travel and hospitality industry was differentiated.

Ukrainian cossacking is a unique form of a combination of economic-exploratory, military-liberation, adventurous-heroic and trade journeys. According to the Genoese Chronicle of 1474, the first Cossack settlements were located on both sides of the infamous Tatar «Black Way» along the Tyasmin River, near Chigyrin, the Tashlyk River, near Smila, as well as the Konilka and Girsky Tikich rivers near Uman. So, the cradle of Cossacks is located on the territory of Kyiv, Cherkasy and Vinnytsia regions. The Polish chronicle of the year 1489 describes that the Cossacks lived in the territory of modern Vinnytsia and the adjacent areas of Kropyvnytsia, Cherkasy and Odesa regions and successfully led the Polish army through the Podil steppes to the Tatars. That is, the Cossacks lived there long before written records. The military and administrative centers of the Ukrainian Cossacks, collectively known as the «Zaporozhian Sich», were created beyond the thresholds of the Dnieper. During the 1550s – 1770s, historians consistently count 8 Zaporozhye Siches: 1. Khortytska — 1556-1557; 2. Tomakivska — 70-80 years of the 16th century; 3. Bazavlutsk — 1593-1638; 4. Mykytynska — 1639-1652; 5. Chortomlytska — 1652-1709; 6. Kamianska — 1709-1711, 1730-1734 years; 7. Oleshkivska — 1711-1728 years; 8. Nova (Pidpilnenska) Sich — 1734-1775. The Zaporozhian Sich carried out land and sea campaigns against Poland, the Ottoman Empire, the Crimean Khanate and Muscovy. In land campaigns, which were carried out mainly in the spring, cavalry prevailed. For sea campaigns, the autumn time was chosen mainly and they were carried out on sea vessels — seagulls, which could accommodate from 50 to 70 Cossacks. In addition to seagulls, sometimes larger ships were also used. Ukrainian Cossacks existed even after the destruction of Zaporizhzhya Sich on June 15, 1775 by order of Catherine II, the Cossacks of the Black Sea Army were relocated to the Kuban in 1792; from 1775 to 1828 there was the Transdanubian Sich, and from 1853 to 1877 the Ottoman Cossack Corps, which repeatedly fought against the Russians in Romania and Bulgaria.

Ukrainian chumatsvo, chumakvania — is a special type of merchant, trade, and carriage journeys of Ukrainians in the lands of the Great Steppe from the 15th century. to the middle of the 19th century. The Chumaks are the successors and successors of merchant trade traditions of the West and East, Europe and the Great Steppe, Kyivan Rus-Ukraine and the Mongol Empire. The Chumaks traded salt, which was brought to

Ukraine from the Crimea, the Black Sea and Azov coasts, from Galicia, Donetsk and Nadvolzhye; at the same time, they sold bush products, wood, tar, tobacco, vodka, etc. in these regions. For the transportation of goods, the Chumaks used steam-driven and four-driven wooden carts — majas. Bessarabian oxen with long horns were used for chumak. Chumaks traveled in rolls of up to 100 or more carts, led by elected chieftains. Chumakvania was most common among the Cossacks and peasants of various categories; in the XV-XVIII centuries it developed in connection with the Cossacks, and the life of Chumaks and Cossacks was similar. Zaporizhzhya Cossacks often accompanied the Chumak rolls and defended them from the Tatars, in particular when crossing the Dnieper; chumaks often wintered in Cossack settlements (often in Luz). There were many Chumat routes in Ukraine that connected the Left Bank and Slobozhanshchyna with Zaporizhzhia and the Crimea, the Don and the Sea of Azov; others led from the Right Bank and the Left Bank to Galicia and Moldova. The main roads had the following names: Black, Tsargorod, Bakaiv, Murav, Kharkiv. Chumatsky rolls were formed in early spring (of course, they left on Sunday), and returned in autumn. The Milky Way and the Big Dipper are famous. In the 18th century — the first half of the 19th century. churning became one of the most prominent non-flourishing occupations of peasants and Cossacks. In the second half of the 18th century — the first half of the 19th century. it was also the main mode of transport in the Dnieper region. The main cargo was bread exported abroad through Odesa and other ports of the Black and Azov Seas, followed by leather, honey, wax; they brought salt, dried fish. They served fairs, delivered goods to Moscow and other cities of Muscovy, the North Caucasus, Belarus, Poland and Moldova. Chumakvania declined from the middle of the 19th century. and completely disappeared with the development of railway and water transport.

Kobzarstvo is a unique phenomenon of world culture, a subject of Ukrainian pride. Kobzari are Ukrainian traveling folk singers and musicians. Kobzars were the creators, keepers and transmitters of the epic tradition in the form of historical songs, dumas (melodic recitatives of changing forms, and the Cossack дума is a lyric-epic work of Ukrainian oral literature about events from the life of the Cossacks of the XVI-XVIII centuries, it is a genre of purely Ukrainian recitative folk and heroic epic), religious songs, moralistic songs, as well as fairy tales and tales, accompanied by the playing of the kobza, lyre or bandura, hence their other name - lyre players or bandurists. The earliest written references to Kobzars (in particular, Churyl and Tarashka) are in Polish chronicles of the 15th-16th centuries Kobzars were organized into brotherhoods similar to craft guilds, had their own customs, laws, and a special dialect that was difficult to understand for outsiders. After the liquidation of the Cossacks, they traveled through Ukraine until the 30s of the 20th century.

Great Geographical Discoveries are the largest educational, scientific and research trips. Rumors about India with its unheard of riches prompted the search for an easier way to this fabulous country. In 1486-1488, in search of a sea route from Europe to India, the Portuguese traveler Bartolomeo Dias was the first European to circumnavigate Africa from the south and found the Cape of Storms (Good Hope),

entering the waters of the Indian Ocean. However, being forced to give in to the demands of the sailors, Dias made the difficult decision to return.

The Genoese Christopher Columbus was convinced that India could be reached by sea, heading west across the Atlantic Ocean. After many years of appeals to the governments of various states, Columbus finally received funds for the expedition from the Spanish queen. On August 3, 1492, three ships under Spanish flags left for India. On October 12, 1492, sailors saw land. It was a small island from the Bahamas group, named by Columbus San Salvador ("Holy Savior"). Columbus' expedition discovered many more islands, including Juana (Cuba) and Hispaniola (Haiti). The travelers were sure they had reached India, so they mistakenly called the natives Indians and the islands the West Indies. After that, Columbus led three more expeditions to the West Indies, discovering more than 700 islands: in 1493-1496, in 1498-1500 and in 1502-1503 — until the end of his life he did not know that he had discovered a new continent.

In 1497-1499, the Portuguese navigator Vasco da Gama went around the southern tip of Africa — Cape Needle, sailed along the eastern coast of Africa, crossed the Indian Ocean in 23 days and reached the shores of real India.

In 1499-1504, the Florentine Amerigo Vespucci organized three expeditions to new lands and was the first to suggest that before him was not India, but the unknown continent of the New World. Therefore, the Lorraine cartographer Martin Waldzemüller called the new continent America on the world map published in 1507.

In 1519, Spain organized an expedition in search of a western route to the Spice Islands. From the city of Seville, the caravels headed by the flagship "Trinidad" under the gun of Fernand Magellan headed west. The path along the shores of little-known America took 14 months. In search of a strait between the oceans, sailors had to explore every gulf before they found the strait, later named Magellan, behind a high cape. Having crossed an unknown ocean, on March 5, 1521, the expedition reached the Philippine Islands. After the battle, only one caravel "Victoria" returned home. During the voyage, the weather was favorable and the ocean calm, so Magellan named it the Pacific. This is how the first round-the-world trip ended.

In 1577-1580, the English navigator Francis Drake made the second round-the-world trip after Magellan, exploring the western coast of South and North America in more detail.

In 1594-1597, the Dutch navigator and explorer Willem Barents made three voyages across the Arctic Ocean in order to find the northeast passage from the Atlantic Ocean to the Pacific Ocean. The expedition reached the island of Novaya Zemlya and found traces of Muscovites there. Barents compiled a map of Novaya Zemlya and a diary of the weather on the island. The results of this expedition include the discovery of Vedmezhii and Spitsbergen islands.

In 1607, the English navigator Henry Hudson made a trip to reach India and China through the Arctic. Between Greenland and Spitsbergen he was detained by the ice and turned back. In 1608, Hudson made a second trip to the Arctic with the same purpose and ended up in the part of the sea between Spitsbergen and Novaya Zemlya. Having failed to break through to the northeast, Hudson once again tried his luck in the northwest, but here too he was forced to retreat before the formidable front of the ice

fields. During 1609-1611, Hudson, working for the English East India Company, searched for the Northwest Passage past Iceland and Greenland to North America on the small ship "Discovery".

In the second half of the 16th century the map of the Polish historian and cartographer Bernard Wapowski shows the Western Ukrainian lands in detail. In the second half of the 16th century the Moscow map shows the populated lands of the Dnieper and Donsiv regions in detail. The map has not survived, but only a detailed list of land and river routes in the "Book to the Great Sketch". In 1630-1648, a French engineer in the service of the Polish crown, Guillaume Levasseur de Beauplan, compiled a map of Ukraine with a detailed description.

In 1606, the Dutchman William Janszon reached the shores of Australia and named the continent New Holland. During the period 1618-1622, Dutch sailors explored most of the western coast of Australia. In the early 40s of the 17th century. the question arose whether Australia is part of the Southern Continent and whether New Guinea is connected with it. The young Dutch captain Abel Tasman was chosen for this mission. In 1642-1644, Abel Tasman discovered the islands of New Zealand, Fiji, Tonga and Tasmania (Vandime Land), explored the northwestern coast of New Holland, opened a new sea route from the Indian Ocean to the Pacific in the latitudes between Australia and Antarctica.

In 1610-1616, the Muscovites explored the Asian shores of the Arctic Ocean, advancing far to the east. In 1639, Muscovite Ivan Moskvitin reached the coast of the Sea of Okhotsk. In 1643-1646, Vasyly Poyarkov, a Muscovite, traveled from the Yakut region on the Amur River to the Sea of Okhotsk. In 1648, Muscovite Semyon Dezhnev discovered the Bering Strait and crossed the sea to the Pacific Ocean. In 1649-1653, the Muscovite Erofy Khabarov led a military campaign to the Manchurian lands on the Amur River. In 1725-1743, the First and Second Kamchatka expeditions of Muscovites explored the northern coast of Asia. Semen Chelyuskin discovered the northernmost point of Eurasia — Cape Chelyuskin. Stepan Krasheninnikov conducted a comprehensive geographical study of Kamchatka. Vitus Bering and Oleksiy Chirikov rediscover the Bering Strait.

In the middle of the 18th century Michel Adanson made an attempt to study the floristic and faunal world of Africa. For five years, he explored the mouth of the Senegal River, believing it to be the Niger River. The result is a rich and unique collection of plants, animals and minerals. In the 70s of the 18th century. zoologist Andres Sparman and botanist Karl Thunberg made a trip to study the nature of South Africa. They collected not only valuable information about the fauna, but also about the local inhabitants - the Hottentots. Mungo Park, who explored the territories along the Gambia and Niger rivers in 1795-1797, was the pioneer of research into inner Africa. Mungo Park described his travel experiences in "Journey to the Interior of Africa". One of the first explorers of the Sahara in 1797-1798 was the German traveler Friedrich Konrad Hornemann.

In 1768-1771, the English navigator James Cook discovered and mapped the eastern and northern coasts of Australia and started its colonization. The continent received its modern name "Australia" ("Southern") only in 1814. During his voyage,

Cook proved that New Zealand is two islands separated by a strait, and not a part of the unknown Southern mainland. At the same time, James Cook actively explored the sub-Antarctic latitudes. In 1772–1775, he made a round-the-world trip at approximately the latitude of Cape Horn, along the edge of drifting ice. Cook's expedition was the first in the history of navigation to cross the Southern Arctic Circle. And although only about a hundred miles separated Cook from Antarctica at that time, he was convinced that there was no space left where the continent could be, except near the pole in places inaccessible to navigation. During Cook's third expedition, territories along the American coast of the Bering Strait were explored and the Hawaiian Islands were discovered, where he died in a skirmish with the natives.

In 1768-1774, the scientific expeditions of the Muscovite Academy of Peter-Simon Pallas, Samuel Gmelin, Ivan Lepyokhin, and Johann Gldenstedt went to Eastern Europe and Northern Asia. In 1781-1782, Vasyl Zuyev carried out a geographical description of the Left Bank of the Dnieper and the Northern Black Sea Region ("Travel Notes"). In 1785-1788, the Pacific expedition of the French navigator Jean-Francois Laperouse was carried out. In 1793-1794, Peter Simon Pallas wrote a detailed description of the Crimean Peninsula. In 1799-1804, the South American expedition of the German geographer Alexander Humboldt and the French botanist Aim Bonplan took place.

In 1791, George Vancouver led an expedition to explore the Pacific coast of North America, which he described in a three-volume work "Voyage to Discover the North Pacific Ocean" with excellent maps. The merchant Alexander Mackenzie crossed North America twice, traveling about 10,000 km. In parallel with his main activity (trade), he discovered rivers, lakes, mountains and bays, explored the Slave River and the Great Slave Lake.

In 1803, a Muscovite expedition under the leadership of Ivan Kruzenshtern set off on a round-the-world voyage with the aim of opening a direct trade link between the Baltic and Alaska. Among the members of the expedition were Ukrainian by origin Yuriy Lysyanskyi and young Fadei Bellinshausen. In 1804, the ships rounded Cape Horn and separated after three weeks of sailing together near the Hawaiian Islands. "Neva" headed for the shores of Alaska, and "Nadezhda" arrived in Petropavlovsk-Kamchatsky, from where it went on a diplomatic mission to Nagasaki. In 1805, the shores of Sakhalin Island and the northwestern coast of North America were explored, and in 1806, the ships met and returned to Kronstadt. In general, during this expedition, the Inter-Trade Countercurrent in the Atlantic and Pacific Oceans was discovered.

The search for the South Polar Land did not stop. Antarctica was discovered by the Muscovite expedition (1819-1821) led by Mykhailo Lazarev and Fadei Bellinshausen. In January 1820, the ships "Vostok" and "Myrny" reached the shores of the Ice Continent, and in one of the most inaccessible places of Antarctica. In 1837-1840, the French Antarctic expedition of Jules Dumont-Durville was carried out.

In 1831-1836, Charles Darwin traveled around the world, thanks to which he started the evolutionary theory, putting Biology on a fairly solid scientific basis.

Study of Australia in the 1930s and 1940s. the Scottish traveler Thomas Livingston Mitchell was engaged in, having visited the depths of the territories of Queensland,

New South Wales and Victoria. Australian guides were of great help during his expeditions. In 1844, the German traveler Ludwig Leichhardt made a transcontinental journey, crossing Australia from east to north. In 1846, he tried to cross the continent from east to west, but went missing.

In 1849-1873, Scottish researcher David Livingston traveled to Central and South Africa. In 1871-1889, the Welsh explorer Henry Morton Stanley made several successful transcontinental trips to Africa.

In 1871-1883, Ukrainian ethnographer Mykola Mykluho-Maclay traveled to New Guinea and conducted anthropological studies of Papuans.

In 1850-1855, the Muscovite expedition to the Amur River of Gennady Nevelsky took place. In 1856-1857, the Muscovite researcher Pyotr Semenov made a trip to Tien Shan for research. In 1867-1885, Mykola Przhevalsky conducted a comprehensive study of the Ussuri region and the interior territories of Central Asia. In 1886-1889, a Muscovite expedition under the leadership of Ukrainian naval commander Stepan Makarov made a round-the-world trip on the corvette "Vityaz". Special attention was paid to the study of the Pacific Ocean. In 1892-1894, the Moscow geographer and geologist Volodymyr Obruchev studied the Gobi desert and other lands of Central Asia. In 1899-1901, the Muscovite expedition of Pyotr Kozlov traveled through Central Asia.

The first attempt to conquer the North Pole was made by the Norwegian traveler Fritjof Nansen on the Fram ship. When planning the expedition, Nansen did not expect that the ship would pass exactly over the pole, he intended to leave the ship and reach the pole on foot. On September 22, 1893, the traveler took the "Fram" into an icy environment, letting it freeze, and when the ice closed under the ship, it seemed to lie down on an ice bed, starting a drift that lasted for a year and a half. On March 14, 1895, Nansen left the ship to continue his journey north by dog sled. On April 8, it reached 86°14' N. latitude - the northernmost point where a person could reach. However, due to the lack of food and other essentials, the traveler was forced to turn back before reaching the pole.

The first person who was lucky enough to reach the North Pole was Robert Peary, an American explorer. It happened on April 6, 1909. His expedition was fully supported by the US Navy. Robert Peary attempted to conquer the North Pole four times. According to the results of one of them, the American was the first to express his belief that Greenland is an island. In addition to Piri, the Norwegian traveler Roald Amundsen sought to discover the North Pole, one of whose most important achievements is the determination of the North Geomagnetic Pole. However, after learning that the North Pole had already been conquered, Amundsen directed all his efforts to reach the southernmost point of the Earth.

On August 9, 1910, the Norwegian Fritjof Nansen set off for the Antarctic on the Fram ship, and the expedition left for the South Pole on October 20, 1911. However, even here he had a rival - the English navigator Robert Scott, who had been conducting research two years before in Antarctica. Scott went to the South Pole on October 2, 1911. However, it was the Norwegian traveler Roald Amundsen who first reached the pole thanks to a well-chosen route and, most importantly, the use of dogs. It happened

on December 14, 1911. While the English expedition of Robert Scott did it on January 17, 1912. Returning back, all five English explorers died. Roald Amundsen successfully returned from his Antarctic expedition, after which he still carried out aerial research in the Arctic.

References:

1. Bartoshuk O.V. (2011). Evoliutsiini pohliady na rozvytok turystychnoi diialnosti [Evolutionary views on the development of tourist activity]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 5, 286-291. Retrieved from http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_5_2/286-291.pdf [in Ukrainian].
2. Kolodniuk K. (2017). Istoriia stvorennia turystychnykh pidpriemstv ta yikh suchasne biznes-planuvannia [The history of the creation of tourist enterprises and their modern business planning]. Retrieved from <http://eehb.dspu.edu.ua/article/view/111473> [in Ukrainian].
3. Malska M., Pankiv N., Khovalko A. (2016) Istoriia rozvytku turyzmu [History of tourism development]. Lviv [in Ukrainian].
4. Rutynskyi M. (2008) Istoryko-heohrafichni tendentsii ta periodyzatsiia rozvytku kurortnoi spravy [Historical and geographical trends and periodization of the development of the resort business]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 17. Retrieved from https://tourlib.net/statti_ukr/rutynskyi.htm [in Ukrainian].
5. Semyanchuk P., Danylova K., Kobylanska A. (2022) Organization of tourist trips and excursions and development of the resort and hotel industry in the Ancient World. The XII International Scientific and Practical Conference «Current challenges, trends and transformations» (December 13-16, 2022, Boston, USA). Boston: International Science Group. pp. 662-671 [in English].
6. Semyanchuk P., Danylova K., Kobylanska A. (2023) Organization of tourist and excursion trips and development of the hotel and restaurant business and resort holiday in the Middle Ages. The I International Scientific and Practical Conference «Current issues of science and integrated technologies» (January 10-13, 2023, Milan, Italy). Milan: International Science Group. pp. 771-780 [in English].
7. Semyanchuk P. (2023) Types of tourist trips in the Middle Ages. The IX International scientific and practical conference «Promising ways of information technology development» (November 13-15, 2023, Bilbao, Spain). Bilbao: European Conference. pp. 389-395 [in English].
8. Shchepanskyi E.V. (2010) Istoriia stanovlennia ta rozvytku turystychno-rekreatsiinoi haluzi Ukrainy [Historical and geographical trends and periodization of the development of the resort business]. *Universytetski naukovi zapysky*, 2(34), 270-276. [in Ukrainian].

ВПЛИВ БУТАСЕЛМЕВІТУ НА АКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ЩУРІВ ЗА ОТРУЄННЯ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

Мартишук Тетяна Василівна

кандидат сільськогосподарських наук
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького, Україна

Гутий Богдан Володимирович,

доктор ветеринарних наук, професор
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького, Україна

Вільнорадикальне окиснення відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку багатьох патологічних процесів. Отруєння експериментальних тварин тетрахлорметаном за морфологічною картиною і біохімічними змінами є близьким до гострих уражень печінки різної етіології у людини та тварин. Саме тому у нашій роботі ми використовували класичну модель ушкодження субклітинних мембран гепатоцитів та розвитку оксидативного стресу на основі застосування тетрахлорметану. При цьому в організмі в результаті метаболізму CCl_4 утворюються продукти вільнорадикальної природи, які являються індукторами ПОЛ, внаслідок чого порушується структура клітин печінки та їхніх основних функцій. За умов активації процесів перекисного окиснення ліпідів, важливе значення має функціональна активність внутрішньоклітинних захисних систем, до яких, у першу чергу, належить система антиоксидантного захисту, що представлена комплексом неферментних антиоксидантів і спеціалізованих ферментів антиоксидантів. Ця система запобігає руйнівній дії продуктів ПОЛ на мембрани та інші структурні елементи клітин.

У зв'язку з цим, мета досліджень полягала у з'ясуванні впливу ліпосомального препарату «Бутаселмевіт» на стан антиоксидантної системи крові щурів за умов отруєння тетрахлорметаном.

Дослідження проводили на білих статевозрілих молодих щурах-самцях лінії Вістар масою тіла 180-200 г. Тварин було поділено на три групи по 20 тварин у кожній: 1-ша група (К) інтактні тварини; 2-га група (D_1) – щурі, ураженні тетрахлорметаном; 3-тя група (D_2) – щурі, ураженні тетрахлорметаном та ліковані ліпосомальним препаратом «Бутаселмевіт». Токсичне ураження щурів викликали шляхом внутрішньом'язевого введення 50% тетрахлорметану у дозі 0,25 мл на 100 г маси тіла тварини на першу і третю добу досліджень. Тваринам дослідної групи D_2 на першу і третю доби досліджень за годину після введення тетрахлорметану додатково вводили ліпосомальний препарат у дозі 2 мл на 1 кг маси тіла тварини. В склад даного препарату входять наступні

речовини: бутафосфан, селен, метіонін, розторопша ін'єкційна та вітаміни А, Е і Д₃.

Проведена серія досліджень, дозволила встановити суттєве порушення окисно-антиоксидантної рівноваги у тварин за умов оксидативного стресу, яка характеризується, в першу чергу, пригніченням ензимної та неензимної ланки системи антиоксидантного захисту організму щурів. Так, встановлено, що моделювання стресової реакції у щурів дослідної групи призводить до вірогідного зниження рівня відновленого глутатіону та активності глутатіонпероксидази на другу та п'яту доби експерименту.

При застосуванні ліпосомального препарату «Бутаселмевіт» щурам, за умов оксидативного стресу протягом досліджень, у крові настає активізація глутатінової ланки антиоксидантної системи, на що вказує збільшення рівня відновленого глутатіону та активності глутатіонпероксидази у крові даних тварин. На 14 добу досліду рівень відновленого глутатіону та активність глутатіонпероксидази у крові дослідної групи Д₂ були найвищими. Вказані результати досліджень вказують про антиоксидантні властивості нового ліпосомального препарату «Бутаселмевіт».

Отже, для підвищення активності системи антиоксидантного захисту за розвитку оксидативного стресу у щурів доцільно застосовувати ліпосомальний препарат «Бутаселмевіт», який у своєму складі містить бутафосфан, селен, метіонін, розторопшу плямисту та вітаміни.

Список літератури

1. Gutyj, B., Martyshuk, T., Jankowski, M., Karpovskyi, V., & Postoi, R (2022). Effect of the Feed Additive Butaselmavit-Plus on the Antioxidant Status of the Rat Body Due to Cadmium and Lead Intoxication. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 13(2). [https://doi.org/10.31548/ujvs.13\(2\).2022.9-15](https://doi.org/10.31548/ujvs.13(2).2022.9-15)
2. Gutyj, B., Ostapiuk, A., Kachmar, N., Stadnytska, O., Sobolev, O., Binksevych, V., Petryshak, R., Petryshak, O., Kulyaba, O., Naumyuk, A., Nedashkivsky, V., Nedashkivska, N., Magrelo, N., Golodyuk, I., Nazaruk, N., Binkevych, O. (2019). The effect of cadmium loading on protein synthesis function and functional state of laying hens' liver. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(3), 222-226.
3. Lavryshyn, Y., & Gutyj, B. (2019). Protein synthesise function of bulls liver at experimental chronic cadmium toxicity. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 21(94), 92-96. <https://doi.org/10.32718/nvlvet9417>
4. Martyshchuk, T. V., & Gutyj, B. V. (2019). Influence of feed additive "Butaselmavit Plus" on the indicators of rats blood under the conditions of their poisoning with Tetrachloromethane. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*, 7(2), 79-83. <https://doi.org/10.32819/2019.71014>
5. Martyshuk, T., Gutyj, B., Sobolieva, S., Khalak, V., Vozna, O., & Todoriuk, V. (2023). The effectiveness of the use of the feed additive "Butaselmavit-plus" as part of compound feed for young pigs. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural Sciences*, 25(98), 92-98. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9816>

6. Vyslotska, L., Gutyj, B., Khalak, V., Martyshuk, T., Todoruk, V., Stadnytska, O., Magrelo, N., Sus, H., Vysotskyi, A., Vus, U., & Magrelo, V. (2021). The level of products of lipid peroxidation in the blood of piglets at the action feed additive "Sylymevit". *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural Sciences*, 23(95), 154-159. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9523>

7. Vyslotska, L., Gutyj, B., Kozenko, O., Khalak, V., Chornyj, M., Martyshuk, T., Krempa, N., Vozna, O., & Todoruk, V. (2021). System of antioxidant protection of the body of piglets under the action of feed additive "Sylymevit". *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 23(104), 10-17. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10402>

Scientific publications

MATERIALS

The XX International Scientific and Practical Conference
«Problems of solving global problems of humanity»

Athens, Greece. 400 p.

(May 20-22, 2024)