



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



II International Science Conference
«Creation of new ideas of learning in
modern conditions»

September 25 – 27, 2023

Bordeaux, France

CREATION OF NEW IDEAS OF LEARNING IN MODERN CONDITIONS

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Bordeaux, France
(September 25-27, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40369-776-5

The II International Scientific and Practical Conference «Creation of new ideas of learning in modern conditions», September 25-27, 2023, Bordeaux, France. 296 p.

Text Copyright © 2023 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2023 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: Yakovenko R., Chepurnyi V. Yield of pear plantations depending on optimised mineral nutrition. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. Bordeaux, France. Pp. 10-11.

URL: <https://eu-conf.com/events/creation-of-new-ideas-of-learning-in-modern-conditions/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Yakovenko R., Cherpurnyi V. YIELD OF PEAR PLANTATIONS DEPENDING ON OPTIMISED MINERAL NUTRITION	10
2.	Сіщук М.М., Кацуляк Ю.Д. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ТРАДИЦІЙНИМ ТА СЕЛЕКЦІЙНО ПОКРАЩЕНИМ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ	12
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Косьмій М., Рутковська І., Лужний С. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РЕФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ	19
ECONOMY		
4.	Галецька Т.І., Топішко Н.П., Галецький С.М. АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ	26
5.	Кайзерова С.В. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ З КРАЇНАМИ БЛИЗЬКОГО СХОДУ	31
6.	Тимощук О.О ТУРИСТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ ФРАНЦУЗЬКОГО УЗБЕРЕЖЖЯ СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я	33
GEOLOGY		
7.	Ішков В.В., Козар М.А., Пащенко П.С. ПРО ЗНАЧЕННЯ БУРОВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ УКРАЇНИ ГЕНЕТИЧНО ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СОЛЯНИМИ ДІАПІРОВИМИ СТРУКТУРАМИ	36
8.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ДЕЯКІ ГЕОСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ УНІКАЛЬНОГО НОВО-ДМИТРІВСЬКОГО БУРОВУГІЛЬНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	53

9.	Чернобук О.І. ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ШАХТИ "БЛАГОДАТНА"	70
HISTORY		
10.	Шакенов С.Т., Мартыненко Р.С., Сәкен Қ.С. ҚАПАЛ-ҚЫЗЫЛАҒАШ 1 ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚАЛАШЫҒЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН АЛҒАШҚЫ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ	86
JURISPRUDENCE		
11.	Карпунцов В.В., Вереша Р.В. СОЦІОЛОГІЯ ПРАВА В СИСТЕМІ ГАЛУЗЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ	92
12.	Пятигора К.В. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО СУДОЧИНСТВА В УКРАЇНІ	95
13.	Рудь Ю.М. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	100
MANAGEMENT, MARKETING		
14.	Коростова І.О., Матюшенко Д.Д. НЕЙРОМАРКЕТИНГ, ЯК ІНСТРУМЕНТ СТВОРЕННЯ НОВИХ ІДЕЙ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	102
15.	Місевич М., Лавриненко С., Юрченко Ю. ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ	105
MEDICINE		
16.	Botiakova V. PRACTICAL RECOMMENDATIONS ON THE OPTIMIZATION OF PREVENTIVE MEASURES OF BURNOUT SYNDROME RISK FACTORS DEVELOPMENT AMONG FAMILY DOCTORS OF UKRAINE	109
17.	Djaloliddinova S.D. THE DIAGNOSTICS OF DISEASES OF TEETH COVERED WITH ARTIFICIAL CROWNS	111

18.	Zhovtoshtan M. Yu. MIRNA EXPRESSION TGF-B2 CONTENT AS FACTORS FOR PREDICTION OF DRY EYE SYNDROME AFTER EXCIMERLASER MYOPIA CORRECTION	115
19.	Petiunin O., Feskov V., Konoplia L. CLINICAL EFFECTS OF LIGATION OF LEFT GASTRIC ARTERY AND VEIN, SPLENIC ARTERY IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AND SECONDARY HYPERSPLENISM	119
20.	Ергард Н.М., Левченко А.С. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГИБЛИХ ОСІБ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ	123
21.	Кобак Л.О., Абрагамович О.О., Абрагамович У.О. ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ КЛІНІЧНИХ МАРКЕРІВ НЕДОСТАТНОСТІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯК СИНТРОПІЧНОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК	126
22.	Шевченко О.О., Левон М.М., Левон В.Ф. УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРВИННОГО ВНУТРІШНЬООРГАННОГО АНГІОГЕНЕУ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЕМБРІОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ	128
PEDAGOGY		
23.	Khrystova T., Nazarenko V. SYNERGISTIC APPROACH TO THE USE OF HYDROKINESIOTHERAPY IN PHYSICAL EDUCATION OF MIDDLE SCHOOL CHILDREN WITH SCOLIOSIS	132
24.	Numonjonov S.D.U. INNOVATIVE APPROACH TO TEACHING THE RULES OF LABOR PROTECTION AND TECHNICAL SAFETY. TRAINING RESONANCE	134
25.	Shcherbakova O., Nikiforchuk S. USING DIFFERENT TYPES OF INTERACTIVE METHODS AND TECHNIQUES IN TEACHING ENGLISH	137
26.	Біличенко Г., Черних А. ІГРИ ТА ВПРАВИ З РОЗВИТКУ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	139

27.	Дем'яненко Д.А., Борисенко Н.М. МЕДІЙНА ГРАМОТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВИХОВАТЕЛЯ ЯК ПРОТИВАГА МАНІПУЛЯЦІЙНИМ ТИСКАМ ВОРОЖОЇ ПРОПАГАНДИ	142
28.	Кононович В., Усачов Д., Колоколов В. РОЛЬ МОТИВАЦІЇ У ПІДВИЩЕННІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ	147
29.	Марчук С.С. ДІАГНОСТИКА СТАНУ СФОРМОВАНOSTI НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ (КОНСТАТУВАЛЬНИЙ ЕТАП ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ)	150
30.	Мацюк Г.Р., Мацюк С.О. ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ФРЕЙМОВОГО ПІДХОДУ	157
31.	Міщенко О.А., Райчук М.І., Самарська О.Л. ВОКАЛЬНО-СЦЕНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА	159
32.	Rayevnyeva O., Brovko O. OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE 21ST CENTURY: THE EXPERIENCE OF UKRAINE	165
33.	Міхеєва О., Личенкова Ю. ГРА В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ ДЕЦЕНТРАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	172
34.	Полюхович П.О. РОЗВИТОК НАВИЧОК АУДІЮВАННЯ В ТУРЕЦЬКІЙ МОВІ ШЛЯХОМ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПОЕЗІЇ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС	176
PHILOLOGY		
35.	Kolesnyk A. NATURALISM IN THE WORKS OF SMALL PROSE OF UKRAINIAN WRITERS	181
36.	Karimova I.B.K. THE SYNTACTIC AND SEMANTIC FEATURES OF NUMERALS IN THE ENGLISH LANGUAGE	183

37.	Yugay M.G. BASICS OF FORMATION AND METHODOLOGY OF STYLISTICS	190
38.	Безпалова К.В., Коваленко О.В. ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ, БУКВАЛІЗМ І БУКВАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛАД: ВИЗНАЧЕННЯ ТА РОЗМЕЖУВАННЯ	193
39.	Рофеева Ш.Д. ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА “БИЛИМ” КОНЦЕПТИНИНГ ФАОЛЛАШУВИ	195
PHILOSOPHY		
40.	Soliev I.K. HUMAN VALUE IN THE DIGITAL WORLD: A SOCIO- PHILOSOPHICAL INTERPRETATION	198
POLITICS		
41.	Aminov S.N. MODERN FORMS OF FORMING THE PROFESSIONAL AND POLITICAL CULTURE OF THE EMPLOYEES OF INTERNAL AFFAIRS OFFICES	202
42.	Вонсович С.Г. КАТЕГОРІЯ "ЛАТЕНТНІСТЬ" У ПОЛІТОЛОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ	206
43.	Полюхович П.О., Боецька-Пономаренко Б.Т. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКО-ТУРЕЦЬКИХ ДИПЛОМАТИЧНИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ	209
PSYCHOLOGY		
44.	Лісун Є. МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АУТОАГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У САМОТНІХ ОСІБ	214
45.	Мукосєєва О.К. ЗМІСТ РОБОТИ ПСИХОЛОГА З ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ТРУДОВОЇ МОТИВАЦІЇ	218
46.	Мізюк Р. ДЕВІАНТНА ПОВЕДІНКА ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ	222

47.	Паєнтко Ю.В. ВПЛИВ ПОЗИТИВНОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ НА ВИРІШЕННЯ ПОДРУЖНИХ КОНФЛІКТІВ	226
48.	Полежако В.І. ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАПОБІГАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ВИСНАЖЕННЯ ПСИХОЛОГІВ	232
49.	Русевич Ю.С. ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У МИРНИЙ ЧАС, ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ	238
50.	Мельник С. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА	241
TECHNICAL SCIENCES		
51.	Dubovkina M.Y., Levytska T. PROSPECTS FOR THE USE OF BIOFUEL IN THE ENERGY SECTOR	245
52.	Іваннікова О.С., Єврейнова Н.А., Журавель В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ НА ВИКОНАННЯ РОБІТ З ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЩО ВКЛЮЧАЮТЬСЯ ДО ЗВЕДЕНОГО КОШТОРИСНОГО РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА	250
53.	Ільїн С.В., Холод Є.Л., Мазничко А.Б. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОВГОСТРОКОВОГО ДОСТУПУ ДО АВТЕНТИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ	252
54.	Власовська Т.Г., Болбас О.М. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ СПОСОБІВ ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО МІКРОФІЛЬМІВ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД КІЛЬКІСНОГО ТА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЗМІНЕНИХ ДОКУМЕНТІВ	259
55.	Глазок О.М. ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗАСОБИ МОВИ JAVASCRIPT	262

56.	Клименко Н.М., Ільїн С.В. СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ОБЛІКУ ТА ПІДГОТОВКИ ДО ЕКСПОНУВАННЯ В ПУБЛІЧНИХ МЕРЕЖАХ ДОКУМЕНТІВ АРХІВНИХ УСТАНОВ	266
57.	Компанієць В.О. МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАФІКА МУЛЬТИСЕРВІСНОЇ МЕРЕЖІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕСТОВО-ІМІТАЦІЙНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	268
58.	Млієвський К.Ю., Петров К.Е. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНОГО РЕЄСТРУ В ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ОБЛІКОВИХ СИСТЕМАХ	274
59.	Коломійцев О., Комаров В., Філіппенков О. ПРОВЕДЕННЯ ДЕФЕКТОСКОПІЧНОГО КОНТРОЛЮ ВИСОКОРОЗТАШОВАНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПЛАНЕРА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА	277
60.	Сащук С., Комаров В., Махнюк О. АСПЕКТИ СИСТЕМНО-ЦІЛЬОВОГО ПІДХОДУ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВАРІАНТУ, ІДЕНТИЧНОСТІ КОНСТРУКЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ШАСІ КРАЗ-5233НЕ-0003176 ТА КРАЗ-5233НЕ-0003160	284
61.	Шевченко І.І., Болбас О.М. ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ	291
VETERINARIAN		
62.	Buzun A.I., Kolchuk O.V., Paliy A.P. L'INFECTIONS REPRODUCTIVES-NÉONATALES DU PORC ET "LE SOURIRE DU CHAT DU CHESHIRE"	293

YIELD OF PEAR PLANTATIONS DEPENDING ON OPTIMISED MINERAL NUTRITION

Roman Yakovenko

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of
Fruit Growing and Viticulture
Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine

Valerii Chepurnyi

Candidate of Agricultural Sciences, Researcher
L.P. Simirenko Pomology Experimental Station, Mliev, Ukraine

The use of fertilizers in fruit crop plantations, depending on changes in soil properties during long-term cultivation of woody garden phytocenoses and the type of rootstock and age periods of life and fruiting, remains insufficiently studied, especially when re-growing plantations where replant disease can appear [1-3]. Mineral nutrition of fruit trees is an important part of plant metabolism. Macronutrients are among the elements that a fruit plant consumes in large quantities and with which soil reserves need to be replenished [4-6].

The research on optimised fertilisation of pear plantations was carried out during 2010-2019 in a long-term experiment with the refinement of the parameters of optimised mineral nutrition backgrounds established in 2010 with pear varieties Conference and Osnovyanska 2007 (quince rootstock A) on the site of an uprooted pear orchard with a planting scheme of 5×3 m. The experimental scheme included the following variants: 1) no fertiliser (absolute control), 2) N90P60K90 (production control), 3) calculated fertiliser rates (background), 4) background + N30, 5) background + N30K30, 6) background + N30P30K30.

Based on long-term studies, it was found that on average in 2010-2012, fertilisation of pear plantations of the Conference variety with the calculated optimised doses of fertilisers to create optimal levels of their mineral nutrition (background) significantly exceeded the yield indicators in the absolute and production control variants, respectively, by 1.2 and 0.4 t/ha, and with additional addition of N30K30 to the background, its level was significantly higher than in the background variant. Young trees of the Osnovyanska variety were less intensive in bearing fruit. In the fertilised variants, it was also significantly higher than in the unfertilised absolute control plots.

During the fruiting and growth period (2013-2019), the yield of the Conference variety in all experimental variants with fertilisation was significantly higher by 2.7-3.6 t/ha, and the Osnovyanska variety by 3.9-5.4 t/ha compared to its performance in the unfertilised control plots. During this period, the Osnovyanska variety was more productive. The yield of the Conference variety in the studied variants was in the range of 12.1-15.7 t/ha, and the Osnovyanska variety - 14.7-20.1 t/ha.

Thus, the highest yields of both experimental pear varieties Conference and Osnovyanska were provided by fertilisation with additional application of N30 and N30K30 to the calculated norms of nitrogen and potassium fertilisers (background),

respectively, 27 and 31 and 37 and 36% higher than from unfertilised trees and by 1 and 5 and 7 and 6% - from fertilised trees with annual application of N90P60K90, where there was a less balanced ratio of nitrogen, phosphorus and potassium in the nutrition of fruit trees, although the total amount of fertiliser was higher.

References

1. Kopytko P.G., Yakovenko R.V., Yakovenko O.V., Chepurnyi V.G., Fomenko O.O. Feasibility to Neutralize Replant Disease under the Recultivation of an Apple Orchard. *Indian Journal of Agricultural Research*. 2022. Vol. 56. P. 621-625. DOI: <https://doi.org/10.18805/IJARE.AF-695>
2. Kai T., Adhikari D. Effect of Organic and Chemical Fertilizer Application on Apple Nutrient Content and Orchard Soil Condition. *Agriculture*. 2021. Vol. 11, No 4. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture11040340>
3. Yakovenko, R.V., Melnyk, A.V. (2015). Organic disinfection of the soil. *Horticulture News*. 3: 33-34.
4. Yakovenko R. V., Kopytko P. G., Petrishina I. P., Butsyk R. M., Borysenko V. V. (2020). Productivity of Pear Plantings Depending on the Content of Main Macroelements (n, p, k) in the Soil after Optimized Fertilization. *Indian Journal of Agricultural Research*. 2020. Vol. 54. P. 77–82. DOI: <https://doi.org/10.18805/IJARE.A-454>.
5. Kuyan V.G., Pelekhaty V.M. Intensification and concentration of fruit growing and the main ways of their solution in different soil and climatic zones of Ukraine. *Scientific Bulletin of NUBIP*. №180. S. 129-138.
6. Wrona D., Sadowski A. (2004). Effect of nitrogen fertilisation and soil management on soil mineral nitrogen in the apple orchard. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*. Vol. 12. P. 191-199.
7. Yakovenko R.V. Fundamentals of increasing the productivity of apple and pear trees with optimised fertilisation. Thesis abstract of Doctor of Agricultural Sciences. Uman. 2022. 40 p.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІСОКУЛЬТУРНОГО ВИРОБНИЦТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ ТРАДИЦІЙНИМ ТА СЕЛЕКЦІЙНО ПОКРАЩЕНИМ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ

Сіщук М.М.

к.с.-г.н., с.н.с., завідувачка
лабораторії лісовідновлення і селекції УкрНДІгірліс

Кацуляк Ю.Д.

к.с.-г.н., с.н.с., п.н.с.
лабораторії лісовідновлення і селекції УкрНДІгірліс

Виконання планових обсягів штучного відтворення лісів в значній мірі залежить від рівня забезпеченості виробничих підприємств лісовими розсадниками, обсягами продукування, асортиментом і якістю вирощуваного садивного матеріалу. Карпатський регіон (лісові площі, які входять до складу ДП «Ліси України») нині в достатній мірі забезпечений постійними і тимчасовими розсадниками, розташованими у більшості лісорослинних зон, за винятком найбільш високогірних (табл. 1).

Таблиця 1 - Наявність постійних та тимчасових лісових розсадників в регіоні Українських Карпат (станом на 01.01.2022р.)

№ п/п	Наявність розсадників у Карпатському регіоні (по областях)	З них розсадників					
		постійних		тимчасових		всього	
		кількість, шт.	площа, га	кількість, шт.	площа, га	кількість, шт.	площа, га
1	Івано-Франківська область	28	54,8	184	20,7	212	75,5
2	Закарпатська область	49	46,1	93	18,9	142	65,0
3	Львівська область	33	89,9	138	20,9	171	110,8
4	Чернівецька область	3	46,2	80	38,5	83	84,7
Разом		113	237	495	99,0	608	336,0

Герушинський З.Ю. [1] вказує на те, що продуктивність лісів Карпат можна підвищити на 25-30% за рахунок раціонального ведення лісового господарства, реконструкції малоцінних насаджень, введення швидкорослих інтродукованих цінних порід, організації насінництва на генетико-селекційній основі та використання природного потенціалу основних аборигенних порід.

Слід зазначити, що відносно великі постійні лісорозсадницькі господарства розміщені в рівнинній і передгірній частинах регіону. Ще відносно недавно це були самоокупні підприємства добре забезпечені технічно, фінансово та необхідною робочою силою, чого не спостерігається сьогодні. Переміщення лісосічного фонду

на вищій гіпсометричній рівні, зростання площі природного зарощування зрубів, а також суттєве зниження, або і відсутність обсягів централізованого фінансування на проведення лісгосподарських заходів викликають необхідність часткового перегляду стратегії вирощування садивного матеріалу лісових порід. Мається на увазі концентрацію його виробництва на тимчасових, невеликих за площею розсадниках, які розміщені ближче до місць виконання лісокультурних робіт, відновлення практики створення індивідуальних лісових розсадників, а також ширше, науково-обґрунтоване використання цінного природного поновлення головних і цінних супутніх порід із об'єктів ПЛНБ в якості садивного матеріалу (рис.1). Досить вагому частку покращеного садивного матеріалу із селекційного насіння клонових насінних плантацій як аборигенних, так й інтродукованих видів в регіоні також можна щорічно вирощувати і використовувати для лісокультурних потреб.



Рис. 1. Тимчасовий лісовий розсадник УкрНДГірліс у високогірній зоні Карпат (с.Зелена)

Розрахунки свідчать (табл. 2; 3), що під час раціонального використання навіть вже існуючих плантацій можливе створення значної кількості високопродуктивних та стійких насаджень. На сьогодні із атестованих КНП лише головних аборигенних та перспективних інтродукованих хвойних видів (75,8 га) у регіоні щорічно можна отримувати 673 кг покращеного насіння, виростити з нього біля 3,3 млн. сіянців та закладати майже 667 га лісових культур.

З них найбільше ялини європейської – 416 га, модрин – 211 га, ялиці білої – 38,5 га та псевдотсуги Мензіса – 1,3 га. Зауважимо, що в розрахунках не враховано той факт, що і в ненасінні роки деяка кількість насіння теж може бути зібрана на КНП (рис.2).

За даними ДО “Український ЛСЦ” у 2017 році обсяги заготівлі лісового насіння на об'єктах ПЛНБ в Карпатах склали майже 42 тони, або 47 % від загального обсягу заготовленого насіння [2].

Таблиця 2 – Розрахунок використання генетично-покращеного насіння хвойних видів з КНП в Карпатському регіоні

Області	Деревний вид	Площа КНП, які насіненосять у промислових обсягах, га / статус КНП	Потенційна к-кість насіння в насінний рік: з КНП / з 1 га, кг	Сер.періодичність насінношення, років	К-сть насіння в переводі на один рік, кг	Очікувана к-сть садивного матеріалу, тис.шт.	Можлива площа лісових культур, га
Івано-Франківська	ялина європейська	5,7/ атест.	171/30	4	43	860	172
	ялиця біла	15,0/ атест.	750/50	3	250	140	28
	модрини євр.та гібрид.	7,7/ атест.	154/20	2	77	385	77
	псевдотсуга Мензіса	4,3/ не атест.	43/10	3	14	6,4	1,3
Львівська	ялина європейська	12,2/ атест.	244/20	4	61	1220	244
	ялиця біла	1,3/ атест.	13/10	3	4	2,4	0,5
	модрини євр.та гібрид.	13,5/ атест.	189/14	2	95	475	95
Чернівецька	ялиця біла	9,0/ атест.	270/30	3	90	50,4	10
	модрини євр.та гібрид.	3,8/ атест.	38/10	2	19	95	19
Закарпатська	модрини євр.та гібрид.	3,3/ атест.	40/12	2	20	100	20
Разом		75,8	1912	-	673	3334,2	666,8

Таблиця 3 - Потенційні можливості вирощування садивного матеріалу хвойних видів з насіння КНП в Карпатському регіоні

Області	Деревний вид, загальна кількість насіння, кг	Середня норма висіву насіння 1-го класу на 1 пог.м, г	К-кість погонних метрів посіву	Середній вихід сянців, з 1 га, тис.шт	К-кість пог.м посіву на площі 1 га, тис.шт	Середній вихід сянців з 1 пог.м., шт	Загальна к-кість сянців, тис.шт.
Івано-Франківська	ялина європейська, 43	2,0	21500	1600	40	40	860
	ялиця біла, 250	50	5000	850	30	28	140
	модрини євр.та гібрид., 77	4,0	19250	800	40	20	385
	Псевдотсуга Мензіса, 14	50	280	700	30	23	6,4
Львівська	ялина європейська, 61	2,0	30500	1600	40	40	1220
	ялиця біла, 4	50	80	850	30	28	2,4
	модрини євр.та гібрид., 95	4,0	23750	800	40	20	475
Чернівецька	ялиця біла, 90	50	1800	850	30	28	50,4
	модрини євр.та гібрид., 19	4,0	4750	800	40	20	95
Закарпатська	модрини євр.та гібрид., 7	4,0	5000	800	40	20	100



Рис. 2. Насінненошення модрини європейської

Можливе використання покращеного насіння і вирощування з нього садивного матеріалу нерівномірне за областями регіону. Наприклад, у Львівській області щорічно з нього можна закладати близько 340 га лісокультур, Івано-Франківській – 278 га, Чернівецькій - 29 га і найменше в Закарпатській обл. – лише 20 га (див. табл. 2; 3).

Важливо планувати раціональне використання плантаційного насіння, адже воно не лише цінне в генетичному відношенні але й дороге у виробництві. Наприклад, гетерозисне гібридне потомство модрин (європейська X японська) значною мірою перевищує (на 40-50 %) у рості окремі потомства батьківських особин (європейської чи японської). Є кілька напрямків використання плантаційного насіння. Як було уже зазначено насіння підлягає випробуванню (як окремих клонів, так і в цілому) на предмет переведення плюсових дерев в еліту, для подальшого створення клоново-родинних плантацій, відбору кандидатів у сорти, виявлення цінних господарських ознак тощо. Тобто, його слід використовувати для зміцнення селекційної бази. Також сіянці й саджанці з плантаційного насіння варто застосовувати як підщепні рослини, для закладання штучних постійних лісонасінних ділянок та інших цінних об'єктів. Садивний матеріал, що залишається, використовують для традиційного лісовідновлення. Такі виробничі лісові культури з плантаційного насіння обов'язково повинні братися на окремий облік. В цілому лісорозсадницькі господарства регіону цілком здатні забезпечити традиційним садивним матеріалом заплановані обсяги відтворення лісів, як в державних підприємствах, так і на землях інших користувачів. В той же час якість і асортимент вирощуваних сіянців і саджанців аборигенних видів бажають бути кращими. Як позитивний фактор слід вказати на суттєве збільшення в аналізованому періоді садивного матеріалу модрин (до майже 166 тис. штук) як з відкритою, так і закритою кореневими системами, а також цілого ряду інших інтродукованих видів. Біометричні показники їх сіянців і саджанців у багатьох випадках вищі, ніж наших аборигенних порід (табл.4).

Таблиця 4 - Характеристика садивного матеріалу інтродукованих деревних видів вирощуваних в лісових розсадниках Передкарпаття

Деревний вид	Місце вирощування (філія, ВНРМ, м)	Вид садивного матеріалу	Вік, років	Середні біометричні показники рослин, М±m		
				висота, см	діаметр кореневої шийки, мм	довжина коріння, см
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Ялиця біла (контроль) (<i>Abies alba</i> Mill.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	9,8 ^{±0,20}	2,7 ^{±0,05}	16,1 ^{±0,31}
Ялиця сахалінська (<i>Abies sachalinensis</i> (F.Schmidt) Mast.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	11,5 ^{±0,17}	2,1 ^{±0,04}	16,1 ^{±0,36}
Ялиця бальзамічна (<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	12,4 ^{±0,297}	3,1 ^{±0,06}	18,0 ^{±0,476}
	Надвірнянське, 820	саджанці	6	46,2 ^{±2,11}	9,9 ^{±0,40}	25,2 ^{±1,50}
Ялиця одноколірна (<i>Abies concolor</i> Lindl. et Gord)	Надвірнянське, 720	саджанці	5	14,2 ^{±0,80}	4,6 ^{±0,17}	19,9 ^{±1,08}
Псевдотсуга Мензіса (<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco)	Надвірнянське, 720	саджанці	6	36,0 ^{±1,30}	7,6 ^{±0,38}	30,1 ^{±1,31}
Ялина європейська (смерека) (контроль) (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	17,4 ^{±0,53}	3,1 ^{±0,06}	16,3 ^{±0,47}
	Надвірнянське, 690	саджанці	5	48,8 ^{±1,98}	10,8 ^{±0,43}	22,0 ^{±1,38}
Ялина біла, я.канадська (<i>Picea glauca</i> Voss)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	12,1 ^{±0,34}	2,7 ^{±0,08}	14,5 ^{±0,45}
Ялина Шренка (<i>Picea schrenkiana</i> Fisch. et Mey.)	Надвірнянське, 720	сіянці	5	10,7 ^{±0,32}	3,4 ^{±0,14}	18,0 ^{±0,93}
Ялина корейська (<i>Picea koraiensis</i> Nakai)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	11,5 ^{±0,31}	2,4 ^{±0,07}	15,4 ^{±0,47}
Сосна звичайна (контроль) (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	Івано-Франківське, 250	саджанці	5	20,6 ^{±0,91}	6,0 ^{±0,30}	21,1 ^{±0,94}

Продовження табл.4

1	2	3	4	5	6	7
Сосна Веймутова (<i>Pinus strobus</i> L.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	13,5 ^{±0,22}	2,5 ^{±0,05}	15,8 ^{±0,46}
	Надвірнянське, 920	саджанці	5	21,5 ^{±0,99}	5,7 ^{±0,28}	28,2 ^{±1,41}
Сосна балканська, с.румелійська (<i>Pinus peuce Griseb.</i>)	Надвірнянське, 820	саджанці	5	15,9 ^{±0,66}	7,0 ^{±0,22}	27,1 ^{±1,32}
Сосна кедрова корейська (<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.)	Надвірнянське, 840	саджанці	6	12,4 ^{±0,30}	4,2 ^{±0,14}	14,1 ^{±0,42}
Сосна кедрова сибірська (<i>Pinus sibirica</i> (Du Tour))	Осмолодське, 360	сіянці	3	12,4 ^{±0,20}	3,2 ^{±0,06}	13,1 ^{±0,38}
	Осмолодське, 360	саджанці	6	25,4 ^{±1,37}	7,9 ^{±0,35}	21,1 ^{±1,28}
Модрина європейська (<i>Larix decidua</i> Mill.)	Надвірнянське, 720	сіянці	3	47,0 ^{±1,46}	6,3 ^{±0,21}	25,9 ^{±0,57}
Модрина Кемфера, м.японська (<i>Larix kaempferi</i> Carr.)	Надвірнянське, 820	сіянці	3	34,2 ^{±0,18}	5,2 ^{±0,16}	24,8 ^{±0,80}
Модрина гібридна (<i>Larix decidua</i> Mill. <i>Larix kaempferi</i> Carr.)	КНПП, 940	сіянці	2	30,6 ^{±0,71}	5,4 ^{±0,10}	20,8 ^{±0,63}
Модрина Гмеліна, м.даурська (<i>Larix dahurica</i> Turcz.)	Осмолодське, 360	саджанці	5	43,4 ^{±2,48}	7,6 ^{±0,31}	28,9 ^{±0,54}

Відсутність достатньої кількості садивного матеріалу перспективних інтродукованих видів пояснюється, в першу чергу, неефективним використанням постійної лісонасінної бази, відсутністю сучасних насіннесховищ, широким розповсюдженням ручної праці, зниженням обсягів забезпечення ґрунтооброблюваною технікою, пестицидами, та мінеральними добривами. Виходячи із потреб виробництва, на часі є оптимізація асортименту вирощуваних сіянців та саджанців, зокрема збільшення частки дуба звичайного (*Quercus robur* L.), ялиці білої (*Abies alba* Mill.), бука лісового (*Fagus sylvatica* L.), а також клена несправжньо-платанового (явора) (*Acer pseudoplatanus* L.), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), ільма гірського (*Ulmus glabra* Huds.), сосни кедрової європейської (*Pinus cembra* L.), сосни кедрової корейської (*Pinus koraiensis* Sieb. et Zucc.), сосни кедрової сибірської (*Pinus sibirica* Du Tour), модрини європейської (*Larix decidua* Mill.), модрини японської (*Larix kaempferi*

Carr.) і псевдотсути Мензіса (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) одночасно із зменшенням ялини звичайної (*Picea abies* (L.) Karst.) та дуба північного (*Quercus rubra* L.).

Лісівникам Карпат потрібно звернути особливу увагу на вирощування сіянців і саджанців плодкових порід. Участь у складі лісових культур яблуні лісової, груші, черешні, кизилу, ліщини, горобини дасть можливість покращити кормову базу для дикої фауни, сприяє ходу ґрунтоутворюючих процесів, а також поліпшить ріст аборигенних лісових порід. Вирощування плодкових і декоративних видів доцільно зосередити в спеціалізованих розсадниках рівнинної та передгірної зон Карпат.

З метою забезпечення виконання запланованих заходів із створення захисних насаджень у високогір'ї, підняття верхньої межі лісу, локалізації порушених стихіями земель на часі є розширення обсягів вирощування садивного матеріалу з закритою кореневою системою.

Створення лісонасінневої бази на генетико-селекційні основи є однією з головних передумов підвищення продуктивності і стійкості нових Карпатських лісів.

Список літератури

1. Герушинський З.Ю. Актуальні проблеми гірського лісівництва в Українських Карпатах. Український ліс. Львів, №2, 1993. С.28-34.
2. Маурер В.М., Пінчук А.П., Косенко Ю.І. та ін. Деревне розсадництво лісової галузі України: стан, проблеми та шляхи удосконалення вирощування лісового і декоративного садивного матеріалу. В кн.: «Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропоцену». К.: НУБіП України, 2019. С.45-67.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РЕФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

Косьмій Михайло

Доктор архітектури, професор
Університет Короля Данила

Рутковська Ірина

Кандидат технічних наук, доцент
Університет Короля Данила

Лужний Станіслав

Аспірант
Університет Короля Данила

Містобудівні передумови реновації промислових об'єктів складаються з розвитком і зростанням міст. Зміни в планувальній, транспортній структурі міста істотно впливають на перспективи планувального й функціонального використання існуючих промислових зон і окремих підприємств.

Комплекс містобудівних проблем виник у процесі розвитку планувальної структури міст, що склалися. Первинна структура розміщення об'єктів промислових і сільських зон із часом зазнає низьку змін.

Зокрема, утворилися контактні-стиківі зони, де є сусідами «тили» підприємств, насичені комунальними об'єктами, інженерними спорудам, і житлові, громадські будівлі сільських районів. У процесі розвитку промислових та сільських зон з'явилися дублюючі один одного об'єкти енергетичного, складського і транспортного призначення, на розміщення яких додатково витрачаються міські землі.

Містобудівні передумови реновації визначають особливості розвитку транспортної системи. Існуюча практика розміщення нових житлових районів відносно промислових підприємств, а також не завжди виправдана концентрація останніх створює інтенсивні пасажиропотоки між житлом і виробництвом..

Соціальні зміни, що відбуваються в суспільстві, проявляються в підвищенні вимог до архітектурно-естетичних характеристик промислових об'єктів як елементів міського простору, в прагненні споживачів цього простору мати безперервну за якістю архітектури та благоустрою міське середовище, зокрема й за участю промислової забудови.

Екологічні передумови реновації промислових територій і окремих підприємств формуються внаслідок накладання на довкілля негативних виробничих і транспортних дій. Така ситуація пов'язана зі зростанням потужностей підприємств порівняно з початковими показниками й інтенсивним розвитком автомобілізації. Нераціональне розміщення промислових об'єктів, при якому зберігається потреба в санітарно-захисних зонах, без урахування

існуючої рози вітрів, рельєфу місцевості та конфігурації ділянки, низька щільність забудови території промислових підприємств також формує комплекс екологічних проблем: призводить до втрат міських земель, забруднення повітряного басейну, водойм і ґрунтів виробничими шкідливими речовинами.

Архітектурно-естетичні передумови реновації промислових об'єктів обумовлені сучасним станом будівель і споруд, що формують забудову підприємств, вулиць, площ, набережних міст. З часом потреби розвитку промислових підприємств привели до певної хаотичності забудови, просторового нашарування архітектурних об'ємів і форм. Зміни планувальної структури міст створили умови, при яких у зону візуального контакту виявилися включеними об'єкти промислової архітектури різного призначення й естетичної якості, які раніше знаходилися на периферії промислових районів і проєктувалися без урахування сприйняття з боку важливих магістралей.

Система реновації промислових об'єктів складається з таких підсистем: підсистема організаційно-економічної модернізації, підсистема технічного оновлення, підсистема культурно-історичної спадщини, підсистема екологічної реабілітації, підсистема соціального пожвавлення

Єдиний спосіб розвивати нове будівництво в оточенні існуючої забудови й інфраструктури, не віддаляючись на периферію міста та в область – це редевелопмент, порівняно новий для українського ринку вид підприємницької діяльності. Саме редевелопмент припускає комплексне рішення питань, що вимагають фахівців, здатних вирішувати нестандартні проблеми, що знаходяться на стиках різних сфер, таких як узгодження, будівництво, проєктування, економічний аналіз, логістика та маркетинг. Проблема бездіяльних промислових об'єктів на територіях міст останнім часом викликає підвищений інтерес у великих девелоперів, які займаються їх реновацією під бізнес-центри, торгові й розважальні комплекси.

Реструктуризація (лат. re. – знову, назад + лат. structura – пристрій, будова, склад) – зміна структури будь-чого, в нашому випадку – системи управління міським простором. Це важливий елемент реновації, призначений оптимізувати структуру міського господарства та механізм його управління, які забезпечуватимуть заданий рівень ефективності й конкурентоспроможність.

Реконструкція – перебудова прийнятого в експлуатацію існуючого об'єкта, що передбачає зміну його геометричних розмірів та/або функціонального призначення, внаслідок чого відбувається зміна основних техніко-економічних показників (кількість продукції, потужність тощо), забезпечується удосконалення виробництва, підвищення його техніко-економічного рівня та якості продукції, що виготовляється, поліпшення умов експлуатації та якості послуг. Реконструкція передбачає повне або часткове збереження елементів несучих конструкцій та призупинення на час виконання робіт експлуатації об'єкта загалом або його частин (за умови їхньої автономності).

Підвидами реконструкції, які можуть бути віднесені до перетворення будівель, є реставрація та модернізація.

Реставрація (від лат. *restavratio* – відновлення) – вид діяльності, спрямований на відновлення загублених якостей об'єкта реставрації. Це може бути привабливий зовнішній вигляд, практичність і надійність конструкцій, елементів обробки, комунікацій. Мета реставрації – відновити втрачені якості, властивості й функції, естетику об'єкта. Значна частина реставраційних робіт передбачає відтворення історичного вигляду пам'ятника матеріальної культури.

Модернізація (від грец. *moderne* – новітній) – удосконалення, поліпшення, оновлення об'єкта, погодження його з новими вимогами й нормами, технічними умовами, показниками якості. Це процес пристосування об'єкта до нових поглядів і потреб, надання йому сучасного вигляду. Модернізація становить собою форму простого відтворення. У процесі модернізації виконується комплекс заходів, спрямованих на зниження фізичного й морального зносу, за винятком збільшення загальної площі, зміни обсягу та призначення будівлі. Цей термін не придатний до описів міського середовища, бо не передає комплексного характеру змін складних систем.

Музеєфікація пам'ятника промислової архітектури – це напрям у межах музейної діяльності й охорони пам'ятників, суть якого полягає в перетворенні нерухомих пам'ятників історії та культури в об'єкти музейного показу.

Індустріальна археологія – виявлення, паспортизація та вивчення пам'яток промислової архітектури й техніки, розробка пропозицій щодо їх збереження та функціонування.

Промисловий туризм – це організація регулярних туристичних турів на діючі або недіючі промислові підприємства з метою задоволення пізнавальних, професійних, ділових інтересів.

Екологічна реабілітація – відтворення початкових природних компонентів міського середовища: ґрунту, рельєфу, рослинності, води. У процесі екологічної реабілітації здійснюються заходи з санації та рекультивациі промислових територій, що потрапили в зону забруднення, за допомогою повернення ландшафту в первинний або близький до нього стан.

Ревіталізація в урбаністиці – процес «оживлення» і відновлення міського простору шляхом забезпечення людей якісним і сприятливим середовищем проживання, надання можливостей творчого й професійного зростання, активної соціалізації та культурного розвитку.

Три різні підходи до рефункціоналізації промислових об'єктів:

1) збереження виробничої функції:

- меморіальний шлях – повна, детальна реставрація, відтворення, збереження первинного вигляду будівлі (актуально для пам'ятників промислової архітектури);
- удосконалення – впровадження нових технологій виробництва й технічного обслуговування в існуючу будівлю – реконструкція об'єкта;

2) часткова рефункціоналізація:

- реконструкція планувальної структури, основним принципом якої є вичленення та збереження найбільш стійких планувальних характеристик;
- музеєфікація або консервація об'єкта;

- включення міських об'єктів нового типу в територіально-просторову структуру історичного промислового району;

3) повна рефункціоналізація:

- рефункціоналізація пам'ятників індустріальної архітектури згідно з актуальними соціально-економічними й культурними критеріями;
- екологічна реабілітація території шляхом санації та рекультивуації порушених територій, створення нових зелених масивів;
- повний знос промислової будівлі й використання території для будівництва нового об'єкта.

Вибір напрямку рефункціоналізації об'єкта реновації визначається низкою чинників: містобудівними й композиційними характеристиками об'єкта; містобудівною, історичною, архітектурною, культурною цінністю; цінністю об'єкта загалом або його частин; первинною функцією; об'ємно-планувальними характеристиками; орієнтацією переважальної осі та існуючих віконних отворів по сторонах світу; матеріалами конструктивних елементів будівлі.

Основні напрями рефункціоналізації промислових будівель: житло; офіси; готелі; арт-кластери, музеї, туристичні об'єкти; підприємства торгівлі та громадського харчування; культурно-розважальні центри; спортивні споруди; освітні установи; наукомістке й високотехнологічне виробництво; багатофункціональне використання.

Житло. На тлі такої загальної проблеми, як недостатня кількість житла, зміна функції існуючих промислових об'єктів під житло може вважатися однією з найефективніших. Існуючий досвід показує, що використання технічно придатних будівель і споруд, дає змогу істотно понизити вартість будівництва одного квадратного метра житла по відношенню до новобудов.

Лофт (англ. loft – горище) – стиль, архітектурний напрям у дизайні інтер'єрів ХХ–ХХІ століть, для якого житловий або офісний простір створюється шляхом переобладнання господарського горища або технічного поверху будівлі промислового призначення (фабрики, заводу, складу). Лофт – приміщення колишнього промислового призначення, які переобладнані під житло, майстерні художників, офіси або коворкінг-центри (Фото 1).

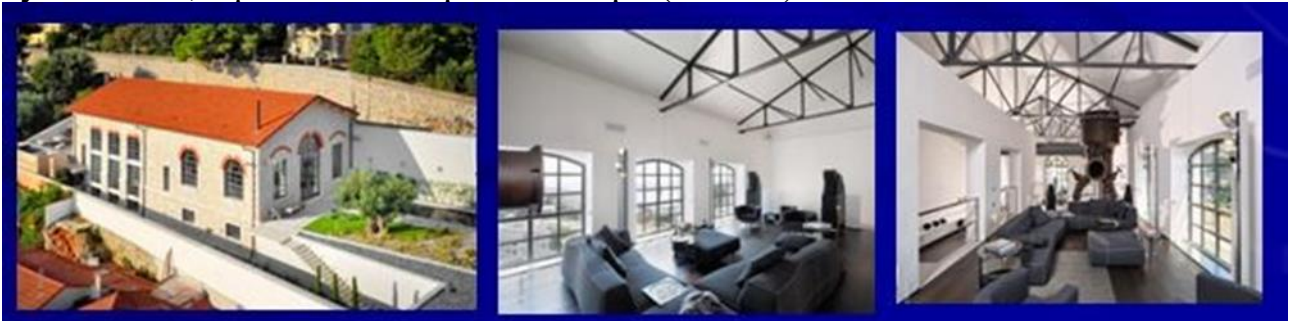


Фото 1. Лофт у будівлі водоочисної станції, Франція.

Офіси. Тенденція пристосування промислових будівель і споруд під адміністративні функції продиктована економічними вигодами. Для капіталовкладень використання нераціонально функціонуючих промислових будівель і територій стає вигідно лише при внесенні у старий об'єм абсолютно нової функції (Фото 2).



Фото 2. Офіс газети «Есопотія» у будівлі колишнього заводу по виробництву котлів опалення, Прага, Чехія.

Готелі. Промислові будівлі та споруди завжди знаходяться в епіцентрі транспортних вузлів, що продиктовано їхнім функціональним призначенням. Зі зростанням і розвитком міст не лише промислові комплекси змінюють своє призначення, але й транспортні розв'язки поступово стають пасажирськими, частково пішохідними або туристичними маршрутами. (Фото 3).



Фото 3. Приклади реновації виробничих будівель під готельну функцію: готель у будівлі колишнього млину, Белград, Сербія.

Арт-кластери, музеї, туристичні об'єкти. Це можливість максимально зберегти історичну достовірність архітектурно-планувального рішення промислового комплексу при одночасно мінімальній зміні усього вигляду будівлі. Утім, створення арт-кластерів – найрезонансний, але не далеко найприбутковіший спосіб реконструкції колишніх заводів і фабрик. (Фото 4).

Підприємства торгівлі та громадського харчування. Недостатня наявна потужність більшості установ і підприємств обслуговування населення (генеральний план Києва додаткова потреба в підприємствах торгівлі становить 444,3 тис.м² торгової площі), створення торгових комплексів на основі реновації промислових об'єктів дає можливість ефективного використання існуючої індустріальної нерухомості з одночасним рішенням назрілих проблем розвитку міста (Фото 5).



а



б

Фото 4. Приклади реновації виробничих будівель під музейну та мистецьку функцію: а – лабораторія сучасного мистецтва в будівлі колишньої лакофарбувальної фабрики, Стокгольм, Швеція; б – центр сучасного мистецтва DOX у будівлі колишнього заводу, Прага, Чехія.



а



б

Фото 5. Приклади реновації виробничих будівель для розміщення підприємств торгівлі та громадського харчування: а – супермаркет «Ашан» у будівлі колишнього авторемонтного підприємства, Харків; б – торгово-розважальний центр «Космополіт» у будівлі колишнього заводу «Більшовик», Київ.

Культурно-розважальні центри. Спектр пропонованих різноманітних послуг культури й розваг настільки різноманітний і перенасичений, що здивувати споживача стає все важче. Одним зі способів залишається, як і раніше, оригінальність і несхожість, а збереження не лише зовнішнього вигляду, але й внутрішнього інтер'єру промислового об'єкту завжди притягає відвідувачів.

Спортивні споруди. Найдоцільнішим є розміщення в промислових будівлях плавальних басейнів і басейнів для ватерполо, майданчиків для боулінгу, стрілецьких тирів, велодромів, критих льодових катків, роликотромів, кінноспортивних манежів тощо.

Наукомістке й високотехнологічне виробництво – це промислове виробництво, в якому випуск продукції пов'язаний із необхідністю проведення більшого обсягу теоретичних розрахунків, наукових досліджень і експериментів. Основна частина витрат доводиться на розробку оптимальної конструкції

виробів, створення нових матеріалів, розробку нових схем, забезпечення необхідної надійності, екологічної чистоти й безпеки обслуговування.

Багатофункціональне використання. Містобудівні проблеми можуть бути вирішені за допомогою переходу від традиційного монофункціонального використання територій, будівель та інженерних споруд (вони виконують одну головну функцію) до поліфункціонального використання, що полягає в тому, що території та окремі будівлі й інженерні споруди служать декільком цілям, поєднаним в просторі або в часі.

Поліфункціональне використання будівель дає можливість об'єднати різні функції в одній будівлі – зробити будівлі екологічними, енергоактивними, енергозберігаючими, такими, що озеленюють, економлять усі ресурси.

Ключові умови для віднесення діяльності до комплексного промислового редевелопменту :

- 1) результатом редевелопменту є подальше промислове використання об'єкта нерухомості, але в будь-якій іншій якості або масштабі;
- 2) редевелопмент відноситься до об'єкта промисловості не стільки за закінченням його експлуатаційного етапу життєвого циклу, скільки за періодом активної експлуатації;
- 3) редевелопмент промислового об'єкта може включати й завдання переміщення діючого виробництва з відповідним технологічним оновленням і реновацією, а також редевелопмент через зміни вимог до навколишнього міського середовища.

При прийнятті рішення про реновацію архітектурна та просторово-територіальна концепція редевелопменту повинна враховувати не тільки державні будівельні норми, а, насамперед, спиратися на комплексний аналіз майбутнього проєкту.

Література:

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України від 21 грудня 2010 року № 2818VI // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 26. – С. 1284–1311.
2. ДБН В.2.5.-28:2006 Природне і штучне освітлення. – К. : Мінрегіонбуд України, 2006. – 227 с.
3. Проект Закону про енергетичну ефективність житлових та громадських будівель: № 9683 від 12.01.2012
4. Goss J. Once-upon-a-time in the commodity world: an unofficial guide to mall of America / J. Goss // Annals of the Association of American Geographers. – 1999. – Vol. 89, N 1. – P. 45-75.

АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

Галецька Тетяна Іванівна,
кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Острозька академія»

Топішко Наталія Петрівна,
кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Острозька академія»

Галецький Сергій Миколайович,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Національний університет «Острозька академія»

Аграрний сектор є системою взаємопов'язаних галузей національної економіки щодо виробництва, переробки і реалізації сільськогосподарської продукції для забезпечення продовольчої безпеки країни. Напередодні російської агресії він давав майже 20% ВВП України та третину її національного доходу. У цьому секторі було зосереджено майже третину основних виробничих фондів країни, працювала четверта частина зайнятого населення, формувалося 70% роздрібного товарообігу. Він забезпечував значну частину експорту [1, с. 115]. Протягом років ринкової трансформації України як соціально-економічної системи відбувалася зміна структури сільськогосподарської продукції за її видами. Цей процес можна прослідкувати за даними табл. 1.

Таблиця 1

Структура продукції сільського господарства України за її видами
у 2000-2021 рр. (% до загального обсягу)

	2000	2005	2010	2015	2020*	2021*
Продукція рослинництва	61,5	63,7	63,9	70,3	77,3	81,4
Культури зернові та зернобобові	18,0	23,2	21,4	26,5	33,9	38,5
Культури технічні	11,1	12,5	16,9	21,0	26,5	28,0
Картопля, овочі, баштанні	23,2	20,7	19,5	18,1	12,9	11,3
Культури плодові та ягідні	4,2	4,0	3,6	3,4	2,2	2,0
Культури кормові	4,1	2,9	2,1	1,6	1,3	1,1
Продукція тваринництва	38,5	36,3	36,1	29,7	22,7	18,6
Вирощування сільсьгосп. тварин	14,3	13,0	16,0	14,1	12,0	10,1
молоко	20,0	18,3	14,6	11,2	6,7	5,4
яйця	2,6	3,2	4,1	3,3	3,1	2,3
Інша продукція	1,6	1,8	1,4	1,1	0,9	0,8

*у 2020 та 2021 рр. у постійних цінах 2016 року; відсотків до загального обсягу

Джерело: [2, с. 298; 3].

Зазнала змін структура продукції сільського господарства України й за категоріями виробників (табл. 2).

Таблиця 2

Структура продукції сільського господарства України за категоріями виробників (у % до загального обсягу)

	2000	2005	2010	2015	2020*	2021*
Сільськогосподарські підприємства						
Продукція сільського господарства	38,4	40,5	48,3	55,1	64,6	67,9
продукція рослинництва	49,3	48,6	53,6	59,1	68,3	71,2
продукція тваринництва	21,0	26,2	38,8	45,5	52,3	53,7
У т.ч. фермерські господарства						
Продукція сільського господарства	2,1	4,6	6,1	7,9
продукція рослинництва	3,1	6,7	8,7	10,4
продукція тваринництва	0,4	0,7	1,6	1,9
Господарства населення						
Продукція сільського господарства	61,6	59,5	51,7	44,9	35,4	32,1
продукція рослинництва	50,7	51,4	46,4	40,9	31,7	28,8
продукція тваринництва	79,0	73,8	61,2	54,4	47,7	46,3

*у 2020 та 2021 рр. у постійних цінах 2016 року; відсотків до загального обсягу

Джерело: [2, с. 298; 3].

У 2020 році врожай зернових і зернобобових перевищив їх збір у 2019 році. Було зібрано майже 65,5 млн. т, у т.ч. олійних – 18,5 млн. т. Зокрема пшениці було зібрано 32,4 млн. т (у 2019 році 25,1 млн. т), ячменю – 10 млн. т (7,8 млн. т), гречки – 110 тис. т (106,5 тис. т), кукурудзи – 40 млн. т (35,9 млн. т), гороху – 581,5 тис. т (516,2 тис. т), проса – 191 тис. т (244 тис. т). Врожай соняшнику становив 16,3 млн. т (у 2019 році -13,1 млн. т), сої – 3,4 млн. т (2,6 млн. т) [4].

2021 рік був рекордним щодо збору зернових, зернобобових і олійних культур - 106 млн. т (зернових і зернобобових – 84 млн. т.; олійних – 22,6 млн. т). Пшениці було зібрано 32,4 млн. т, ячменю – 10 млн. т, гречки – 110 тис. т [4].

Російська агресія завдала значних матеріальних і фінансових руйнувань економіці України. Внаслідок розгортання на території України повномасштабної війни припинили роботу понад третина промислових підприємств та вагома частина економічних суб'єктів аграрного сектору.

У березні-квітні 2022 року ВВП України скоротився на 45-50%. Річний ВВП впав майже на третину. Річна інфляція становила понад 26%. Ціни на продукти харчування зросли на 35%. Великими були втрати енергетичної галузі. Ціни на транспорт зросли на 40%, на паливно-мастильні матеріали – на 59% [5].

За підрахунками Мінагрополітики України та Київської школи економіки, загальна сума прямих втрат, завданих сільськогосподарській галузі, на вересень 2022 р. сягнула 6,6 млрд. дол. Це становило 23% від усієї вартості активів в українському сільському господарстві. У тому числі за категоріями: сільськогосподарська техніка та обладнання – 2885,4 млн. дол.; складські приміщення – 1062,5 млн. дол.; тваринництво – 362,5 млн. дол.; багаторічні культури – 348,7 млн. дол.; фактори виробництва (пальне, добрива) – 95,4 млн. дол., вироблена продукція – 1872 млн. дол. [6, с.10].

Було втрачено 84,2 тис. од. техніки та устаткування на 2,9 млрд. дол. Збитки у 1,9 млрд. дол. відбулися внаслідок знищення або викрадення 4 млн. т зернових

та олійних культур [7]. За підсумками 2022 року вітчизняна економіка в цілому мала 240,4 млрд. грн. збитків.

Непрямі втрати в сільському господарстві України через зменшення виробництва, блокаду портів та підвищення виробничих витрат оцінюють у 34,25 млрд. дол. (у т. ч. у рослинництві через зниження виробництва – 11,2 млрд. дол.; у тваринництві – 348,7 млн. дол.). Втрати через зниження виробництва озимих культур оцінено в 3 млрд. дол.; багаторічних культур – у 322 млн. дол. Втрати внаслідок порушення логістики складають 18,5 млрд. дол. Загальна кількість суб'єктів господарювання, які зазнали втрат унаслідок збройної агресії, становить 2653 од. (площа ріллі – 1,9 млн. га, багаторічні насадження – 9 тис. га) [6, с. 11].

З окупованих територій України загарбниками було вивезено мільйони тонн зерна, значні обсяги сільськогосподарської техніки та устаткування. Були знищені сотні зерносховищ, заміновано частину родючої української землі. За оцінками Української асоціації саперів, майже 83 тис. кв км забруднено різними типами вибухових предметів [8].

На стан сільського господарства впливали також сезонні та кліматичні проблеми, брак коштів та мінеральних добрив, якісного насіння. Агросектор України зіштовхнувся зі зміною ринків збуту зерна, насіння олійних (соняшнику та ріпаку) або бобових (сої, гороху). Порушилася логістика. Були заблоковані морські порти, через які експортувалася суттєва частина вирощеного зерна. Частина українських угідь була або залишається в зоні бойових дій.

У таких складних умовах Україні допомогли європейські партнери. Для прискорення експорту аграрної продукції через митниці України та країн ЄС у травні 2022 року було запроваджено програму "Шляхи солідарності". За 9 місяців війни Україні вдалось експортувати 19 млн. т сільськогосподарської продукції. За посередництва ООН та Туреччини з 1 серпня 2022 року відновили роботу порти "Одеса", "Чорноморськ" та "Південний". Морськими шляхами на кінець 2022 року вдалось експортувати понад 15 млн. т продовольства до більш як 40 країн світу. Наприкінці листопада 2022 року було започатковано програму «Grain from Ukraine», у рамках якої українське збіжжя експортувалося до країн Африки та Азії.

В цілому у 2022 році Україна збрала понад 67 млн т зернових та олійних культур [6, с. 10]. Ще залишилися їх надлишки врожаю попереднього року. За 11 місяців 2022 року Україна експортувала 50,9 млн. т продукції АПК та харчової промисловості на загальну суму 21,1 млрд. дол. За обсягами сільськогосподарської продукції це було на 16,7% (по вартості – на 13,7%) менше, ніж за 11 місяців 2021 року [6, с. 12].

Загальний обсяг експорту товарів і послуг України у 2022 році становив 100 млн. т вартістю 44,2 млрд. дол проти 68,1 млрд. дол у 2021 році, що було на 35% нижче, ніж попередньому році. Серед експортованих товарів агро- та харчова продукція становила 53%. На другому місці були метали (13,6%). Україна експортувала свої товари та послуги до 233 країн та територій світу. Основними країнами-партнерами України є Польща, Румунія, Туреччина, Китай, Угорщина

та Німеччина [9]. До війни аграрний експорт приносив країні понад 40% усіх експортних доходів [7].

Наслідки російської агресії вплинули на стан споживчого ринку країни. За оцінками Державної служби статистики України, ціни на продукти харчування у 2022 році зросли на 35,1% (листопад 2022 року до листопада 2021 року). Рівень споживчої інфляції склав 26,5%. Найбільше зросли ціни на яйця (майже вдвічі); на фрукти – на 64%; хліб та хлібопродукти – на 32%; масло – 27,3%; м'ясо та м'ясопродукти – на 24,6% [7].

Восени 2022 року було посіяно озимих зернових на 4,8 млн. га на підконтрольних Україні територіях (на 40% менше у порівнянні з 2021 роком). Планувалося виділити під пшеницю 21-22% від загальної посівної площі, кукурудзу – 22-23%, ячмінь – 8-9%, соняшник – 23-25%, сою – 7-8% та ріпак – 5-6% [7].

Війна росії проти України має глобальні наслідки і здійснює негативний вплив на світові відтворювальні процеси, зростання інфляції, підвищення вартості життя. Може призвести до глобальної стагфляції і рецесії. Так, з лютого 2022 р. відбулося суттєве підвищення цін на тлі зниження економічної активності. У ЄС-27 темпи зростання споживчих цін протягом 2022 року підвищилися з 5,6 % у січні до 8,8 % у травні; у США – з 7,5 % до 8,6 %; у Великій Британії – з 4,9 % до 7,9 %; Канаді – з 5,1 % до 7,7 %; Південній Кореї – з 3,6 % до 5,4 % [10].

В цілому аграрний сектор України показав в високу стійкість та адаптивність до ризиків воєнного часу. На саміті G20 (15–16 листопада 2022 р., Індонезія) Президент В. Зеленський презентував ініціативу «Grain from Ukraine», метою якої є запобігання голоду в країнах Африки та Азії. Досягнуто домовленості про надання США 20 млн. дол. на ініціативу «Grain from Ukraine» через агентство з міжнародного розвитку «USAID» і Всесвітню продовольчу програму ООН для сприяння постачанню додаткових обсягів українського зерна через «Чорноморську зернову ініціативу» [6].

В умовах затяжної війни дуже складно забезпечити відновлення цілісності агропромислового комплексу та зміцнення національної продовольчої системи. Для цього потрібне повернення заграбованих земель України та реабілітація аграрного господарства на територіях, постраждалих від бойових дій. Це потребує величезних витрат українського суспільства. Гарантування продовольчої безпеки, забезпечення сільгоспвиробників матеріально-технічними засобами стає найважливішим пріоритетом державної аграрної політики.

Список літератури:

1. Міщенко Д. А. Основні напрями державного регулювання аграрного сектора економіки України // Інвестиції: практика та досвід. 2011. № 19. С. 115-117. // http://www.investplan.com.ua/pdf/19_2011/31.pdf
2. Статистичний щорічник України за 2017 р. Державна служба статистики України. К., 2018.

3. Статистичний щорічник України за 2021 рік. Державна служба статистики України. К, 2022.
https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/11/Yearbook_2021.pdf
4. Україна зібрала рекордний урожай зернових – зернобобових та олійних культур // <https://interfax.com.ua/news/economic/787442.html>
5. Макроекономічний прогноз: якою буде економіка України у 2023 році
<https://www.unian.ua/economics/finance/makroekonomichniy-prognoz-yakoju-bude-ekonomika-ukrajini-u-2023-roci-12095712.html>
6. Пріоритети забезпечення стійкості промисловості й аграрного сектору економіки України в умовах повномасштабної війни : аналіт. доп. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан, Л. А. Жураковська] ; за ред. Я. А. Жаліла. – Київ : НІСД, 2023. – 49 с. // https://niss.gov.ua/sites/default/files/2023-04/stiykist-realsektor-dopovid_gotove.pdf
7. Рік аграрної непереможності: як Україна попри війну годувала себе та світ // <https://www.unian.ua/economics/agro/rik-agrarnoji-nepereвозмоzhnosti-yak-ukrajina-popri-viynu-goduvala-sebe-ta-svit-12099183.html>
8. Сільське господарство під час війни: зміна пріоритетів
<https://ukurier.gov.ua/uk/articles/silске-gospodarstvo-pid-chas-vijni-zmina-prioritet/>
9. Експорт України у 2022 році: головні тенденції, сектори та регіони // <https://export.gov.ua/news/>
10. Глобальні ризики стагфляції та завдання для національної економіки // <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/hlobalni-ryzyky-stahflyatsiyi-ta-zavdannya-dlya-natsionalnoyi-ekonomiky>

НАУКОВО-ТЕХНІЧНА СПІВПРАЦЯ УКРАЇНИ З КРАЇНАМИ БЛИЗЬКОГО СХОДУ

Кайзерова С.В.

Аспірантка 2 курсу
факультету Міжнародних економічних відносин,
Національний авіаційний університет

На сьогодні торгово-економічні зв'язки України з країнами Близького Сходу є доволі «скромними», тому і результати співпраці не мають економічної ваги для нашої держави. Після повномасштабного вторгнення росії з лютого 2022 року Україна теоретично отримала карт-бланш для посилення своєї політичної і економічної присутності на більшості територій Близькосхідного регіону, де раніше певні стійкі позиції займала російська федерація.

Згідно статистичних даних Митної служби України загальний товарообіг з країнами регіону (без Туреччини, Ізраїлю, Ірану) за 2022 рік склав 3,9 млрд дол. США, що на 4 млрд дол. США нижче, ніж минулого року. Експорт склав 3 млрд дол. США, що становить 6,9% від загального [1], що свідчить про необґрунтоване зменшення інтересу України до цього регіону. Водночас на політичній арені Близький Схід згадувався на брифінгу Міністерства закордонних справ від 18.10.2022 року як «грандіозний нерозкритий потенціал для зміцнення глобальних позицій України».

Отже, на початковому етапі посилення торговельних зв'язків нашої держави з країнами Близького Сходу має ґрунтуватися на дипломатичних зусиллях щодо вирішення спільних питань.

Країни Близького Сходу зацікавлені в українській сировині і продовольстві (насамперед, товари металургії та сільського господарства). Інтересом для арабських країн також є співпраця з нами у сфері військово-технічного співробітництва та авіабудуванні. Крім того, ми – це ще й солідна наукова база, технології, родючі землі і кваліфікований персонал.

Відмітимо, що пріоритетними сферами в Україні для встановлення економічних зв'язків є АПК, енергобезпека, військово-технічна співпраця, авіабудування, надання освітніх послуг, рекрутинг персоналу та науково-дослідна робота.

Шляхом аналізу і вивчення інформації було виявлено, що у фокусі уваги України у 2022-2023 роках на Близькосхідному регіону залишаються країни Перської затоки та Ізраїль.

На нашу думку, науково-технічна співпраця України з країнами Близького Сходу може бути першочерговим напрямом під час воєнного стану для посилення присутності в регіоні з кількох ключових причин:

розвиток науково-технічних відносин з країнами регіону може зміцнити дипломатичні стосунки та підвищити вплив України в міжнародному співтоваристві;

регіон Близького Сходу має велике геополітичне значення, і співпраця в науці та технологіях може допомогти Україні бути більш активним учасником подій у регіоні;

спільні наукові проекти можуть бути спрямовані на вирішення важливих глобальних викликів, таких як зміна клімату, енергетична безпека, боротьба з хворобами, створення сталого розвитку тощо. Співпраця в цих галузях сприяє покращенню якості життя та благополуччю обох сторін;

країни регіону можуть бути зацікавлені в інвестуванні в українські технологічні проекти та наукові дослідження. Наукова співпраця може створювати можливості для залучення іноземних інвестицій у розвиток українського інноваційного сектору;

світова економіка швидко змінюється, і інновації стають ключовим фактором конкурентоспроможності. Науково-технічна співпраця дозволяє Україні залучити інноваційні технології та знання з інших країн, що сприяє розвитку власного.

Таким чином, науково-технічна співпраця може стати не лише способом зміцнення наукових інституцій та інноваційного потенціалу України, але і ключовим чинником для розвитку міжнародних відносин та підвищення геополітичного впливу країни в регіоні Близького Сходу.

Список літератури:

1. Українська призма: Зовнішня політика 2022. Аналітичне дослідження //ГО «Рада зовнішньої політики «Українська призма», Фонд ім. Ф. Еберта. ТОВ «Вістка» Київ, 2023.

2. Державна митна служба України: <https://customs.gov.ua>

3. Міністерство закордонних справ України. Відносини України із країнами Близького Сходу та Африки: <https://mfa.gov.ua/dvostoronnye-spivrobotnictvo/5-td>

ТУРИСТИЧНІ ПРОПОЗИЦІЇ ФРАНЦУЗЬКОГО УЗБЕРЕЖЖЯ СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я

Тимошук О.О.,

к., ю., н., докторант
кафедри математики та економіки,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка.

Франція є головним напрямком у світі для іноземних туристів, оскільки в 2019 році її відвідало майже 91 мільйон туристів, але обсяг її туристичного ринку зазнав значних втрат внаслідок COVID-19. За перші 7 місяців пандемії кількість туристів до Франції знизилася на 66%, а внесок у ВВП країни у період 2019 - 2020 року зменшився на 103 мільярди євро. Найбільших втрат зазнав Париж, котрий недоотримав доходів від туризму на 23,1 мільярда євро [5, с. 98]. У 2023 році кількість туристів у Франції відновлюється: у першому кварталі поточного року активність туризму зросла на 12,3%. Найбільший приріст відбувся в розкішних готелях, де заповнюваність зросла на 31,4%, у порівнянні з недорогим житлом лише на 2,7%. Очікується, що у 2023 році ринок подорожей і туризму досягне 19,69 мільярда доларів, а темпи приросту складуть 1,17% між 2023 і 2027 роками, а дохід сягне 20,63 мільярда доларів у 2027 році.. Готелі займають найбільший сегмент цього ринку з прогнозованим обсягом у 10,56 мільярдів доларів США в 2023 році, причому до 2027 року готелі у Франції очікують 25,9 мільйонів відвідувачів [6, с. 27-29].

Туристична індустрія формує 8% ВВП Франції. На ринку подорожей і туризму прогнозується, що до 2027 року онлайн-продажі генеруватимуть 76% загального доходу. Франція витратила 1,96 мільярдів євро на омолодження туризму в країні після COVID-19 та планує створити 2 мільйони робочих місць у галузі [5, с. 38]. Туризм є рушійною силою економіки регіону Прованс-Альпи-Лазурний берег (PACA) у Франції та є відомим міжнародним туристичним центром, який відкривається до Середземного моря і має багато пропозицій: виняткова культурна та природна спадщина, широкий спектр ландшафтів, приємний клімат, широкий вибір закладів розміщення, сучасна інфраструктура тощо. Тому туризм, природно, став головною складовою регіональної економіки. Іноземні відвідувачі становлять п'яту частину подорожуючих. Регіон PACA щороку відвідує понад 3 мільйонів туристів, що робить регіон напрямком номер один для французьких туристів і другим за кількістю відвідувачів іноземними туристами після Парижа. У регіоні пропонують житло на будь-який смак і гаманець; оригінальну та смачну традиційну їжу; насичену та різноманітну програму культурних заходів; величні гірські масиви; легендарні морські курорти; і пейзажі, які надихали видатних художників [1, с. 1311].

Згідно з оцінками Регіональної ради з туризму PACA, міжнародний туризм складає щороку шість мільйонів відвідувань, приносячи дохід близько 5

мільярдів євро. Регіон давно користується популярністю серед європейських туристів, а також відвідувачів з Австралії, Сполучених Штатів і Канади; окрім того, нещодавно відкрито регулярний рейс Торонто – Марсель [4, с. 239]. На тепер Регіональна рада з туризму націлена на країни, що розвиваються, з великими перспективами зростання, такі як Китай, Індія, Корея та Бразилія. Туризм є основним джерелом зростання та створення робочих місць у регіоні, генеруючи загальний річний дохід у 14 мільярдів євро. Численні туристи регіону допомагають підтримувати стабільну економіку, яка становить 11% ВВП і забезпечує роботу для 150 000 людей. Регіональний ВВП складає 152 мільярдів євро та вносить у державну казну -7,1%. Регіональна столиця Марсель. Глобальні зв'язки - Марсельський порт Фос, ворота в південну Європу, що забезпечує доступ до Африки та Близького Сходу. Тулон, найбільший військовий порт Європи. Міжнародні аеропорти: Ніцца-Лазурний берег (другий за кількістю пасажирів у Франції), Екс-Марсель-Прованс [3, с. 125].

Регіон ПАСА є в авангарді інновацій, де зайнято 29 000 людей у сфері досліджень і розробок, і тут розташований найбільший у Європі технопарк Sophia-Antipolis. Він має у своєму розпорядженні 300 державних дослідницьких лабораторій, чотири провідні університети, чотири французькі технічні екосистеми та низку кластерів. Центри передового досвіду - галузі майбутнього: понад 23 000 промислових компаній, у тому числі Airbus Helicopters, Thales, Naval Group, CMA CGM, CNIM group і L'Occitane. Інтелектуальні технології: 22 000 компаній. Інноваційна охорона здоров'я: регіон Sud є лідером Франції за кількістю клінічних випробувань. Відновлювані джерела енергії: розумні мережі, гідроелектростанції та регіон номер один у Франції за сонячною енергією. Щорічно регіон Sud приваблює понад 34 мільйони туристів. Цей регіон розташований між морем і горами та добре відомий красою своїх природних ландшафтів. Його культурна спадщина є не менш чудовою, з більш ніж 2200 занесених до списку історичних пам'яток і п'ять об'єктів у списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО [2, с. 658]. У регіоні проводиться 220 фестивалів щороку, включно з кількома міжнародними – Каннський кінофестиваль, Міжнародний фестиваль Art Lyrique в Екс і Авіньйонський фестиваль, а також великі спортивні події, такі як Гран-прі Франції у Ле-Кастелле та літні Олімпійські ігри 2024 року, для яких деякі змагання відбудуться в Марселі.

Завдяки різноманітним пляжам Марсель є ідеальним місцем відпочинку, щоб спокійно насолодитися перервою під сонцем Провансу. Завдяки 170 сонячним дням на рік місто приваблює багатьох туристів у пошуках оптимальної температури. Це, безсумнівно, одне з найкращих місць у Франції.

Завдяки розгалуженій мережі громадського транспорту (поїзди, автобуси, трамваї та метро) Марсель, безумовно, є привабливим мегаполісом, де легко пересуватися. До нього можна дістатися з основних доріг і з аеропорту в Мариньяні, приблизно за 25 км від центру міста. Національний парк Каланкес, який займає понад 8500 гектарів зелених насаджень, багатий біорізноміттям, дає змогу насолодитися перевагами прогулянок на природі. Під час перебування можливо скористатися пішохідними стежками парку між морем і горами -

пейзажі казкові та виняткові. Безсумнівно, це ідеальне місце, щоб зарядитися енергією та відпочити. Історичні пам'ятки, нетипові райони та культурні відвідування також є одними з туристичних принад міста. Базилика Нотр-Дам де ла Гард, Шато д'Іф, Палац Лоншамп, В'є-Порт, Паньє, Кур Жюльєн, Мусем, Музей природної історії... Усі ці місця, які дозволяють дізнатися більше про Марсель, його історію та культуру варті того, щоб як молоді, так і люди старшого віку відвідали їх. Для людей, які бажають оселитися в Марселі, доступні численні пропозиції щодо роботи. З точки зору охорони здоров'я, місто Фокея може похвалитися кількома лікарнями та лікарняними центрами, в яких пацієнтами опікуються високоякісні професіонали, які надають різноманітні послуги.

Розташований поряд із Марселем, Екс-ан-Прованс сяє своєю мистецькою атмосферою. У цьому рідному місті Поля Сезанна, художника-імпресіоніста, є кілька високоякісних культурних закладів, таких як Музей Гране, присвячений художнику, і фонд Вазарелі, який проводить семінари та приватні заходи. На схід від міста лежить Сент-Віктуар, вапняковий масив, що об'єднує департаменти Вар і Буш-дю-Рон. Тут пролягають численні пішохідні стежки, придатні для всіх типів пішоходів. Наймотивованіші піднімуться на її вершину, що досягає 1011 метрів.

Отже, Прованс є одним із найбільш відвідуваних місць у всій Франції завдяки своїй природній чарівності та різноманітній туристичній пропозиції, яка запрошує відвідувачів у культурну та приємну подорож різними департаментами регіону.

Список літератури

1. Drius, M.. (2019). Tackling challenges for Mediterranean sustainable coastal tourism: an ecosystem service perspective. *Science of the Total Environment*, 652, 1302-1317.
2. Büscher, B. & Fletcher, R. (2017). Destructive creation: capital accumulation and the structural violence of tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 25 (5), 651-667.
3. OECD Tourism Trends and Policies 2022. – 362 P.
4. Reto Bürgisser, Donato Di Carlo. Blessing or Curse? The Rise of Tourism-Led Growth in Europe's Southern Periphery. *Journal common market studies* Volume 61, Issue 1. January 2023, pp. 236-258
5. (UNWTO). Compendium of Tourism Statistics Data 2017 – 2021. 2023 Edition. Madrid, Spain, – 835 p.
6. World Travel & Tourism Council (2023). *Travel & Tourism Economic Impact*. London: World Travel & Tourism Council. – 417 p.

ПРО ЗНАЧЕННЯ БУРОВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ УКРАЇНИ ГЕНЕТИЧНО ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ СОЛЯНИМИ ДІАПРОВИМИ СТРУКТУРАМИ

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

Козар Микола Антонович

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник,
інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененко, Україна

Пашенко Павло Сергійович

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

Оцінюючи загальні умови роботи вугледобувної галузі України, можна класифікувати їх як украй важкі за цілою низкою об'єктивних причин [1 - 138]. У цих умовах особливої актуальності набуває можливість промислового освоєння відносно нових буровугільних родовищ, здатних частково компенсувати зменшення видобутку енергетичного вугілля. Район, з яким пов'язані ці родовища, відомий у геологічній літературі як "північно-західні околиці Донецького басейну". Він розташований у крайній південно-східній частині Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ), в області її переходу до Донецької складчастої споруди. Адміністративно включає південну частину Харківської та північну частину Донецької областей. Усі родовища приурочені до депресій над сольовими діапировими структурами та представляють відносно новий для України структурно-генетичний тип буровугільних родовищ. Вік вугленосних відкладень: верхній палеоген (олігоцен) – нижній неоген (міоцен). На цей час у районі встановлено понад 10 соляних діапирових структур. З більшістю з них пов'язані поклади бурого вугілля та інших корисних копалин. Ядра соляних штоків досягли докайнозойського стратиграфічного рівня (Ново-Дмитровський, Берецький, Степковський та інші), доверхнепермського (Бантисевський) або середньокам'яновугільного (Краснооскольський). Вік соляних мас у діапирових структурах – середньодевонський, він був встановлений за фауною франського ярусу в уламках вапняків надсольової брекчії. У вихідному заляганні галогенна товща девону знаходиться на глибині 6,5 – 7 км.

Над ядрами соляних діапирів в середньому - верхньому палеогені і нижньому неогені сформувалися так звані депресійні вирви, що являють собою грабеноподібні структури. Надалі вони були заповнені відкладеннями еоцену,

олігоцену та міоцену з пластами (лінзами) бурого вугілля, діатомітів та інших корисних копалин. Глибина подібних вирв варіює зазвичай від десятків до сотень метрів, потужність окремих вугільних пластів (лінз) коливається від 2 – 5 м до 74 м. Глибина подібних вирв варіює зазвичай від десятків до сотень метрів, потужність окремих вугільних пластів (лінз) коливається від 2 - 5 м до 74 м. При цьому найбільшою глибиною характеризується Ново-Дмитровська депресія – 1034 м. При цьому найбільшою глибиною характеризується Ново-Дмитровська депресія – 1034 м. Саме з нею пов'язана максимальна промислова вугленосність. Промислову вугленосність мають також Берекська, Степковська, Біляївська і Бантишевська діапирові структури. В цих родовищах запаси вугілля становлять відповідно 130, 150, 45 та 12 млн. т.

Необхідно відзначити, що Ново-Дмитрівська структура за своїми масштабами, умовами утворення, комплексом корисних копалин та запасами вугілля є унікальною. Вона розташована на півдні Харківської області (Барвінківський район) за 7 км від станції Гусарівка на лінії Слов'янськ – Лозова. Промислово-вугленосними є відкладення олігоцену (берекська свита) і міоцену (полтавська свита), які сформували конседиментаційну мульду. За контуром робочої потужності вугільних пластів (2 м) мульда утворює еліпс, з розмірами в плані 2,6 км на 5,1 км. Промислові запаси бурого вугілля на родовищі складають 394081 тис. т, у тому числі: за категорією А – 200227 тис. т (50,8%), категорією В – 85929 тис. т (21,8%), категорією С₁ – 107925 тис. т (27,4%). Крім того, за контуром передбачуваного кар'єру запаси вугілля підраховані у кількості за категорією В – 15519 тис. т, категорією С₁ – 36937 тис. т. Таким чином, промислові запаси вугілля у III та IV горизонтах родовища складають загалом 446537 тис. т, а загальні геологічні запаси дорівнюють майже 600 млн. т.

Висновки. Буровугільні родовища північно-західного Донбасу та насамперед, Ново-Дмитрівське родовище, повинні розглядатися як реальний потенційний резерв розширення та зміцнення паливно-енергетичної бази України.

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 нафтогазоносною 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 с₈^В шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с₈^В шахти

- "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories" (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с₁₀^В шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference "Basics of learning the latest theories and methods" (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с₈^Н шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с₈^Н шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^Н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.
11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с₈^Н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies" (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.
12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈^Н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. 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 с₇^н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с₆ coal seam of Dniprovsk mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с₁₀^в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с₈^н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с₁ поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с₁ поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с₁ поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласті 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 с_{7н} 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 с_{10в} 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 с_{бн} шахты "Герновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ішков, В.В., & Козій, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ішков, В.В., & Козій, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по

- вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. Мінерал. журн. 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik С., 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 С., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.

47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козий Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с_{бн} шахты «Герновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету* № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ишков В.В., Козий Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с_{7^н} поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету*, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С₅ Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского

- кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c_{7H} of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10B} of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.

71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k₅ of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // *Науковий вісник НГАУ*. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с₁ шахти «Дніпровська». *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с_{8в} поля шахти «Західно-Донбаська». *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті 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 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. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>
117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с₁ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // *Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain.* – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>
118. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // *Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain.* – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // *World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland.* – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>
120. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria.* – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409>

121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411>
122. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413>
123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>
124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>
125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>
126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>
127. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416>

128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437>
129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439>
130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440>
131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428>
132. Ішков В. В. Деякі особливості первинної (ендогенної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429>
133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433>
134. Зв'язок 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>

ДЕЯКІ ГЕОСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ УНІКАЛЬНОГО НОВО- ДМИТРІВСЬКОГО БУРОВУГІЛЬНОГО 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

Ново-Дмитрівське буровугільне родовище розташовано на теренах північно-західних околицях Донбасу. На цій території лінійні антиклінальні складки Донбасу поступово змінюються у північно-західному напрямку ланцюжками брахіподібних та куполоподібних піднять Дніпровсько-Донецької западини. Північно-західні околиці Донбасу включають площу Бахмутської та західне замикання Кальміус-Торецької улоговин. Ці улоговини розділені кулісоподібно зчленованими підняттями на продовженні Головної антикліналі. Це насамперед Дружковсько-Костянтинівська антикліналь, Ново-Троїцький купол, Бантишевський купол, Караульський купол, Камишевахський купол, Петровський купол та Волвенковська брахіантикліналь. Ця структурна зона отримала назву "центральної" і визначає південний кордон Бахмутської улоговини. Північний і північно-східний кордони проходять (у напрямку зі сходу на захід) по Північно-Донецькому насуву та зовнішнім (північним) крилам Тернівського, Дробишевсько-Горського, Святогірського, Червонооскольського та Співаківського піднятий (Північна антиклінальна зона). Центральна частина Бахмутської улоговини ускладнена Артемівсько-Слов'янською антиклінальною зоною. Вона розділила улоговину на дві лінійні крейдяні мульди – Криволуксько-Маякську (на півночі) та Краматорсько-Часов'ярську (на півдні). Саме у вузлах сполучення цих антиклінальних зон і зосереджені ділянки тектонічно ослаблених порід, до яких приурочені найбільші діапіри і пов'язані з ними родовища бурого вугілля. Північно-західне замикання Кальміус-Торецької улоговини виражено в структурному плані менш чітко і включає Мечєбілівську брахіантикліналь, Біляївський і Миронівський куполи.

Характерною особливістю району, яка відрізняє його від складчастого Донбасу, є кулісообразне поєднання антиклінальних структур. У північно-

західному напрямку спостерігається послідовне зміщення у північному напрямку чергової куліси. Наприклад, Ново-Троїцький і Бантишевський купола зміщені к півночі відносно Дружковсько-Костянтинівської антикліналі, Корульський купол так само зміщений відносно Бантишевського. При цьому орієнтування осей помітно не збігається з регіональним напрямком так званої Донецької складчастості (315° - 320°), відрізняючись від неї на 30° - 40°

Висновок: настільки помітне відхилення осей антиклінальних структур від напрямку "Донецької складчастості" на нашу думку пов'язане з дедалі зростаючим впливом рухів блоків кристалічного фундаменту на формування структур осадового комплексу в напрямку переходу в ДДЗ.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті c_8^B шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті c_8^B шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті c_{10}^B шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта c_8^H шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.

8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с₈^H шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^H шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.
11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с₈^H шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies" (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.
12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈^H шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с₇^H поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с₇^H поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с₆ coal seam of Dniprovskia 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 с₁₀^B поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової

конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с₈^н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

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

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

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

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

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

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

27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к₅ шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.

28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта 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 к5 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 сбн 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 S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць НГУ*. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.

52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.*
57. Ишков В.В., Козий Е.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.*
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.*
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.*
60. Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті 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-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k₅ шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c_{7H} of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10B} 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., Найдєн К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті к5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. 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, 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. 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, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical

conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

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

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

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

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

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

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

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

95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков

- В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.
98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.
101. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>
102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>
103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the

implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>

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

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

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

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

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

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

110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті 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. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>
117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and

- Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>
118. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>
120. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409>
121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411>
122. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413>
123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>
124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини /В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є.

- Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>
125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>
126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>
127. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416>
128. Особливості гранітоїдів демуринаського 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 Горішнє-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>

ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₁ ШАХТИ «БЛАГОДАТНА»

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

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с₁ шахти «Благодатна» обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 138]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між Ge та Be вугільному пласті с₁ поля шахти «Благодатна» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Be у вугільному пласті с₁ поля шахти «Благодатна».

Фактологічною основою роботи були результати 38 аналізів Ge та Be виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто автором.

Було проведено аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних параметрів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова та Шапіро-Уїлка. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій Ge та Be замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий слабкий зв'язок між концентраціями Ge та Be, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,27. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,5905 - 0,0661 \cdot Be.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Be; 3) встановлено прямий слабкий зв'язок між вмістами Ge та Be; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише прогнозувати загальні тенденції зміни концентрації Ge у вугільному пласті с₁ поля шахти «Благодатна» за вмістом Be.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI

- International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference "Problems of the development of science and the view of society" (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
 3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories" (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
 4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
 5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с₁₀^В шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference "Basics of learning the latest theories and methods" (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
 6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
 7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с₈^В шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
 8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
 9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
 10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с₈^н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies" (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.
12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈^н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. 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 с₇^н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference "Modern stages of scientific research development" (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с₆ coal seam of Dniprovaska mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с₁₀^в поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с₈^н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference "Implementation of modern technologies in science" (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII

International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ішков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. Мінерал. журн. 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International

Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.

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

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

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

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

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

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

51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «Герновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.

52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.

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

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

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

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

57. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k_5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k_5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k_5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. – Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7н of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ішков В.В., Козій Є.С., 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. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилля и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.
88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Varannyk Kostyantyn, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Varannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та 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 / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // *Current issues of science, prospects and challenges: collection of*

scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.

99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с_{бн} 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 с_{8н} шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>

103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с_{7н} шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>

104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с_{7н} 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 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 пласти с₁ шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>
118. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki,

- Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>
120. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409>
121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411>
122. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413>
123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>
124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>
125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>
126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver,

- Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>
127. Ішков В. В. Особливості ендогенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416>
128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437>
129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439>
130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440>
131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428>
132. Ішков В. В. Деякі особливості первинної (ендогенної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429>
133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак

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

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

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

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

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

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі 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>

ҚАПАЛ-ҚЫЗЫЛАҒАШ 1 ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚАЛАШЫҒЫНДА ЖҮРГІЗІЛГЕН АЛҒАШҚЫ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ

Шакенов Самат Талгатович
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті

Мартыненко Роман Сергеевич

Сәкен Қайрат Сәкенұлы
«№35 Гимназия» КММ

Ұлы Жібек Жолы – шығыс пен батыс халықтарын ғасырлар бойы байланыстырған қан тамырлары сынды тармақ-тармақ керуендер ізімен мәдениет, өнер және ғылыми прогрес таратқан жол. Алдынан қарсы алған мыңдаған керуен-сарайлар мен қалаларды тек қана экзотикалық тауарлармен емес, сонымен қатар музыка, дін, түрлі-түсті маталармен таң қалдыра алған жат елдің саудагер, ғалым, философтары Қазақстан аумағындағы ортағасырлық қала мәдениетінің өркендеуіне зор үлесін тигізді. Осы шығыс пен Еуропаны байланыстырған Ұлы жол жер жаннаты Жетісуды да айналып өткен жоқ. Ғажап керуендер Қытай жерінен Жоңғар қақпасы арқылы Алакөл алабына шығып, ары қарай Жетісу Алатауының етегін бойлай, орта ғасыр саяхатшылары мен географтарының жазбаларында кездесетін, жеті өзен торабынан өтіп Іле Алатауына жеткен. Осы ұзақ сапарда керуендер аялдап, тынығып, із қалдырған қалалар мен керуен-сарайлар бүгінгі күнде өткен күннің куәсі, археологиялық ескерткіштер күйінде белгілі.

Жетісу өңірінде анықталған ортағасырлық археологиялық ескерткіштердің саны қазіргі таңда 100-ден астам болса, біздің ғылыми топтың зерттеу нысаны ретінде Қапал-Қызылағаш 1 ортағасырлық қалашығы таңдалды.



№1 сурет. Қапал-Қызылағаш 1 қалашығы

Қапал-Қызылағаш 1 қалашығы Жетісу Алатауының батыс сілемі Қаратау тауларынан бастау алып, Қызылағаш өзеніне барып қосылатын көптеген шағын өзендердің арасында орналасуы, сонымен қатар айналасы қазіргі кезде сазды жер болғандықтан шығар, бүгінгі күнге дейін көптеген зерттеушілердің көзіне (қаламына) түспеген екен. Негізі Жетісу өлкесінің орта ғасыр ескерткіштерінің зерттелу тарихына келер болсақ, бір қарағанда археологиялық тұрғыдан толыққанды қамтылғандай көрінуі мүмкін. Бірақ дәл осы өлкенің жергілікті халқының түсінігіндегі «Жетісу» жерінде орналасқан көптеген ескерткіштер назардан тыс қалып отыр. Себебі археологиялық қоғамда өңірдің нақты географиялық шекаралары мен топонимикасына байланысты қате тұжырым қалыптасқан. Оның басты себептерінің бірі 1867 ж. құрылған Түркістан генерал-губернаторлығы құрамында болған Жетісу облысының (Семиреченская область) әкімшілік территориясының солтүстікте Ферғана жотасымен шектелсе, батыста Шу алабына дейін жетуі [1]. Ал Іле мен Алакөл алабының арасындағы аймаққа қатысты кейінгі зерттеушілердің еңбектерінде «солтүстік-шығыс Жетісу» деген ұғым қалыптасты [2]. Нәтижесінде өте ауқымды территория зерттелгенімен, тарихи Жетісу өңірі шетте қалғандай көрінеді. Әрине академик К.М. Байпақов, Т.В. Савельева, А. Толеубаев және т.б. ғалымдардың еңбектерін жоққа шығарып отырғанымыз жоқ, бірақ осы өңірді Ұлы Жібек жолы бойындағы ортағасырлық ескерткіштердің зерттелу тарихындағы ақтандақтарының бірі деуге болады.

Біз қарастырып отырған Ақсу ауданының Қапал аумағында бүгінгі күнге дейін Балапантөбе, Біртоған, Ащыбұлақ төрткүлдері анықталып [3], Қапал ауылынан батысқа қарай 3 км жерде орналасқан, аттас Қапал қалашығында археологиялық қазба жұмыстары жүргізілген. Жиналған қыш бұйымдарды негізге ала отырып, көршілес Арасан төрткүлі мен Қапал қалашығы шамамен XI-XII ғғ. тиесілі деп алдын-ала мерзімдеу ұсынылған екен [4].

Ортағасырлық Қапал-Қызылағаш 1 қалашығы Жетісу облысы, Ақсу ауданы, Қапал ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 7 км жерде, Жетісу Алатауының батыс сілемі – Қаратау тауларынан бастау алатын бірнеше шағын өзендердің түйісетін нүктесінің жоғарғы жағында орналасқан. Ескерткіштің сақталған құрылысынан орталық бөлігі шаршы тәріздес және сыртқы қорғаныс қамалы, жоспары бойынша дөңес төртбұрыш пішінді екенін анықтауға болады. Солтүстіктен оңтүстікке созылған қорғаныс қамалының ұзындығы 235 м болса, жоғарғы мен төменгі қорғаныс бекіністері сәйкесінше 210 м және 170 м құрайды. Қаланың орнына кеңестік кезеңде бақша салынып, егістік алқабына жүргізілген арықтар құрылыстардың үстін басып өту салдарынан ескерткіш құрылымы айтарлықтай бүлінген.

Қаланың негізгі қақпасы оңтүстік-батыс бұрышына жақын орналасқан, олай деуіміздің себебі, қаланың орталық бөлігіне жүретін жолдың ізі төбе болып үйіліп сақталған. Қақпадан басталып қаланың орталық құрылысына кіретін жол «Г» әрпі тәрізді болуы ықтимал, себебі дәліз тік болмағаны анық. Оңтүстік-батыс бұрышындағы ең шеткі мұнара диаметрі 12 м, биіктігі шамамен 1 метрге жетеді, солтүстік бағытта батыс қабырғадағы екінші мұнара диаметрі 12 м, ал биіктігі 1,5 метр, үшінші мұнара, өкінішке орай, сақталмаған. Шамасы өзеннен,

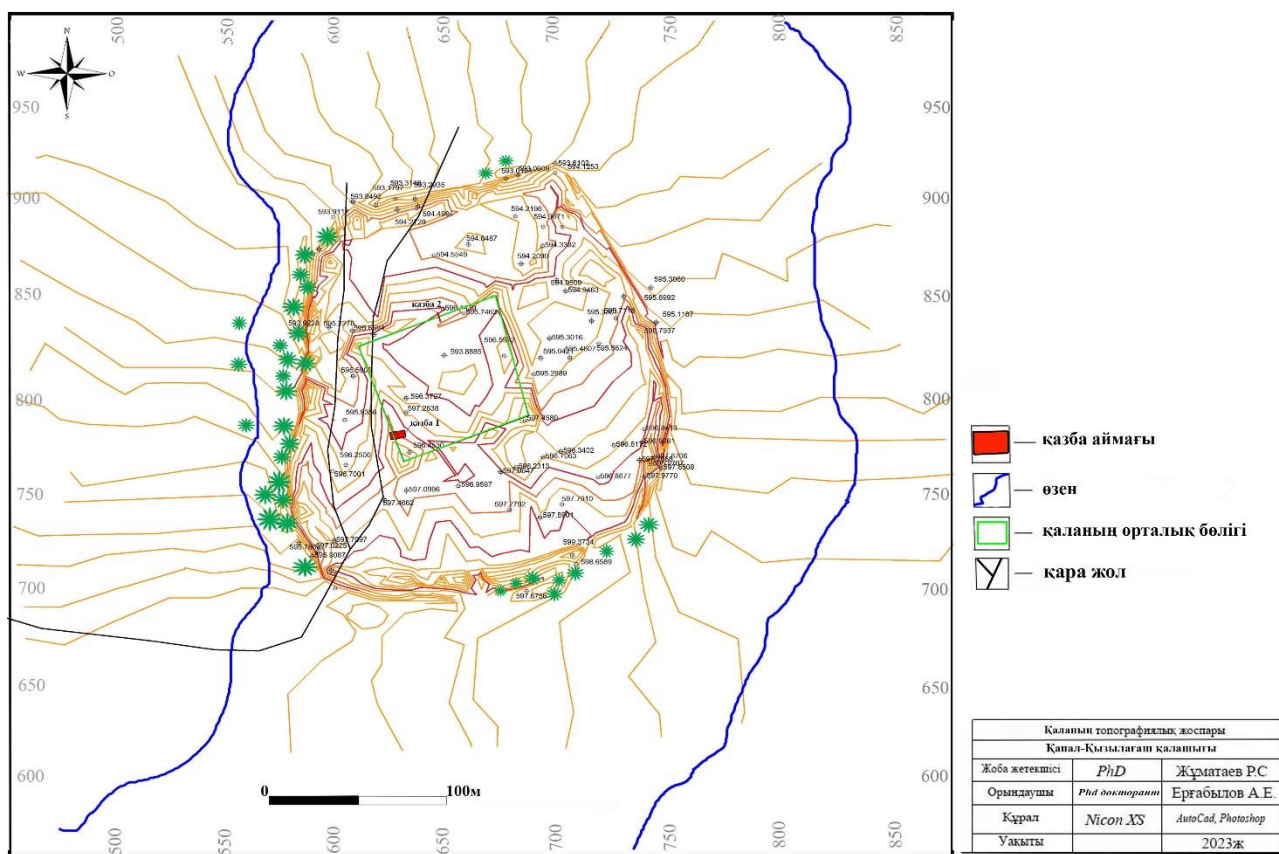
шаруашылық мақсатта, арық тарту кезінде бұзып жіберген болуы керек. Осы үш мұнаның орналасуындағы ерекшелік – мұнаралардың ара қашықтығы бірдей – 25 м. Солтүстік-батыс бұрышына дейін тағы осылай 4 мұнара салынған. Сақталған диаметрлері 10-15 м арасында. Арақашықтықтары 15-18 м құрайды.

Солтүстік қабырға жоғарыда айтылып кеткен шаруашылық жұмыстардың әсерінен қатты бұзылған. Бірнеше жерден өткен арық арналары мұнаралардың орнын анықтауды қиындатып отыр, ал кей мұнараларды тіпті бұзып жіберген. Сол себепті қорғаныс қабырғасының орта бөлігіндегі үш мұнара ғана және шеткі екі мұнаралардың орындары нақты анықталды. Солтүстік-батыс бұрышындағы мұнаның диаметрі 10 метр, биіктігі 1,5 метр. Ал солтүстік-шығыс бұрыштағы мұнаның сақталу деңгейі өте нашар, қабырға деңгейімен бір биіктікте, ал диаметрі 10 метр.

Шығыс қабырғада 8 мұнаның да орны айқын байқалады. Солтүстік-шығыс бұрышта тағы қосымша қақпаның орны бар. Қақпа ұзындығы 15 м, ал екі шетінде диаметрі 9 м болатын екі мұнарасы көрініп тұр. Шығыс қақпадан оңтүстікке қарай қалған мұнаралар жалғасқан. Жалпы құрылыстың қисық төртбұрыш пішінінде салынуы, қабырғалардың доға тәріздес болуының мәнін осы мұнаралардың орналасуымен байланыстырып отырмыз. Себебі тік қабырғада орналасқан мұнаралар бір бірінің көру кеңістігін шектейді, ал доға пішіні орталық мұнараларға айналаны толық бақылауға мүмкіндік береді.

Оңтүстік қабырға да төменгі қабырға сияқты қатты күйзеліске ұшыраған, бірақ биіктігі жақсы сақталған. Диаметрлері 10 м болатын екі мұнаның арақашықтығы 25 м.

Қаланың орталық бөлігінде орналасқан цитадель тіктөртбұрыш пішінді, ұзындығы 80 м, ені 75 м құрайды. Жоғарыда айтылған негізгі оңтүстік қақпадан кірген басты жол цитательдің батыс бұрышына тура бағытталып келеді. Қорғаныс қабырғаларының жоғарғы қабатында 4 мұнаны анық көруге болады. Солтүстік-батыс бұрыштағы мұнара ғана жақсы сақталған, ал қалғандарының ізі ғана көзге түседі. Қарама-қайшы солтүстік-шығыс бұрыштан қаланың шығыс қақпасына қарай бағытталған жолдың орны бар.



№2 сурет. Қапал-Қызылағаш 1 қалашығының топографиялық жоспары

Осы ерекшеліктердің бәрін есепке ала тұра ең алдымен шахристанның аумағында байқау қазбасы салынды. Көлемі 3x3 м болатын қазба оңтүстік бекініс қабырғасынан 0,3 м орын алды. Жұмыс 1,25 м тереңдікте табиғи қабат анықталғанға дейін жүргізіліп, нәтижесінде көптеген қыш қалдықтары және мал сүйектері табылды. Сонымен қатар, күндізгі деңгейден 0,7 м тереңдікте қазбаның солтүстік қабырғасы тұсынан қара түсті дақ анықталып, шаруашылық шұңқыр болып шықты. Шұңқыр диаметрі 1,45 м.

Келесі кезеңде қаланың қорғаныс қамалының ерекшелігін анықтау мақсатында қаланың солтүстік қабырғасының орта тұсына, батыс қабырғадан 62 м жерде кесік салынды. Қорғаныс қамалының ең қалың жеріне көлденең салынған кесіктің ұзындығы 13 м, ені 1 м. Табиғи жерге дейінгі биіктігі 0,8 - 1,8 м.

Кесіктің оңтүстік көлденең қимасынан пахсадан құйылған қамал қабырғасы анықталды. Қазба барысында 0,6 - 0,9 м тереңдікте бос топырақ үйіндісінің астынан қамал құландысының қалдығы ашылып, сақталған бөлігі көлденең қимасында трапеция сияқты болып келеді. Жоғарғы ені 2,8 м, биіктігі 1 м. Қамал қабырғасының сыртқы (Солтүстік) жағында диаметрі 3 м, биіктігі 0,7 м болатын қалың күл қабаты анықталды. Дақтың солтүстік жиегінен қамал қабырғасына дейінгі аралықта мал сүйектері, қыш сынықтары, өртенген ағаш көмірінің қалдықтары табылды.

Үшінші қазба қаланың орталық құрылысының батыс қабырғасына көлемдері 4x4 м болатын 2 сектор ретінде салынды. Нәтижесінде батыс

сектордан диаметрі 1 м болатын екі шұңқыр және шығыс-батыс бағытта созылған ені 0,75 м болатын арық тәріздес қызғылт түсті дақ анықталды. Дақ ізімен тереңдеу кезінде ешқандай заттай деректер табылмады. Жоғарыда айтылған екі шұңқыр тереңдіктері 0,15 м дейін аршылып, бос топырақ ғана алынды. Жалпы сектор тереңдігі беткі деңгейден 0,6 м. Келесі, шығыс секторды зерттеу барысында оңтүстік шығыс бұрышынан қызғылт түсті іздер көрінді, ал қарсы батыс қабырға тұсында аздап орташа көлемді малта тастар шоғыры анықталды. Шаршы тереңдігі 0,5 м. Екі сектор да әлі керек қабатына дейін зерттелмеуіне байланысты, толықтай консервация жасалып, келесі маусымға қалды.

Сонымен қатар, қаланың орнынан шығысқа қарай 110 м жерде, өзеннің арғы бетінде, көлемі 40000 м² астам, қорым анықталды. Қорымда қарапайым жерлеу орындарымен қатар үлкен көлемді кесенелер де бар. Ал ол жерден оңтүстік-шығысқа қарай 170 м жерде, кезекті өзеннің арғы жағында қабырғалары 125x125 м болатын төрткүл анықталды. Керуен-сарайдың солтүстік сыртқы қабырғалары екі қатар таспен қаланған. Тағы бір төрткүл зерттеліп отырған қалашық орнынан батысқа қарай 1,2 км жерде орналасқан. Осы аталған төрт ескерткіштің бір-бірімен тығыз байланысты екені ешқандай күмән туғызбайды.



№3 сурет. Ескерткіштің Google Earths бағдарламасындағы көрінісі

Қорытындылай келгенде биылғы маусымда жүргізілген археологиялық қазба жұмыстары барысында айтарлықтай көп материал жиналды деуге келмейді. Дегенмен ескерткіш топографиясы, географиялық ерекшеліктері мен қатар біраз остеологиялық материал және керамика камералдық зерттеулерге алынды. Қыш бұйымдардан қызғылт қоңыр түсті құмыра тәріздес ыдыстардың фрагменттері, тар мойынды және қазан пішінді керамика ернеулері көптеп табылды. Керамика бедерленбеген, тұтқалар мен түбінің фрагменттері сақталған, бірақ олардың қандай ыдыстарға жататынын анықтау қиын.

Остеологиялық материалдар қорынан ең көп кездескен ірі қара болса, екінші кезекте ұсақ малдың сүйектері.

Жалпы Қапал мәдени ықшам ауданының географиялық орналасуы мен климаты егіншілікпен қатар үй маңындағы мал шаруашылығына негізделген отырықшы шаруашылықты жүргізуге қолайлы. Тау бөктерінде өзендер мен бұлақтардың көптігі шөптің қалың болуына да, егіншілікке де жайлы әсер етеді. Тіпті бүгінгі күннің өзінде жергілікті тұрғындар екі шаруашылықты қатар алып жүр, сонымен қатар Қапал ауылының төңірегіндегі аймақты жекелеген шаруалар қоршап алған екен. Ұқсас үрдісті көршілес аумақтардан байқауға болады. Т.В. Савельева Іле Алатауы бөктерінің жергілікті тұрғындарының орта ғасырда жайылым жерлерін қоршап алу жағдайлары болғанын айта келе, қазіргі таңда дәл сондай меншіктелген жерлерге қыстық үй және мал қора салып, қасында егіншілікке жер игерілетініне көңіл аударады. Бұл беталыс, ғалымның ойынша, экономикалық жағдаймен тікелей байланысты, себебі жазғы жайылымнан қысқыға өту шағын аумақпен ғана шектелген [5]. Аталған екі географиялық аумақта да егіншілікпен қатар ірі қара мал өсіруін, ландшафт ұқсастығымен де, яғни экологиялық ықпалмен түсіндіруге болады.

Қапал-Қызылағаш 1 ортағасырлық қалашығының анықталуы және ескерткіште археологиялық зерттеу жұмыстарының басталуы Жетісу өңірінде қалыптасқан керуен жолдарының жаңа бағыттарын айқындау, сонымен қатар көптеген басқа да орта ғасыр ескерткіштерін зерттеуге жаңа леп береді деген ойдамыз.

Жұмыс Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің қаржыландыруымен BR18574057 «Қазақстанның оңтүстік-шығыс және шығыс аймақтарының (Шу-Іле ауданы, Тарбағатай және Алакөл алабы) Мәдени мұрасын пәнаралық (археологиялық және тарихи-этнографиялық) зерттеу» бағдарламасы аясында орындалды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Рогожинский А.Е. От «Жетысу» до «Семиречья»: рождение и трансформация значений. Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница» - Кемерово, 2021. №14. с. 168.

2. Байпаков К.М., Савельева Т.В., Камалдинов И. Средневековые города Илийской долины (Северо-Восточное Жетысу-Семиречье) на Великом Шелковом пути в VIII-VIV вв. Народы и религии Евразии – Барнаул, 2020. №3(24). с. 10.

3. Ақымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С. 2019 жылы Жетісу өлкесіндегі ортағасырлық ескерткіштерге (төрткүлдерге) жүргізілген зерттеу жұмыстары. «Орталық Азияның ежелгі және дәстүрлі қоғамдарының тарихи-мәдени мұрасы: зерттеу, түсіндіру, және сақтау мәселелері» атты «XII Оразбаев оқулары» халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция материалдары – Алматы, 2020. 191-192 бб.

4. Байпаков К.М., Савельева Т.В., Чанг К. Средневековые города и поселения северо-восточного Жетысу – Алматы, 2005. с. 34.

5. Савельева Т.В. Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау в VIII-XIII вв. – Алматы, 1994. с. 38.

СОЦІОЛОГІЯ ПРАВА В СИСТЕМІ ГАЛУЗЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ

Карпунцов Валерій Віталійович

доктор юридичних наук, професор
кафедри політичних наук і права
Київського національного університету
будівництва і архітектури

Вереша Роман Вікторович

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

Звертаючись до питання про розширення соціології права на галузь адміністративного права, слід зазначити, що для наукових досліджень дана сфера виглядає багатообіцяючою, до того ж, станом на сьогодні, незначна кількість робіт присвячена цьому питанню. Мають місце відомі розбіжності у трактуванні поняття «адміністративного права», особливості та відмінності, пов'язані з його місцем у сфері системи права. Узагальнюючи існуючі визначення як з точки зору континентальної, так і прецедентної правової системи, адміністративне право – це складова частина юридичної науки та галузь публічного права, що регулює суспільні відносини у сфері взаємодії громадян з державними органами та уповноваженими посадовими особами, а також відносини, пов'язані з виконанням окремих функцій держави у сфері виконавчої влади [1].

Говорячи про емпіричний аспект вивчення взаємозв'язку соціології права з адміністративним правом, слід насамперед відзначити теоретичну прогалину у дослідженнях. З одного боку, така прогалина виглядає зрозумілою і закономірною, оскільки вона пов'язана з обмеженими методами соціології права як науки, які вимагають адаптації до нової сфери досліджень. Для наочності звернемося до одного з основних способів соціології (соціологічного дослідження) – інтерв'ювання, як інструменту вивчення думки, оцінки ефективності впливу тих чи інших адміністративних (юридичних) механізмів на громадян, взаємодіючих з адміністративними органами.

При застосуванні даного способу виникає питання, чи стане вивчення та оцінка інструментів адміністративного права, загальною оцінкою політики і наскільки релевантними будуть отримані відповіді, щоб на їх основі скласти неупереджену оцінку об'єкта дослідження. З іншого боку – відсутність спроб вивчення окремих елементів адміністративних правовідносин за допомогою доступного соціологічного інструментарію ніяк не сприяє розширенню знань у системі соціології права. При цьому навіть обмежені результати емпіричних досліджень могли б стати основою подальшого вдосконалення методологічного апарату.

Вочевидь, результати, які використовуються в контексті соціологічних методів, пов'язані з питаннями компетенції у системі держуправління [2], досліджень суспільної думки, що стосується довіри до публічної влади, правової системи, реформ у сфері публічного управління, державних послуг та ін. Деякі вчені застосовують соціологічні методи при дослідженні концепцій правової держави, громадянського суспільства, прямої демократії [3].

При цьому слід взяти до уваги той факт, що всі дослідження такого роду зазвичай мають загальну спрямованість і більшою мірою націлені на вивчення поглядів стосовно питань загальноправового характеру, не обмеженого суто однією галуззю права. Дослідження в сфері соціології не часто бувають присвячені теоретичному осмисленню такого роду матеріалу, орієнтованому на вивчення соціальних характеристик права. Узагальнення та аналіз отриманих емпіричних даних провадиться, як правило, з перспективних політологічних досліджень. Особливо це стосується питань ставлення громадян до органів публічної влади, політичних рішень та дій владних органів у межах існуючих повноважень, забезпечення ступеня їх легітимності. Іноді отримані дані аналізуються у межах теоретичних підходів загальносоціологічного профілю, коли об'єкт дослідження розглядається з погляду соціальної інтеграції, конфліктологічних моделей [4].

Говорячи про розширення соціології права на суміжні галузі, у першу чергу слід зазначити, що в даний час найбільше взаємопроникнення наук здійснюється між соціологією права та кримінологією. Так, соціологія вивчає конкретні фактичні суспільні відносини різного рівня. Кримінологія, по суті, також спрямована на вивчення суспільних відносин у різних площинах, проте розглядає їх через призму вивчення кримінально протиправної діяльності [5].

Соціологія використовує кримінологічні напрацювання для вивчення тих чи інших суспільних відносин, включаючи дослідження особистості суб'єкта кримінального правопорушення, дані про кримінальну протиправність, причини, супутні фактори, кримінологічну статистику. По суті, у межах поставлених завдань, кримінологія може використати весь спектр соціологічних методів дослідження соціальних феноменів. На перетині кількох дисциплін, включаючи кримінологію, соціологію, психологію, медицину розвивається загальна теорія соціальних відхилень, девіантологія [6].

У практичному відношенні соціологія права дедалі більше орієнтується на процес вироблення правових рішень, тобто на соціологічне обґрунтування правових нововведень. Такий транзит закономірно призводить до того, що не прийняті до уваги інтереси суспільства блокують правотворчу діяльність.

Щодо застосування соціології права в адміністративно-правовому ракурсі, слід зазначити, що на сьогоднішній день наука потребує вироблення міцної теоретичної основи, методологічних підходів. Коли методи соціологічного дослідження, що відображають ситуацію, очікування, політичні уподобання та готовність до нових ідей, визнані і прозорі, тоді результати виражають волю громадянського суспільства і можливість втілення цієї волі [7]. Незважаючи на те, що на сьогоднішній день соціологія права утвердилася як наука і галузь знань,

існуюча теоретична база стримує потенційні можливості використання її інструментарію, які могли б зробити істотний внесок у розвиток галузевого нормативно-правового регулювання.

Список літератури:

1. Mazhari, M., & Marandi, S. (2018). Survey on the legal effects of competence in public law and capacity in private law. *Journal of Civil Law Knowledge*, 7(1), 67-75. https://clk.journals.pnu.ac.ir/article_5201.html?lang=en
2. Morrill, C., & Edelman, L. B. (2021). Sociology of Law and New Legal Realism. In *Research Handbook on Modern Legal Realism*. Edward Elgar Publishing. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781788117760/9781788117760.00041.xml>
3. Kasemets, Aare. (2003). Sociological and public opinion research as reflection for the parliament and civil society. https://www.researchgate.net/publication/331000499_Sociological_and_public_opinion_research_as_reflection_for_the_parliament_and_civil_society
4. Thornhill, C. (2018). *The sociology of law and the global transformation of democracy*. Cambridge University Press. https://books.google.com.ua/books?hl=ru&lr=&id=UblaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=sociology+administrative+law&ots=mH12nDvh5V&sig=4NKh6EcKfw-HEwGIvYBTRE3ofos&redir_esc=y#v=onepage&q=sociology%20administrative%20law&f=false
5. Hester, S., & Eglin, P. (2017). *A sociology of crime*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315660318/sociology-crime-stephen-hester-peter-eglin>
6. Treviño, A. J. (2017). *The sociology of law: Classical and contemporary perspectives*. Routledge. https://books.google.com.ua/books?hl=ru&lr=&id=8yAuDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=sociology+of+law&ots=IZDgDhVqMR&sig=VvWK9KCYArmIG2pBnvFFbYGMrDQ&redir_esc=y#v=onepage&q=sociology%20of%20law&f=false
7. Pecile, V. (2021). The legal field as battleground for social struggle: Reclaiming law from the margins. *Oñati Socio-Legal Series*. <https://opo.iisj.net/index.php/osls/article/view/1320>

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО СУДОЧИНСТВА В УКРАЇНІ

Пятигора Крістіна Вячеславівна

аспірантка кафедри адміністративного права
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Активний процес впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій в судову систему України розпочався ще у 2017 році. Однією з найважливіших ініціатив у цьому напрямку стало створення та тестування підсистеми ЄСІТС «Електронний суд». Запланованою метою впровадження «Електронного суду» було покращення ефективності судової системи, забезпечення доступу до правосуддя для всіх громадян та створення більш прозорого та відкритого судового процесу.

Втім, не дивлячись на позитивні наміри та прагнення вдосконалити судову сферу за допомогою сучасних технологій, впровадити електронне судочинство «одним махом» не вдалося. Близько чотирьох років підсистема ЄСІТС «Електронний суд» знаходилась у тестовій експлуатації, у тому числі в судах адміністративної юрисдикції. За цей час було виявлено, проаналізовано та вирішено різноманітні технічні, організаційні та правові питання, а також створено нормативно-правову базу, яка сьогодні регулює функціонування електронного адміністративного судочинства в Україні.

Порядок функціонування електронного адміністративного судочинства регулюється Положенням про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи, затвердженим Рішенням Вищої ради правосуддя №1845/0/15-21 від 17 серпня 2021 року [1] та процесуальним законодавством, зокрема Кодексом адміністративного судочинства України [2].

Однак, враховуючи, що технологічний прогрес не стоїть на місці та електронне адміністративне судочинство для України є зовсім новим способом здійснення правосуддя, який тільки нещодавно почав повноцінно функціонувати, законодавство у цій сфері наразі є не стабільним та зазнає постійних змін. На даному етапі розвитку електронного судочинства така тенденція є цілком нормальною, оскільки законодавство вдосконалюється в процесі практичного застосування. А тому, наразі досить складно передбачити та запропонувати якісь конкретні зміни щодо поліпшення цифрового судочинства, які необхідно впровадити в чинне законодавство України.

Втім, все ж залишаються деякі проблемні питання, які потребують відповідних змін. Однією з таких проблем, наприклад, є не відокремлення паперового документообігу від електронного.

Так, ч. 9 ст. 18 Кодексу адміністративного судочинства України передбачено, що суд проводить розгляд справи за матеріалами судової справи у паперовій або електронній формі.

Пунктом 113 Положення про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи визначено, що до забезпечення початку функціонування всіх підсистем (модулів) ЄСІТС справи розглядаються (формується та зберігаються) в паперовій формі. Документи, що надійшли до суду в електронній формі, роздруковуються за наявності такої можливості в суді та приєднуються до матеріалів паперової справи.

Сканування судом документів у паперовій формі та долучення їх до матеріалів електронної судової справи здійснюються за наявності такої можливості в суді (п. 115 Положення про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи).

З аналізу вищезазначених норм права можна зробити висновок, що у суддів наразі відсутній прямий обов'язок роздруковувати усі документи, що надійшли до суду в електронній формі через підсистему «Електронний суд» та приєднувати їх до матеріалів паперової справи. Аналогічно й переводити паперові документи, що надійшли до суду в електронний та приєднувати їх до матеріалів електронної справи. Такі дії суд здійснює лише за наявності в нього технічної можливості. Відсутність такого обов'язку може створювати чимало проблем та неузгодженостей, особливо при реалізації учасниками адміністративної справи свого права на ознайомлення з матеріалами справи, оскільки може мати місце втрата документів або справа може бути сформована не у повному обсязі.

Одночасне існування паперового та електронного документообігу є особливо актуальним в перехідний період, коли існують як паперові, так і електронні документи. З одного боку, такий підхід може бути доцільним, оскільки дозволяє плавний перехід від традиційного паперового документообігу до електронного, не вимагаючи раптового відмовлення від паперових документів. З іншого боку, це може створювати проблеми в управлінні документами та документообігом, а саме призвести до плутанини через відсутність чітких правил та процедур для обробки документів, ризику втрати документів, збільшенню витрат та порушення конфіденційності.

Для вирішення цього питання не потрібно повністю відмовлятися від того чи іншого способу документообігу, оскільки для перехідного періоду одночасне існування електронного та паперового способу є цілком логічним та необхідним, важливо просто ретельно розробити та впровадити правила та процедури, які визначають, які документи мають бути у паперовому, а які в електронному форматі, а також як вони взаємодіють.

Оскільки наша держава взяла активний курс на розвиток електронного судочинства, то найкращим рішенням було б встановлення електронного формату документообігу основним, але з одночасним формуванням копії паперової справи. У такому разі не буде плутанини або втрати документів, а

також це сприяло б поступовому переходу від традиційного правосуддя до електронного.

З досвіду впровадження електронного судочинства в зарубіжних країнах також вбачається, що перехід із паперового на електронний формат правосуддя є достатньо довгим процесом, який вимагає від держави вжиття низки заходів щодо залучення та спонукання населення до користування електронними судовими послугами. Такими заходами можуть бути, наприклад, проведення широкомасштабних інформаційних кампаній, які пояснюють переваги електронного суду та як користуватися ним (соціальні медіа, телебачення, радіо та інші канали для розповсюдження інформації), проведення навчання та залучення інструкторів, забезпечення отримання онлайн-підтримки та консультацій з питань користування електронним судом, наявність зрозумілих інструкцій та максимальне спрощення електронних процедур. Водночас як вбачається з досвіду інших прогресивних країн, найефективнішим способом для залучення населення до користування електронним судом є використання саме фінансових стимулів, таких як знижки на оплату судових послуг у разі подання електронних документів. А отже, можна застосовувати аналогічну практику в Україні та спробувати запровадити, наприклад, 10 % знижки на оплату судового збору у разі подання адміністративного позову через систему «Електронний суд». Внесення змін у законодавство щодо впровадження фінансових стимулів за користування «Електронним судом» може бути важливим кроком для його просування та популяризації, а також зробить електронне судочинство більш доступним для громадян.

Ще однією серйозною перешкодою на шляху до ефективного функціонування в Україні електронного адміністративного судочинства є недостатнє технічне забезпечення судів та неналежне нормативне регулювання у цій сфері. Для розвитку «Електронного суду» в адміністративному судочинстві необхідно розробляти та вдосконалювати національне законодавство, зокрема, шляхом збільшення видатків на технічне забезпечення суддів (на закупівлю та підтримку технічного обладнання для суддів, розвиток інформаційних систем суду, забезпечення швидкого та стабільного Інтернет з'єднання тощо) або, наприклад, встановлення чітких стандартів технічного забезпечення судів для реалізації електронного судочинства. Вжиття таких заходів сприятиме створенню необхідних технічних умов та законодавчого базису для успішного функціонування електронного адміністративного судочинства в Україні.

Також, як вже зазначалося раніше, задля удосконалення законодавства було б доцільним провести систематизацію всіх норм права, які відносяться до електронного судочинства, і об'єднати їх в окремому законі або розділі відповідного процесуального кодексу. Наприклад, у Кодексі адміністративного судочинства можна було б створити окремий розділ, який регулював би суто електронний адміністративний процес (подання позову, доказів, права сторін, електронне виконавче провадження тощо) або можна було б розробити окремий закон про електронне судочинство. Це було б досить зручно як для учасників справи, так і для суддів, оскільки наразі такі норми права містяться в різних

нормативно-правових актах та «розкиданні» по всьому процесуальному закону. Систематизація та об'єднання норм права у відповідному кодексі чи законі допоможе спростити та уніфікувати електронний судовий процес, що в свою чергу сприятиме ефективності та доступності правосуддя.

Удосконалення законодавства у сфері функціонування системи електронного адміністративного судочинства є надзвичайно важливою та актуальною задачею, яка сприяє покращенню доступу до правосуддя, забезпеченню ефективності та прозорості судових процесів. А отже, аналізуючи проведені дослідження, серед основних напрямів, які можуть бути використані для досягнення цієї мети, необхідно виділити наступні:

1. Відповідність європейським стандартам: забезпечення відповідності стандартам Європейського Союзу допоможе Україні не тільки підвищити ефективність судової системи, але й сприятиме гармонізації її законодавства з міжнародними нормами.
2. Систематизація законодавства: спрощення та зрозумілість законодавства у сфері електронного адміністративного судочинства може значно полегшити його застосування. Необхідно систематизувати всі норми, пов'язані з електронним судочинством у єдиний закон або розділ процесуального кодексу.
3. Технічне забезпечення: передбачення в бюджеті необхідних видатків на закупівлю та підтримку технічного обладнання для суддів. Це включає в себе комп'ютери, програмне забезпечення, апаратуру для зберігання та обробки електронних документів тощо.
4. Залучення громадян: впровадження на нормативному рівні механізмів, які залучають громадян до користування електронним судом. Наприклад, заохочення населення шляхом застосування фінансових стимулів або інших пільг для користувачів, які обирають електронну форму обміну документами з судом.
5. Безпека та конфіденційність: розробка та впровадження відповідних заходів для забезпечення безпеки електронних судових матеріалів та забезпечення конфіденційності інформації.
6. Доступність електронного правосуддя: забезпечення доступності електронного судочинства для всіх громадян та юридичних осіб є одним із ключових напрямів вдосконалення законодавства у цій сфері, оскільки не все населення має можливість та належне технічне забезпечення для користування електронними судовими послугами.
7. Моніторинг та оцінка: запровадження системи моніторингу та оцінки ефективності електронного адміністративного судочинства з метою вдосконалення законодавства у цій сфері.

Отже, аналізуючи все вищевикладене, необхідно дійти висновку, що удосконалення законодавства у сфері функціонування системи електронного адміністративного судочинства є актуальним та надзвичайно важливим завданням в контексті сучасного розвитку правосуддя в Україні. Спрямованість на відповідність європейським стандартам, систематизація нормативного базису,

залучення громадян до користування електронними судовими послугами, моніторинг та оцінка ефективності функціонування електронної системи, забезпечення доступності електронних судових послуг допоможуть створити ефективну систему, яка відповідає сучасним вимогам та стандартам. Водночас наразі дуже складно запропонувати якісь конкретні зміни, які необхідно внести у чинне законодавство України щодо функціонування електронного адміністративного судочинства, оскільки законодавство у цій сфері сьогодні є досить динамічним. Зокрема, конкретні зміни будуть залежати від специфічних проблем і викликів, які виникають у процесі впровадження електронного адміністративного судочинства та потреб судової системи. Серед конкретних змін, які можна запропонувати наразі для підвищення ефективності цифрового правосуддя в адміністративному процесі може бути: 1) вдосконалення чинного законодавства у сфері забезпечення кращої взаємодії між електронними та паперовими форматами документів, які використовуються під час розгляду судових справ; 2) запровадження фінансових стимулів для залучення населення до користування електронними судовими послугами, наприклад, надання 10% знижки на сплату судових послуг у разі подання електронних документів через підсистему ЄСІТС «Електронний суд»; 3) вдосконалення національного законодавства шляхом збільшення видатків на технічне забезпечення суддів та встановлення чітких стандартів технічного забезпечення судів; 4) систематизація та об'єднання норм права у сфері функціонування електронного адміністративного судочинства в окремому розділі кодексу чи відповідному законі.

Список літератури

1. Про затвердження Положення про порядок функціонування окремих підсистем (модулів) Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи: затв. Рішенням Вищої ради правосуддя від 17.08.2021 р. № 1845/0/15-21. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1845910-21#Text>.
2. Кодекс адміністративного судочинства України: Закон України від 06.07.2005 р. № 2747-IV. *Офіційний вісник України*. 2005. № 32. Ст.11.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Рудь Юлія Михайлівна

кандидат юридичних наук, доцент
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

У зв'язку з військовою агресією російської федерації проти України Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженим Законом України від 24 лютого 2022 року № 2102-ІХ, в Україні введено воєнний стан із 05 години 30 хвилин 24 лютого 2022 року строком на 30 діб [1]. Саме тоді розпочався новий етап дев'ятирічної російсько-української війни, який потребував термінової трансформації держави.

В період воєнного стану діяльність державних органів влади спрямована на забезпечення дії Конституції та законів України, здійснення заходів правового режиму, оборони, цивільного захисту, охорони прав, свобод і законних інтересів громадян. Важливу роль у цьому, безумовно, відіграла Верховна Рада України. Законодавча влада продовжує існувати під час воєнного та надзвичайного стану – і це має принципове конституційне значення. Адже навіть за таких обставин Конституція не делегує законодавчі повноваження Президенту. Найголовніше для парламенту України – показати свою інституційність та залишатись легальною інституцією.

Конституція України та Регламент Верховної Ради України [2] є найвищими джерелами права з парламентської процедури. Конституція визначила базові правила, які містять основні засади управління парламентом, тоді як Регламент охоплює більш детальне регулювання внутрішніх правил процедури, що пов'язані із порядком роботи, веденням справ і правилами розпорядку парламенту. Отже, регламент визначає процедури роботи вищого законодавчого органу.

Починаючи з 24 лютого 2022 року підхід до організації роботи парламенту з міркувань безпеки суттєво змінився, а саме: відсутня трансляція пленарного засідання в режимі онлайн, акредитовані журналісти та фотокореспонденти не мають доступу до роботи в будівлі парламенту, що ускладнює висвітлення діяльності законодавчого органу.

За словами першого заступника Верховної Ради України Олександра Корнієнка, одним із першочергових завдань ВР була адаптація законодавства України до умов воєнного стану. Задля цього ухвалено рішення щодо роботи в режимі безперервного пленарного засідання. Він вважає, що це дає можливість швидко ухвалювати закони, адже основні дискусії щодо проєктів відбуваються у межах комітетів, а безпосередньо в залі парламентарії зосереджуються на голосуваннях [3].

Незважаючи на значні загрози безпеці, коли столиця потерпає від ракетних атак, депутати продовжують збиратися в стінах парламенту. Вкрай важливим та символічним було те, що саме всі засідання парламенту відбувалися в будівлі на Грушевського, що не давало сумнівів у легітимності прийняття рішень. За період із 24 лютого 2022 р. по 24 липня 2023 р. було ухвалено 480 законів (із них за перший рік війни - 386 законів). Ці цифри є рекордними не лише для Верховної Ради IX скликання, але й для парламентів попередніх скликань [4].

Окрім зростання кількості прийнятих рішень Верховною Радою України, зросла кількість президентських та урядових законопроектів. З початку війни Президент України ініціював 94 законопроекти, Кабінет міністрів України - 215. При цьому знизилася кількість часу, необхідного для прийняття одного закону і зросла кількість народних депутатів, які голосують «за» [4].

Отже, можемо констатувати, що український парламент вперше в історії нашої держави переживає унікальний досвід функціонування в період повномасштабної війни. Показники роботи депутатів дають підстави говорити про те, що серед нардепів різних фракцій і груп є консенсус та готовність до конструктивної роботи у важкий для країни час.

Список літератури:

1. Про введення воєнного стану в Україні: Указ Президента України від 24.02.2022 р. № 64/2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text>
2. Про Регламент Верховної Ради України: Закон України від 10 лютого 2010 № 1861-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1861-17#Text>
3. Воєнна Рада :іспит на відповідальність. веб-сайт. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3679133-voenna-rada-ispit-na-vidpovidalnist.html>
4. Верховна Рада України прийняла рекордну кількість законів. веб-сайт. URL: <https://ukrainepravo.com/news/ukraine/verkhovna-rada-ukrayiny-pid-chas-viyny-pryynyala-rekordnu-kilkist-zakoniv/>

НЕЙРОМАРКЕТИНГ, ЯК ІНСТРУМЕНТ СТВОРЕННЯ НОВИХ ІДЕЙ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Коростова І. О.,

к. е. н., старший викладач кафедри «Маркетинг та бізнес-адміністрування»
ДВНЗ «ПДТУ»

Матюшенко Д. Д.,

студент 4 курсу, 073 Менеджмент, освітня програма «Бізнес-адміністрування»,
ДВНЗ «ПДТУ»

За останні декілька років освітній процес зазнав колосальних змін. Люди дізналися про онлайн-освіту та почали сприймати її серйозніше, бо вона стала невід'ємною частиною їхнього життя. Питання якісної освіти стає все більш гострим, адже не кожна людина, а особливо дитина, може швидко адаптуватися до змін та налаштувати процес навчання для себе таким чином, аби він був ефективним. Але існує дуже багато способів, завдяки яким можна пристосуватися та отримати високий рівень знань самостійно. Хоча й зараз сторіччя цифрових технологій та діджиталізації, та начебто всі вже звикли до такого режиму, проте зрозуміти, як найкращим чином організувати навчальний процес для себе, своїх дітей, батьків, є важливим моментом, від якого залежить якість, кількість засвоєної інформації та розуміння її.

Залежно від того, як люди засвоюють інформацію, вони можуть бути поділені на декілька категорій: візуали, аудіали, кінестетики (практики) та люди, які запам'ятовують інформацію за допомогою читання та занотовування її. Якщо правильно визначити для себе домінуючий тип засвоєння інформації, можна підняти рівень свого навчання до дуже високого.

Розвивати необхідно кожную з цих категорій, аби бути впевненим, що в будь-яких умовах мозок зможе закарбувати необхідну важливу інформацію без труднощів.

Це напряду пов'язано з нейромаркетингом. Нейромаркетинг – це наука, яка поєднує в собі знання нейробіології, маркетингу й психології та розробляє заходи щодо вдосконалення маркетингової діяльності на основі вивчення емоційних реакцій, несвідомої реакції мозку та поведінки людини, впливаючи на всі його 5 органів почуттів [1]. Ця наука дозволяє керувати вподобаннями людей на підсвідомому рівні. Використання нейромаркетингу може допомогти зробити навчальний процес продуктивнішим, як для себе, так і для учнів, наприклад, у школі чи університеті.

Ця наука показує та визначає вплив зовнішніх факторів на мозок за рахунок змін активності нейронів у мозку або реакції нервової системи, збільшення частоти пульсу, коливання вологості шкіри, тобто будь-які зміни в організмі, які людина не ладна контролювати. Отже, нейромаркетинг дає можливість

відслідкувати реакцію підсвідомості людини на якийсь чинник зовнішньої середовища.

Методи нейромаркетингу, наприклад, вплив через візуальну, аудіальну системи, через рецептори відчуттів, через психологічний вплив, на емоційну складову людини тощо, можуть допомогти фахівцям покращити процес навчання за рахунок того, що можна дізнатися реакцію на організм й розробити технологію навчання, яка буде ефективною саме для цього типу людей [2].

Тобто, якщо людина сприймає візуально інформацію краще, ніж іншими типами засвоєння інформації, то цій людині треба підбирати для себе такі методи, де буде більше контенту поглинатися саме завдяки очам. Це можуть бути презентації, картинки, відео, журнали. Таким чином, людина зможе зафіксувати для себе максимум наданої інформації. На відміну від тих, кому легше сприймати на слух. Дослідження показують, що таких людей менше, ніж візуалів, проте вони є. Їм краще підбирати для себе такі види подання інформації, як: аудіозаписи, музика, діалоги, монологи людей, подкасти, відео з акцентом на розмовну діяльність тощо.

Також є третій тип, як кінестетики, яким необхідно все одразу перевіряти на практиці. Для таких людей краще буде отримані дані закріпити за допомогою виконання якихось практичних завдань, застосування одразу в житті. Наприклад, якщо людина вчить іноземну мову, то, прочитавши нові слова та вирази, можна спробувати вставити їх у повсякденну розмовну фразу, аби чітко зрозуміти та запам'ятати використання цих конструкцій.

Та варіант для четвертого типу людей, який запам'ятовує через записування. Цей тип дещо пов'язаний з візуальним сприйняттям інформації, бо людина записує нові дані та бачить їх, можливо навіть запам'ятовує розташування слів на папері, це теж відбувається через орган зору. В цьому випадку, ефективним буде не тільки записувати інформацію, але й потім перечитати її ще раз, виділивши для себе кольорами важливий новий матеріал, який необхідний до запам'ятовування найбільше.

Людина може поєднувати в собі декілька з цих типів, що є найкращим варіантом засвоєння інформації. Проте, це можливо й розвивати в собі. За допомогою практикування кожного з бракуючих методів, можна зробити своє навчання ефективнішим в рази. Додати в свою навчальну рутину вправи на візуальне сприйняття інформації, наприклад, спробувати запам'ятати розташування декількох речей у просторі, змінити їхнє положення та відтворити у правильній послідовності, з кожним разом ускладнюючи собі завдання додаванням нового елемента.

Або додати вправи сприйняття на слух: прослуховування аудіокниг, голосових повідомлень спочатку маленькими уривками, записуючи почуту інформацію, та збільшувати тривалість прослуханого аудіоконтенту, тим самим тренувати свій мозок та вчити його запам'ятовувати матеріал й таким способом.

З приводу кінестетиків та тих, хто записує, можна поєднати ці два типи: записати інформацію, яку почули, побачили, перечитати її та одразу спробувати від себе її проговорити. Завдяки цим методам, можна вже за невеликий проміжок

часу побачити результат, адже це тренування мозку, яке необхідне кожній людині так само, як і тренування м'язів у спортивній залі.

Через методи та інструменти нейромаркетингу вплив на ці аспекти можна зробити точнішими та ефективнішими, а отже покращити процес навчання, адже контролювання підсвідомості є дуже сильним та потужним інструментом керування людьми та їхніми уподобаннями, що може допомогти як і в повсякденному житті, так і в управлінні великою корпорацією.

Список літератури:

1. Коростова І. О.. Тенденції цифрового маркетингу під впливом сучасних зовнішніх факторів. Наукові перспективи: журнал. 2023. № 4(34) 2023. С.603 (194-204).

2. Коростова І. О., Матюшенко Д.. Теоретичні основи нейромаркетингу. Університетська наука - 2023 : тези доп. Міжнар. науково-техн. конф. (Дніпро, 25-26 травня 2023 р) : в 3 т. Т. 2: Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту, соціально-гуманітарний, інженерної та мовної підготовки / ДВНЗ «ПДТУ». – Дніпро: ПДТУ, 2023. – 175 с. (с. 54-55)

ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Микола Місевич,

к.е.н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Світлана Лавриненко,

к.е.н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Юлія Юрченко,

студентка,

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Згідно із Законом України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні», інноваційний потенціал розглядається як сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку. При цьому окремо виділяється така складова потенціалу, як інноваційна культура, яка характеризує рівень освітньої, загальнокультурної і соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства загалом до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах [2].

Для здійснення інноваційної діяльності важливим є високий рівень освіти та інтелектуальної активності, виражене почуття власної гідності, ініціативності, самостійності і незалежності у поглядах, притаманне творче натхнення, висока працездатність, зацікавленість в одержанні результатів, здатність до виконання трудових функцій на рівні міжнародних стандартів. Чим більше творчих завдань та інтелектуальних функцій у роботі, тим помітніше зростає роль нематеріальних стимулів у процесі інноваційної діяльності.

Управління інноваційним розвитком суб'єкта господарювання має бути орієнтоване на досягнення поставлених цілей (завоювання більшої частки ринку, збільшення прибутку в поточному періоді чи в перспективі, забезпечення високих темпів стійкого економічного розвитку і т.д.) в умовах конкурентного середовища, навіть тоді, коли цілі інших підприємств можуть із ними не збігатися (і, як правило, не збігаються). Це протиріччя цілей слід належним чином урахувати, а також намічені цілі узгоджувати з можливостями досягнення [1].

Макрорівень управління містить такі елементи регулювальних механізмів: державного регулювання ринкових процесів, правового регулювання підприємницької діяльності, соціального регулювання, політичного регулювання тощо.

Методи управління інноваційним розвитком сучасних підприємств на макрорівні:

1) економічного стимулювання. За допомогою методів цієї групи держава стимулює розвиток пріоритетних галузей, розвиток науки і техніки, інвестиційну й інноваційну діяльність, регулює виробництво певних видів товарів, що надає можливості розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів господарської діяльності.

2) планування. Містять групу методів, які передбачають проведення планово-дослідницьких робіт, що передують соціально-економічному розвитку. Методи цієї групи стимулюють розвиток певних галузей, регіонів, певних видів діяльності, чим прискорюється розроблення новацій різного рівня й інноваційний шлях розвитку в цілому;

3) правові. Ці методи здійснюють регулювальний вплив через правове регламентування конкретних видів діяльності, систему державних стандартів і методів прямого адміністрування. Так, система жорстких стандартів якості продуктів харчування дала поштовх розвитку фірм, що спеціалізуються на їхній сертифікації;

4) соціального регулювання. Вони впливають на розвиток ринку певних видів товарів через громадські рухи («зелені»), різні недержавні організації (наприклад, професійні асоціації). Цей вплив може як стимулювати розвиток, так і протидіяти йому. Прикладом може бути той факт, що саме завдяки активному втручання та впливу «зелених» вдалося запобігти будівництву заводу з виробництва штучного білка в Сумській області поблизу обласного центру;

5) політичного регулювання. На розвиток ринкових можливостей впливають шляхом надання різних прав і свобод: займатися підприємницькою діяльністю, на власність, наділення певним правовим статусом окремих територій (вільні економічні зони, офшорні зони, що стимулюють розвиток конкретних регіонів і видів діяльності), захист інтелектуальної власності тощо [3].

До визначальних питань управління розвитком нововведень на мікрорівні належать основні етапи процесу управління інноваційним розвитком підприємства:

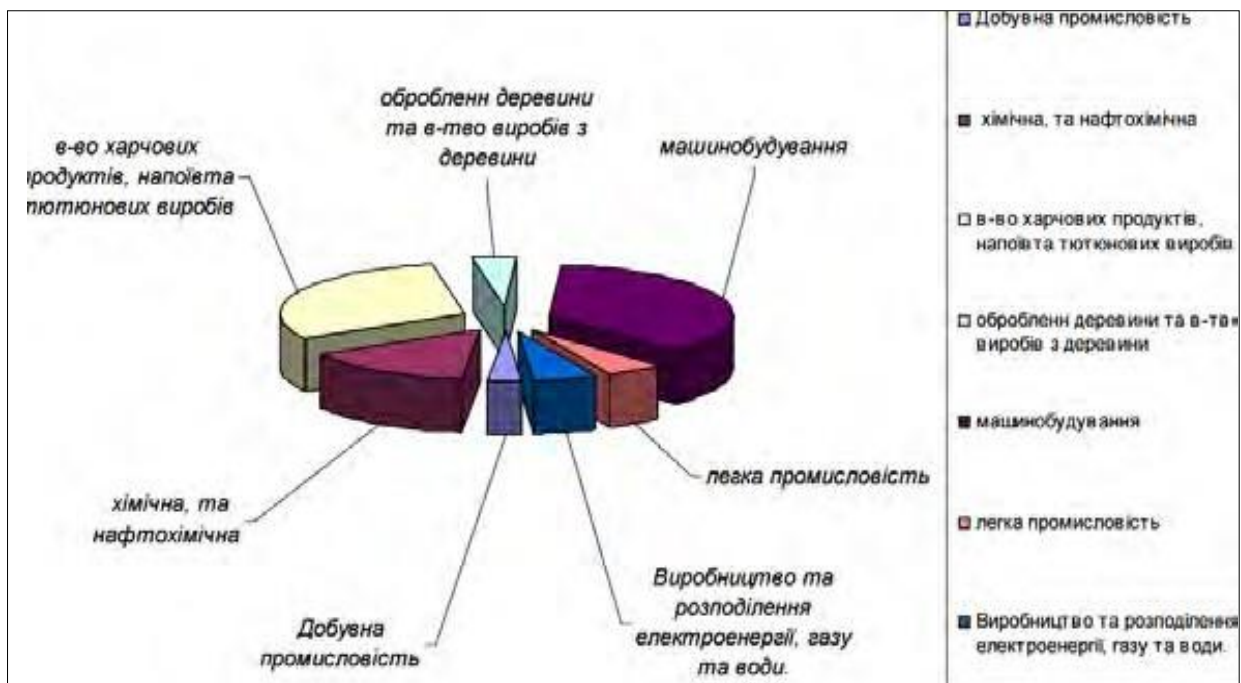
– визначення стратегічної мети інноваційної діяльності, виходячи з якої формулюються інші елементи системи управління інноваційним потенціалом (завдання, функції, принципи, організаційні механізми);

– системний аналіз наявних та потенційних можливостей підприємства у сфері здійснення інноваційної діяльності, оптимізації за розміром і часом (просторова, часова та ресурсна оптимізація);

– визначення періоду досягнення поставлених цілей (найбільш вірогідного, максимального, мінімального), оцінка ймовірності укладання в прогнозовані часові рамки;

- розроблення організаційного механізму управління інноваційним потенціалом (формування команди, розподіл повноважень, визначення центрів відповідальності тощо);
- реалізація конкретних інноваційних заходів у межах визначених напрямів інноваційної діяльності підприємства;
- оцінювання поточного рівня інноваційного потенціалу;
- обрання стратегії подальшого розвитку інноваційного потенціалу залежно від його рівня;
- контроль за розвитком інноваційного потенціалу;
- оцінювання отриманих результатів використання інноваційного потенціалу банку та планування на цій основі напрямів подальших змін.

Структура інноваційно-активних підприємств за галузями промисловості наведена на рисунку 1.



Причини, які зумовили фактичний стан інноваційних процесів у країні, умовно можна поділити на зовнішні та внутрішні. До внутрішніх причинних чинників належить кількісний і якісний склад персоналу, система підбору, атестації і перепідготовки кадрів. До внутрішніх – забезпеченість ресурсами, діюча організаційна структура управління підприємством тощо. До зовнішніх факторів впливу належать такі: державна політика розвитку інноваційної діяльності (її сутність полягає у визначенні мети, принципів інноваційної діяльності, форм і механізму інноваційної технологічної безпеки держави); податкові умови; нормативно-правове забезпечення інноваційної діяльності; рівень розвитку інвестиційної, інноваційної, транспортної та інформаційної інфраструктури; рівень платоспроможного попиту; рівень інфляції; рівень конкуренції між суб'єктами інноваційної діяльності; перебування економіки у

конкретній фазі інноваційного розвитку; дефіцит або надлишок трудових ресурсів, сировини, енергії; зміна ринкових цін на сировину, матеріали, енергію та інші ресурси; рівень розвитку системи захисту прав інтелектуальної власності. До вищевказаних факторів суб'єкти інноваційної діяльності змушені пристосовуватись. Значною мірою ці фактори враховуються інвесторами під час оцінювання та аналізування інвестиційного клімату держави або регіону. До зовнішніх факторів, вплив яких на ефективність управління інноваціями можна усунути, належить низький рівень кооперації наукової і виробничої сфер; обмеженість матеріально-фінансових ресурсів; низький технічний рівень експериментальної та виробничої баз; відсталість технологічної структури підприємства; рівень сприйняття суспільством інновацій у різних сферах його діяльності.

Список літератури:

1. Мельник О.Г. Механізми розвитку національної інноваційної системи: монографія /. - Київ : НАУ, 2018. 416 с.
2. Підприємництво: інноваційна діяльність, маркетинг, логістичні процеси, облік та оподаткування : серія дидактичних матеріалів з підприємницької освіти в закладах вищої освіти України: підручник / Р. Фортмюллер [та ін.] ; дар. О. І. Савченко ; ред. О. І. Савченко ; НТУ "ХПІ". Харків : НТУ «ХПІ», 2016. 600 с. [Електронний підручник]
3. Innovative Entrepreneurship : textbook / National Technical University «Kharkov Polytechnic Institute» ; дар. О. І. Савченко ; ed. O. Savchenko. Kharkiv : NTU «KhPI», 2016. 200 p. [Електронний підручник]

PRACTICAL RECOMMENDATIONS ON THE OPTIMIZATION OF PREVENTIVE MEASURES OF BURNOUT SYNDROME RISK FACTORS DEVELOPMENT AMONG FAMILY DOCTORS OF UKRAINE

Botiakova Viktoriia

Postgraduate student of the
Department of General Practice (Family Medicine),
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Burnout syndrome in healthcare professionals nowadays is at epidemic levels, whereas moreover, this condition is an area of worldwide scientists' focus [1, p 1022]. In accordance to World Health Organization (Burnout QD85 - ICD-11), burnout syndrome is understood as occupational phenomenon which contains 3 components: emotional exhaustion, depersonalization, and also reduced personal accomplishment [2; 3; 4, p. 354]. Prevalence of burnout syndrome among Ukrainian medical professionals ranges from 1.27% to 94% [5, p. 92].

Taking into account the above-mentioned and according to results of theoretical and empirical analysis of our scientific research, we have developed practical recommendations for the optimization of preventive measures of burnout syndrome risk factors development among family doctors of Ukraine, namely:

- maintaining a healthy lifestyle, as well as improving quality of life;
- performing regular physical activity (according to WHO recommendations [6]) at least 150-300 minutes per week with moderate-intensity aerobic exercises or at least 75 to 150 minutes per week of high-intensity physical activity with aerobic exercises;
- reducing the use of unhealthy food, instead family doctors should follow the principles of a healthy, well-balanced diet;
- reducing the body weight in case of its excess due to healthy diet and daily physical activity;
- restricting the harmful consumption of alcohol and quitting smoking;
- timely and regular diagnosis of burnout syndrome in family doctors that are older than 35 years, in particular, consultation with psychotherapist is required, if there are signs of burnout syndrome, anxiety, depression, distress, somatoform disorders, etc.;
- spending more free time with family, friends for outdoor activities, travelling, hobbies, reading books, etc.;
- establishing a good work-life balance and healthy quality of sleep;
- family doctors should follow the principles of tolerance, trust, respect and mutual understanding in the family circle;
- continuous professional development as a constant improvement of the competence of family doctors;

- the democratic style of management of health care institutions in order to promote the optimization of the treatment process;
- cooperation of health care institutions of Ukraine with insurance organizations and a salary increasement for medical professionals (in particular, family doctors);
- establishing the position of "Family Medicine – Medical Assistant" in order to reduce the work overload of family doctors;
- optimization of the activities of the trade union committees of employees of health care institutions in order to improve the strengthening of social protection of medical professionals (in particular, family doctors);
- carrying out an information campaign for the formation of a healthy lifestyle of the population of Ukraine.

We identified possible mechanisms for optimization of preventive measures of burnout syndrome risk factors development among family doctors of Ukraine, however, if it is necessary, consultations with the relevant specialists, as psychotherapist, cardiologist, gastroenterologist, etc. are also allowed.

References:

1. Stewart, N. H., & Arora, V. M. (2019). The Impact of Sleep and Circadian Disorders on Physician Burnout. *Chest*, 156(5), 1022–1030. doi: 10.1016/j.chest.2019.07.008.
2. World Health Organization. (2019). Burn-out an “an occupational phenomenon”: International Classification of Diseases. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
3. World Health Organization. (2019). QD85 Burnout. In *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>
4. Chaban, O.S., Khaustova, O.O., Koval, I.A., Abdriakhimova, Ts.B., Asanova, A.E., Assonov, D.O., et al. (2021). *Komunikatyvni navychky likaria [Communication Skills of Physician]*. O.S. Chaban (Ed.). (2nd ed., rev). Kyiv: Vydavets Zaslavskyi O.Yu. [in Ukrainian].
5. Botiakova, V. (2023). Prevalence of Burnout Syndrome among Medical Professionals in Ukraine from 2018 to 2022. *Art of Medicine*, 25(1), 92-100. <https://doi.org/10.21802/artm.2023.1.25.92>
6. World Health Organization (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva : World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

THE DIAGNOSTICS OF DISEASES OF TEETH COVERED WITH ARTIFICIAL CROWNS

Djaloliddinova Shakhlo Djamolidinovna

Teacher

Department of Dentistry and Otorhinolaryngology

Fergana Institute of Public Health Medicine

Uzbekistan

Annotation. This paper presents the results of examination and diagnosis of teeth under non-replaceable orthopedic constructions of patients used to have pain complaints, directly or indirectly related to the teeth under artificial crowns.

The purpose of the study is to diagnose diseases occurring in the teeth under artificial crowns.

Keywords: preliminary, revised, final diagnosis, the tooth covered with artificial crown, basic and additional methods of examination.

Pain is the main defense mechanism created by nature to warn us about the impending danger. According to the definition of the International Association for the Study of Pain, pain is an unpleasant sensation and emotional experience associated with real or potential damage to body tissues. Unpleasant sensations lead to specific behavior of the patient and the appearance of vegetative reactions, which allows the doctor to conclude that the patient is in pain.

Pain is multifaceted and multifaceted, and depending on which of its properties is the basis, different types of pain are distinguished. A special kind of pain is toothache. Toothache is one of the most difficult to bear pains. This fact is explained by the rich mixed (somatic and vegetative) innervation of the maxillofacial region. It is known that 1 cm² of the skin contains about 200 pain receptors, and 1 cm² of dentin contains up to 30,000 receptors! In various pathological conditions, toothache spreads to the temporal, parietal, frontal areas, to the larynx and even to the nose and ears.

Each person feels pain in a special way, that is, the same manipulations can cause only small unpleasant sensations in one person, and bring another almost to a painful shock. This individual feature of perceiving pain stimuli of varying intensity with a sharpness characteristic only for this person is called a personal pain threshold. In other words, for each individual there is a certain degree of impact at which he begins to feel this irritation as a painful sensation.

An artificial crown is a restoration that covers the visible part of the tooth from all sides, is fixed on it with the help of special cement and is made in a laboratory way [1]. The service life of an artificial crown depends on the material from which it is made, the degree of its resistance to abrasion. An important role is played by the correctness of the choice of the design, taking into account the strength of the chewing load. However, often the removal and replacement of an artificial crown occurs not because of its wear, but because of problems with the tooth under it. According to published data, among the reasons for the need to remove artificial crowns, the

following predominate: bone atrophy, diagnosed during X-ray examination (19.3%); the presence of a cyst or granuloma (12.8%); exposure of the neck of the tooth (12.8%). Less often there is abrasion of the prosthesis, which can be observed with its prolonged use (5.5%).

The occurrence of pain "under the prosthesis" is one of the most frequent complaints (16.5%), giving grounds for the removal of fixed structures [2]. Carious destruction of the supporting tooth accounts for 23-50% of the total number of complications, due to which it is necessary to remove non-removable dentures [3]. The most common cause of premature removal of an orthopedic structure is the destruction of a tooth under an artificial crown: in 32.6% of cases - under a supporting one, in 48.17% - under a single one [8]. Secondary caries is often associated with non-removable dentures and is the result of open or overhanging edges, uneven contour and poor hygiene. Caries can be detected both in the absence of symptoms and in the presence of pain or hypersensitivity [9]. An earlier study of removed teeth that were under artificial crowns for various time periods revealed that the most numerous group (32%) consisted of removed teeth with recurrent caries in the area of an untenable filling [4].

At the time of treatment, patients presented various complaints, indirectly or directly related to teeth under artificial crowns. The dental formula, the state of oral hygiene and periodontal tissues, and the intensity of caries were recorded in the individual examination card. They described in detail the complaints of patients, the condition of teeth under artificial crowns, diagnoses before and after removal of crowns, the treatment carried out.

During the examination of patients, complaints were found out at the moment or in the anamnesis, special attention was paid to the presence of complaints of pain in the area of the tooth covered with an artificial crown. Then the anamnesis was carefully collected, if possible, the treatment of the tooth carried out before prosthetics was found out. Next, visual examination and instrumental examination of the tooth under an artificial crown were carried out, including probing, percussion, palpation and determination of tooth mobility. We used a standard set of tools. Based on the data obtained, a preliminary diagnosis was made. To clarify the diagnosis, probing was performed with a special curved probe with a notch (STRUM) along the entire perimeter of the edge of the artificial crown. Thanks to the bend and the thin sharp tip, this probe made it possible to determine the presence of a carious cavity under the artificial crown.

64% of patients complained of pain in the area of the tooth under the artificial crown at the moment or in the anamnesis. The most common complaints were bad breath (36% of patients), food getting under an artificial crown (27%), a feeling of discomfort while chewing food (23%), gum loss and tooth root exposure (21%). Almost every tenth examined patient complained about inflammation and bleeding of the gums around the crown, the mobility of the teeth, the wearability and mobility of the artificial crown. There were isolated cases of complaints about unpleasant sensations in the oral cavity associated with the appearance of a metallic taste, pain and

clicking in the temporomandibular joint, a burning sensation in the area of the firm palate, in the tongue, on the oral mucosa.

The analysis of the work performed revealed the effectiveness of the use of additional methods of examination of teeth covered with artificial crowns. According to complaints, visual examination and examination with a standard set of tools, the diagnosis of caries was made in every third case.

Diseases of the pulp and periapical tissues were diagnosed in more than 50% of cases. Chronic periodontitis was registered in almost every eighth tooth under an artificial crown. There were 6 cases of periostitis of the jaws, 2 cases of separation of the roots of the tooth.

After clarifying the diagnoses by means of probing with a special curved probe, the use of additional thermal and mechanical tests, X-ray diagnostics, more cases of dental pulp and periapical tissue diseases were detected. The number of cases of dental caries diagnosis is significantly less when the diagnosis is clarified ($p < 0.05$). After removing the artificial crown from the examined tooth, the final diagnosis was made.

The diagnosis of caries was registered in every fifth tooth. Isolated cases of dentine caries and cement caries have been identified. The combined lesion of dentin and cement accounted for almost half of all carious teeth. In other cases, secondary recurrent caries was recorded. The diagnoses of chronic periodontitis and periostitis of the jaw were fully confirmed after the removal of artificial crowns. 6 cases of perforation of the bottom of the tooth cavity and separation of the tooth roots were found. During the initial examination based on complaints, anamnesis collection, visual examination and examination with a standard set of tools, the diagnosis of caries was made to 66 examined teeth located under orthopedic structures.

Thus, the analysis of diseases developing in the teeth under artificial crowns in patients aged 20 to 58 years showed that the most common are caries, chronic pulpitis, chronic apical periodontitis and periodontal diseases.

A third of the diagnoses of caries are not confirmed, but either chronic pulpitis or chronic apical periodontitis is actually diagnosed. The number of cases of preliminary diagnosis of tooth decay is significantly higher than when clarifying this diagnosis ($p < 0.05$). However, the differences between the specified and the main diagnosis of caries are insignificant ($p > 0.05$). This indicates that the use of additional survey methods is sufficiently informative.

The diagnosis of chronic pulpitis, made on the basis of patient complaints, anamnesis collection, visual examination and instrumental examination with a standard set of tools, was revealed in 46 examined teeth. After clarifying the diagnosis, 56 teeth with affected pulp were registered. After removing artificial crowns from the affected teeth, the diagnosis of chronic pulpitis was made in 60 teeth.

The diagnosis of chronic apical periodontitis during preliminary examination was made in almost every fourth case. After the removal of artificial crowns, this diagnosis was made to every third examined tooth. There were no significant differences between the preliminary, refined and final diagnosis of chronic apical periodontitis (table; $p > 0.05$).

Since a third of preliminary diagnoses of caries are not confirmed, it is necessary to use additional examination methods. A high responsibility is required from a practicing dentist to confirm the diagnosis of caries. This is especially important when working with patients who categorically refuse to remove artificial crowns from affected teeth due to the presence of severe general somatic diseases, unwillingness to re-prosthetics due to fear of a drill, pain, anesthesia.

Experts say that pain cannot be tolerated in any case. It must be treated, because pain causes irreparable harm to our body, disrupting its immune status, its reactivity, hormonal balance, etc. Pain sensations strong in their severity can even lead to a violation of mental balance, therefore, the use of anesthesia methods is not a banal whim of a modern person to make his life even more stress-free, and one of the ways to preserve his physical and mental health.

References:

1. Abakarov S.I. // M-ly scientific-practical conf. "Odon-topreparation". - M, 2003. - p.69.
2. Bolshakov G.V., Goncharova O.P. // Institute of Dentistry. - 2002. - №2 (15). - Pp.22-23.
3. Gritsai I.G. // Institute of Dentistry. - 2004. -No. 1. - pp.78-79.
4. Zinovenko O.G. // Sovrem. dentistry. -2005. -N3.- p.57-59.

MIRNA EXPRESSION TGF-B2 CONTENT AS FACTORS FOR PREDICTION OF DRY EYE SYNDROME AFTER EXCIMERLASER MYOPIA CORRECTION

M. Yu. Zhovtoshtan

Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Background. Nowadays 123 million people in the world have uncorrected refractive errors [1,2]. Refractive surgery is a widespread and safe method of correcting refractive errors. Laser In Situ Keratomileusis (LASIK) is the procedure of choice for myopia correction in 80%-85% of cases. A fairly frequent complication of excimer laser correction (ELC) of myopia is dry eye syndrome (DES), which is diagnosed in 60% of patients after surgery with a gradual regression of symptoms over the next 6 months to 20% [3-6].

Research in recent years has shown that miRNAs (miRs), which serve as regulatory molecules in various cellular pathways, such as inflammation, metabolism, homeostasis, etc., are involved in the mechanisms of DES occurrence [7,8]. In the composition of extracellular vesicles of tear films of patients with DES, miRs were found that were associated with inflammation [9]. At the same time, selective regulation of miR expression may be a new option for the treatment of chronic inflammation in DES [10]. Another miR that may be important in the pathogenesis of DES is miR450b-5p [12].

In DES, miR450b-5p acts through the regulation of transforming growth factor β 2 (TGF- β 2), and on the other hand, TGF- β 1 has been shown to be the most potent inhibitor of miR-450b-5p [13,14]. In addition, TGF- β and its receptors play an important role in local inflammatory reactions of epithelial cells of the eye surface, as well as in DES [15].

According to our previous studies, the effect of ELC on the development and progression of DES is mostly temporary, and to identify the key factors of influence, studies of changes in the biochemical and immunological composition of tear fluid are necessary [17,18].

Aim: to study the expression of microRNAs (miRNA-146a-5p and miRNA450b-5p) and TGF- β 2 content as factors for prediction of dry eye syndrome after excimerlaser myopia correction.

Material and methods. The research was conducted in compliance with the basic bioethical norms and requirements of the Declaration of Helsinki, adopted by the General Assembly of the World Medical Association, the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine (1977) and the Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 690 dated 23.09.2009 and with the permission of the Commission on of bioethics of the Shupyk National University of Health Care of Ukraine (protocol No. 11 dated November 16, 2021).

All patients gave informed consent to participate in the study. The study included data from 68 patients (136 eyes) diagnosed with myopia, aged 20 to 44, who were

divided according to the presence of DES in 6 months after ELK using LASIK or FemtoLASIK. As a control group, 15 people (30 eyes) without visual diseases were involved.

Before the intervention and in the postoperative period, all patients were diagnosed with DES by assessing the state of the eye surface, tear production, and stability of the tear film. To assess the state of the ocular surface, fluorescein strips and a blue diffuse light filter were used in biomicroscopy. Accumulation of dye on the conjunctiva was assessed using a yellow filter. The degree of damage was determined according to the Oxford scale of staining of the surface of the eye in degrees. Tear production was determined by the Schirmer test, Jones test and meniscometry. The stability of the tear film was determined by the tear film break up time by Norn's probe.

Tear fluid was collected in all patients before surgery [16]. For this, 60 μ l of 0.9% physiological solution was installed in the conjunctival sac, after which the resulting liquid was collected with a glass capillary and transferred to a 0.5 ml volume plastic tube without RNase and frozen at -70°C until the analyzes [11].

The relative expression of miRNA-146a-5p and miRNA450b-5p to U6 in tears was determined by the polymerase chain reaction (Thermo Fisher Scientific; USA), the content of transforming growth factor (TGF- β 2) in tears was determined by the enzyme immunoassay ("eBioscience"; Austria). SPSS 61 11.0, MedStat and MedCalc v.15.1 software packages (MedCalc Software bvba) were used for statistical analysis.

Results and discussion.

We proved the determining value of the expression level of both microRNAs in the development of DES after 6 months after ELC myopia and fixed the threshold values for predicting DES.

It is known that with DES, the abnormal composition of the tear fluid leads to a decrease in the stability of the tear film, and miRNAs are involved in these mechanisms [16]. It is known that in DES the expression of miR-146a-5p, which is a key regulator of the inflammatory response, is negatively associated with the mRNA and content of the interleukin-1 receptor (IRAK1) [10]. IRAK1 expression is mediated by the activation of Toll-like receptors (TLR) and IL-1 signaling pathways, which are critical for the regulation of immune responses and inflammation [19,20].

The results published in the literature are in agreement with our studies, in which it was found that the expression of miR-146a-5p was reduced even before surgery in DES. And also the indicator of its relative expression was a determining prognostic criterion for the development of DES after ELC myopia. The expression of miRNA-146a-5p in the tears of pre-operative myopic patients with diagnosed DES 6 months after surgery was reduced by 3.6 times ($p < 0.001$) compared to the control group and patients without diagnosed DES.

In a study of the tear fluid of 138 patients with DES and 138 healthy individuals, it was established that the concentration of miR-450b-5p was higher in patients with DES and was accompanied by a decrease in the content of TGF- β 2 [11]. The mathematical model that combined the content of miR-450b-5p, miR-1283, miR-3671 and TGF- β 2 had satisfactory characteristics of predicting DES (AUC=0.907, 95% CI 0.876–0.939; $P < 0.001$) with sensitivity and specificity of 77, 7% and 92.7%, respectively. The

results obtained in our study are consistent with these data and confirm the importance of miRNAs in the development of DES.

According to the results found in our study, it is noted that the expression of miRNA-450b-5p was increased in the presence of DES by 2.5 times compared to the control group and 2.0 times compared to patients who did not have DES ($p < 0.001$). The content of TGF- β 2 was statistically significantly lower in DES (1.6-fold; $p < 0.001$) compared to patients without DES. The significance of the miRNA expression level in the development of DES was proven by ROC analysis. The critical threshold for the development of DES according to the relative expression of miRNA-146a-5p was ≤ 0.85 , the expression of miRNA-450b-5 was > 1.95 ($p < 0.001$).

Conclusion. Divergent changes in the expression of miRNA-146a-5p (suppression) and miRNA-450b-5p (increase) when the content of TGF- β 2 was reduced in the tears of patients who had DES after ELC of myopia substantiated the possibility of using these indicators to predict the DES occurrence.

References

1. World Health Organisation. World report of vision. Geneva, Switzerland: WHO, 2019, p. 154. Available on: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>.
2. Burton MJ, Ramke J, Marques AP, Bourne RRA, Congdon N, Jones I, Ah Tong BAM, Arunga S, et al. The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. *Lancet Glob Health*. 2021 Apr;9(4):e489-e551. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30488-5.
3. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, Jalbert I, Lekhanont K, Malet F, Na KS, Schaumberg D, Uchino M, Vehof J, Viso E, Vitale S, Jones L. TFOS DEWS II Epidemiology Report. *Ocul Surf*. 2017 Jul;15(3):334-365. doi: 10.1016/j.jtos.2017.05.003.
4. Cohen E, Spierer O. Dry Eye Post-Laser-Assisted In Situ Keratomileusis: Major Review and Latest Updates. *J Ophthalmol*. 2018 Jan 28;2018:4903831. doi: 10.1155/2018/4903831.
5. Kanellopoulos AJ, Asimellis G. In pursuit of objective dry eye screening clinical techniques. *Eye Vis (Lond)*. 2016 Jan 18;3:1. doi: 10.1186/s40662-015-0032-
6. D'Souza S, James E, Swarup R, Mahuvakar S, Pradhan A, Gupta K. Algorithmic approach to diagnosis and management of post-refractive surgery dry eye disease. *Indian J Ophthalmol*. 2020 Dec;68(12):2888-2894. doi: 10.4103/ijo.IJO_1957_20.
7. Altman J, Jones G, Ahmed S, Sharma S, Sharma A. Tear Film MicroRNAs as Potential Biomarkers: A Review. *Int J Mol Sci*. 2023 Feb 12;24(4):3694. doi: 10.3390/ijms24043694.
8. Jámbor I, Szabó K, Zeher M, Papp G. A mikro-RNS-ek jelentősége szisztémás autoimmun betegségek kialakulásában [The importance of microRNAs in the development of systemic autoimmune disorders]. *Orv Hetil*. 2019 Apr;160(15):563-572. Hungarian. doi: 10.1556/650.2019.31349.
9. Pucker AD, Ngo W, Postnikoff CK, Fortinberry H, Nichols JJ. Tear Film miRNAs

- and Their Association With Human Dry Eye Disease. *Curr Eye Res.* 2022 Nov;47(11):1479-1487. doi: 10.1080/02713683.2022.2110597.
10. Ren Y, Feng J, Lin Y, Reinach PS, Liu Y, Xia X, Ma X, Chen W, Zheng Q. MiR-223 inhibits hyperosmolarity-induced inflammation through downregulating NLRP3 activation in human corneal epithelial cells and dry eye patients. *Exp Eye Res.* 2022 Jul;220:109096. doi: 10.1016/j.exer.2022.109096.
 11. Yin L, Zhang M, He T, Chen S. The expression of miRNA-146a-5p and its mechanism of treating dry eye syndrome. *J Clin Lab Anal.* 2021 Jan;35(1):e23571. doi: 10.1002/jcla.23571.
 12. Wang Q, Xie X, Li H, Hao S. Discovery of microRNA expression profiles involved in regulating TGF- β 2 expression in the tears of dry eye patients. *Annals of Clinical Biochemistry.* 2020;57(6):420-428. doi:10.1177/0004563220961746.
 13. Fang J, Kuang J, Hu S, Yang X, Wan W, Li J, Fan X. Upregulated microRNA-450b-5p represses the development of acute liver failure via modulation of liver function, inflammatory response, and hepatocyte apoptosis. *Immun Inflamm Dis.* 2023 Feb;11(2):e767. doi: 10.1002/iid3.767.
 14. Sun MM, Li JF, Guo LL, Xiao HT, Dong L, Wang F, Huang FB, Cao D, Qin T, Yin XH, Li JM, Wang SL. TGF- β 1 suppression of microRNA-450b-5p expression: a novel mechanism for blocking myogenic differentiation of rhabdomyosarcoma. *Oncogene.* 2014 Apr 17;33(16):2075-86. doi: 10.1038/onc.2013.165.
 15. Benito MJ, Calder V, Corrales RM, García-Vázquez C, Narayanan S, Herreras JM, Stern ME, Calonge M, Enríquez-de-Salamanca A. Effect of TGF- β on ocular surface epithelial cells. *Exp Eye Res.* 2013 Feb;107:88-100. doi: 10.1016/j.exer.2012.11.017.
 16. Dara M, Habibi A, Azarpira N, Dianatpour M, Nejabat M, Khosravi A, Tanideh N. Novel RNA extraction method from human tears. *Mol Biol Res Commun.* 2022;11(4):167-172. doi: 10.22099/mbrc.2022.45266.1801.
 17. Mogilevskyy SYu, Zhovtoshtan MYu. Assessing the early and late impact of excimer laser correction for myopia on the development of dry eye syndrome. *J.ophthalmol.(Ukraine).*2022;5:23-29. doi: 10.31288/ofthalmolzh202252329.
 18. Mogilevskyy SYu, Zhovtoshtan MYu, Bushuyeva OV. Persistent dry eye syndrome after and late functional outcomes of excimer laser correction for myopia. *J.ophthalmol.(Ukraine).*2023;1:19-26. doi: 10.31288/ofthalmolzh202311926.
 19. Hou Y, Lu X, Zhang Y. IRAK Inhibitor Protects the Intestinal Tract of Necrotizing Enterocolitis by Inhibiting the Toll-Like Receptor (TLR) Inflammatory Signaling Pathway in Rats. *Med Sci Monit.* 2018 May 22;24:3366-3373. doi: 10.12659/MSM.910327.
 20. Wang L, Wang X, Chen Q, Wei Z, Xu X, Han D, Zhang Y, Chen Z, Liang Q. MicroRNAs of extracellular vesicles derived from mesenchymal stromal cells alleviate inflammation in dry eye disease by targeting the IRAK1/TAB2/NF- κ B pathway. *Ocul Surf.* 2023 Apr;28:131-140. doi: 10.1016/j.jtos.2023.03.002.

CLINICAL EFFECTS OF LIGATION OF LEFT GASTRIC ARTERY AND VEIN, SPLENIC ARTERY IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AND SECONDARY HYPERSPLENISM

Petiunin Oleksii,

Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National Medical University,
Kharkiv Institute Of Medicine And Biomedical Sciences

Feskov Volodymyr

Ph.D., Assistant Professor
Kharkiv National Medical University

Konoplia Lina

Kharkiv National Medical University

Background. Liver cirrhosis (LC) is widely prevalent worldwide and can be a consequence of different causes, such as obesity, non-alcoholic fatty liver disease, high alcohol consumption, hepatitis B or C infection, autoimmune diseases, cholestatic diseases, and iron or copper overload. Cirrhosis develops after a long period of inflammation that results in replacement of the healthy liver parenchyma with fibrotic tissue and regenerative nodules, leading to portal hypertension (PH) [1]. Patients with cirrhosis often develop PH-associated splenomegaly and hypersplenism, potentially causing severe cytopenia [2].

The aim of this study is to define the efficacy and clinical effects of ligation of the left gastric artery and vein, splenic artery (LLGAV,SA) in liver cirrhotic patients with secondary hypersplenism.

Methods and results. The work was performed on the basis of examination and treatment of 38 patients with LC. By gender, the patients were distributed as follows: 28 (73.7%) males and 10 (26.3%) females. The age of the patients ranged from 19 to 64 years. The average age of the patients was 42.5 years. LC commonly affects patients of working age from 31 to 60 years - 34 (89, 4%) patients.

In 18 (47.4%) patients, a viral etiology of LC was established, in 17 (44.7%) patients - alcohol abuse for 2 to 15 years, in 3 (7.9%) patients it was not possible to reveal the causative agent of the disease: there were no indications in the anamnesis about acute viral hepatitis, chronic alcoholism, malaria, contact with hepatotropic poisons in the past. The diagnosis of LC in all 38 (100%) patients was done, based on the detection of splenomegaly on the background of dyspeptic disorders, weight loss, jaundice. The indication for LLGAV,SA was II-III grade of gastroesophageal varices in combination with splenomegaly and PH-related hypersplenism.

Clinical and laboratory, biochemical, and instrumental methods of examination were used for patients upon admission to the hospital and in the postoperative period.

Esophagogastroduodenoscopy was performed to examine the upper parts of the gastrointestinal tract for the detection of gastro-esophageal varices. The degree of gastroesophageal varices was assessed according to the classification, endorsed by a Baveno I (1992) consensus meeting [3]. To assess the state of vessels and organs of the hepatobiliary system, along with ultrasonography of abdominal organs, portal blood flow was determined by ultrasound doppler flowmetry of the portal and splenic veins. The linear portal vein blood velocity (LPVBV), linear splenic vein blood velocity (LSVBV), portal vein volumic blood flow (PVVBF), splenic vein volumic blood flow (SVVBF), and the portal congestion index (PCI) were determined according to the method of Moriyasu et al. [4].

Statistical analysis of the material was done using parametric and non-parametric criteria (Student, Pearson - Chi-square), multivariate correlation - regression analysis on a personal computer using Microsoft Excel 2000 and SPSS 10.0 for Windows.

The functional state of the liver in the early postoperative period and in the remote (from 1 to 10 years) terms after the operation was studied in 34 (89.4%) patients with LC. In the early postoperative period 4 (10.6%) patients died as a result of acute-on-chronic liver failure (ACLF).

During the first five years after surgery, 33 (86.8%) of patients survive, and over 5 years – 29 (76.3%) of patients. In the remote period 8 (23.7%) patients died because of complications of the disease - 4 patients from the gastroesophageal bleeding, 2 patients - from ACLF.

Analysis of blood biochemistry in the early postoperative period and in the remote terms after surgery, demonstrated that the level of total protein in the remote terms increases in comparison with the data, obtained in the early postoperative period, and was in borders of normal value, but lower than preoperatively.

The albumin level in the remote terms, in comparison with the preoperative and early postoperative values, significantly increased and was in borders of normal value. Albumin-globulin ratio remained stable on normal values, but in the remote terms there was its significant increase compared to the data obtained in patients in preoperative and in the early postoperative period. Hyperbilirubinemia persisted in the early postoperative and remote periods. Moreover, in the early postoperative period there was an increase in the serum bilirubin level compared to the preoperative values, whereas in the remote terms this index was lower than preoperative and early postoperative values, but still increased above normal value. In the early postoperative and remote periods, the activity of aminotransferases and alkaline phosphatase, compared to preoperative values, decreases.

The level of aspartate aminotransferase normalized in the remote period, alanine aminotransferase - significantly increased, compared to the early postoperative period, but was higher than normal level. Alkaline phosphatase level decreased more than 3 times in comparison with preoperative values. Comparison of alkaline phosphatase indices before discharge from the hospital and in the remote period revealed their significant difference.

Analysis of blood coagulation tests revealed only a significant decrease in fibrinogen concentration in the early postoperative period, compared to preoperative

values, and its significant increase in the remote period, compared to the pre- and early postoperative periods.

Analysis of the peripheral blood parameters revealed a significant increase of the red blood cell count, white blood cell count and blood platelet count in the early postoperative and remote periods. Moreover, in the remote period the white blood cell count and blood platelet count were on the normal values, demonstrating the efficacy of the LLGAV,SA. The percentage of lymphocytes in the remote postoperative period decreases, compared to the preoperative values, but was within the normal range; the white blood cell count in the remote period was also below the postoperative values, but was within the normal range.

During the analysis of ultrasound data, it was established that in the postoperative period signs of PH remain, which was manifested by an increase in the size of the spleen, as well as the diameter of the portal and splenic veins. Despite the fact that the diameter of the vessels of the portal system did not normalize in the postoperative period, its decrease was noted, compared to the preoperative values, but the differences were not statistically significant. The LPBV in the postoperative period increases significantly up to 16.16 ± 0.6 cm/s. According the increase of LPBV in the postoperative period, the PVVBF also increased reliably. The increase in this indicator occurred only at the expense of an increase in the LPBV, since the diameter of the portal vein did not increase postoperatively, but even had tendency to decrease. In the postoperative period PCI in patients was significantly lower, compared to preoperative values, which indicated an improvement in portal blood flow. LSVBV, as well as SVVBF, in the early preoperative period and in the remote terms significantly decreased in comparison with preoperative parameters, but did not reach normal values. Moreover, the decrease of the SVVBF was due to the decrease of LSVBV, as the diameter of the splenic vein did not significantly change.

Spleen size both in early postoperative and in remote periods significantly decreased, which is explained by the effect of the operation, however, did not reach normal values, which can be associated with the presence of pronounced collateral blood supply of the spleen.

Thus, it was found that LLGAV,SA was effective in 76.3% of liver cirrhotic patients with splenomegaly and hypersplenism. This type of surgical intervention helps to reduce the severity of PH and correction of hypersplenism. This is evidenced by normalization in the remote period of the main liver function tests, peripheral blood parameters, reduction of spleen size, diameter of portal and splenic veins, increase of blood flow in portal vein, decrease of blood flow in splenic vein, absence of ascites and bleeding from gastro-esophageal varices in the remote period after the operation.

Conclusion. 1. LLGAV,SA surgery is an effective method for prevention of gastroesophageal variceal bleeding and correction of secondary hypersplenism in 76.3% of liver cirrhotic patients.

2. In the remote terms after this operation the functional state of the liver improves, which is manifested by normalization of functional liver tests, decrease of portal vein diameter, increase of LPBV and PVVBF, decrease of PCI.

3. Clinical efficacy of LLGAV,SA is evident by normalization of peripheral blood count, reduction of spleen size, splenic vein diameter, LSVBV and SVVBF, which are signs of decreased severity of secondary hypersplenism.

References

1. Ginès P, Krag A, Abraldes JG, Solà E, et al. Liver cirrhosis. *Lancet*. 2021 Oct 9;398(10308):1359-1376. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01374-X. Epub 2021 Sep 17. PMID: 34543610.

2. Gu W, Hortlik H, Erasmus H-P, et al. Trends and the course of liver cirrhosis and its complications in Germany: Nationwide population-based study (2005 to 2018) *The Lancet Regional Health – Europe* 2022;12: 100240 Published online 4 November Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S266677622100226X?token=5BF87D5E949222931B690339EF20DF492D77C293E773908E861F266659EF43A74D487128B8491420E495C49617D3302F&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220221091738DOI:https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.10024>

3. Fateen W, Rangunath K, White J, et al. Validation of the AASLD recommendations for classification of oesophageal varices in clinical practice. *Liver Int*. 2020 Apr;40(4):905-912. doi: 10.1111/liv.14310. Epub 2019 Dec 8. PMID: 31762190.

4. Moriyasu F., Nishida O., Ban N., et al. Measurement of portal vascular resistance in patients with portal hypertension. *Gastroenterology* 1986; 90 (3): 710-717.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГИБЛИХ ОСІБ ПІД ЧАС ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ

Ергард Наталія Миколаївна

кандидат медичних наук (PhD), доцент,
професор кафедри кримінального права і процесу
Національний авіаційний університет

Левченко Анжеліка Сергіївна

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Національний авіаційний університет

Війна – жахливе явище, яке супроводжується великою кількістю поранених та загиблих. Окрім цього, однією з головних проблем дотепер залишається ідентифікація загиблих. Існує певний алгоритм проведення ідентифікації тіл загиблих, який складається з таких етапів:

- 1) Пошук та виявлення тіл загиблих.
- 2) Відкриття кримінальних проваджень щодо виявлення невпізнаних трупів та прийняття рішення відносно призначення судово-медичної експертизи трупа.
- 3) Доставка тіла до бюро судово-медичної експертизи.

Варто зауважити, що у разі неможливості впізнання тіла загиблої особи або у разі неможливості провести впізнання, приймається рішення про призначення молекулярно-генетичної експертизи з подальшим виділенням ДНК-профілю [1].

Однак, необхідно сказати, що не весь біологічний матеріал підходить для молекулярно-генетичної експертизи. При неможливості вчасно доставити труп до моргу та відсутності відповідних умов зберігання тіла, починаються процеси гниття, які унеможливають не лише впізнання особи, але й забір необхідного біологічного матеріалу для молекулярно-генетичної експертизи. У такому випадку вилучають кісткову тканину для виділення ДНК-профілю. Однак, залишаються проблемні аспекти, які полягають у тому, що не всі бюро судово-медичної експертизи мають можливість проводити молекулярно-генетичну експертизу кісткової тканини.

Необхідно зазначити і про те, що проблематика ідентифікації тіл загиблих під час збройного конфлікту зароджується ще до моменту проведення самої процедури ідентифікації. Однією з головних перешкод є неможливість огляду місця події судово-медичним експертом, що обумовлено заходами безпеки. Одним із таких прикладів стала трагедія, яка відбулась у Іловайському котлі 29 серпня 2014 року. В період з 29 серпня по грудень 2014 року до Запорізького обласного бюро судово-медичної експертизи було доставлено більше 400 тіл та їх окремих частин, з яких впізнано було лише 59 осіб [2]. Складнощі виникають і під час дослідження частин тіла, ураженими внаслідок дії вибухових речовин та пристроїв, коли окремі частини тіла особи можуть бути втрачені взагалі або знаходитись у різних бюро судово-медичної експертизи. Так, наприклад, тільки

у 2018 році було ідентифіковано частину тіла розвідника Павла Петренка, який загинув 29 серпня 2014 під Іловайськом. Обумовлено це було тим, що його верхня частина тіла знаходилась у морзі у м. Дніпро, а нижня – у м. Запоріжжя. Остання була ідентифікована за допомогою молекулярно-генетичної експертизи та направлена родичам для захоронення. З незрозумілих причин, під час ідентифікації верхньої частини ДНК-профіль так і не було знайдено в базі [3]. Даний приклад є свідченням того, що збої у роботі реєстрів та людський фактор збільшують часові межі ідентифікації особи.

Станом на сьогодні, чимала кількість тіл цивільних та військових залишаються не ідентифікованими, що спричиняє додатковий психологічний тиск на членів сімей загиблих та унеможлиблює отримання останніми соціальних гарантій, які передбачені чинним законодавством.

Частину загиблих цивільних та військовослужбовців, яку не вдається ідентифікувати, визнають безвісти зниклими, адже відсутня достовірна інформація про смерть конкретної особи. У зв'язку з цим, члени їхніх сімей не можуть претендувати на соціальні пільги, передбачені статтею 15 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» [4].

Статтею 6 Закону України «Про поховання та похоронну справу» закріплено право громадян на поховання та волевиявлення про належне ставлення до тіла після смерті [5]. З огляду на це, постає питання щодо юридичної оцінки значної тривалості проведення ідентифікації або хибної ідентифікації. Чи буде це порушенням права громадян на належне ставлення до тіла після смерті? І як тоді відбуватиметься притягнення винних до відповідальності?

Водночас, варто згадати Закон України «Про правовий статус осіб, зниклих безвісти за особливих обставин», в якому зазначено, що людські останки мають бути ідентифіковані та поховані у визначеному законодавством порядку [6]. У такому разі, дане положення необхідно сприймати як зобов'язання держави, яке забезпечує належну реалізацію права загиблої особи на поховання?

З огляду на вищесказане, можна дійти висновків, що проблематика процедури ідентифікації тіл загиблих під час збройного конфлікту має не лише судово-медичний, але й юридичний характер. Так, члени сімей загиблих не можуть скористатись соціальними пільгами та гарантіями, адже у випадку відсутності достовірної інформації про загибель особи така особа буде визнана безвісти зниклою.

Список літератури:

1. LIGA 360. Державна служба України у справах ветеранів війни та учасників антитерористичної операції. Лист від 05.11.2014, «Інформація щодо здійснення ДНК-експертиз тіл загиблих та зниклих безвісти в зоні проведення антитерористичної операції» URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN006736> (дата звернення: 12.09.2023).

2. Голубович Л.Л., Зубко М.Д., Голубович А.Л., Голубович П.Л., Куртєв А.В. Комплексний підхід до ідентифікації загиблих осіб у випадках масових жертв. Судово-медична експертиза №1. Київ. 2018. С. 46-49.

3. Радіо Свобода. У Дніпрі ідентифікували частину тіла бійця, який загинув під Іловайськом. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-identyfikatsiya-zahyblyi-ilovausk-dnipro/29463843.html> (дата звернення: 12.09.2023).

4. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту Закон України від 22.10.1993 № 3551-ХІІ URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12#n379> (дата звернення: 12.09.2023).

5. Закон України «Про поховання та похоронну справу» від 10.07.2003 № 1102-ІV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1102-15#n66> (дата звернення: 12.09.2023).

6. Закон України «Про правовий статус осіб, зниклих безвісти за особливих обставин» від 12.07.2018 № 2505-VІІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2505-19#n207> (дата звернення: 12.09.2023).

ДІАГНОСТИЧНА ЦІННІСТЬ КЛІНІЧНИХ МАРКЕРІВ НЕДОСТАТНОСТІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯК СИНТРОПІЧНОГО УРАЖЕННЯ ОРГАНІВ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК

Кобак Любов Орестівна

асистентка кафедри внутрішньої медицини № 1, Львівський національний
медичний університет імені Данила Галицького, Україна

Абрагамович Орест Остапович

доктор медичних наук, професор кафедри внутрішньої медицини № 1,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
Україна

Абрагамович Уляна Орестівна

докторка медичних наук, доцентка кафедри внутрішньої медицини № 2,
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
Україна

Вступ. Системний червоний вовчак (СЧВ) – хронічна аутоімунна недуга, за якої уражаються майже всі внутрішні органи, серед яких ураження органів системи кровообігу не лише є одними з найпоширеніших, але й посідають перші позиції у структурі причин смертності [1].

Мета дослідження. З'ясувати діагностичну цінність клінічних маркерів недостатності мітрального клапана як синтропічного ураження органів системи кровообігу у хворих на СЧВ.

Матеріали й методи. У дослідження включено 125 хворих на СЧВ із наявністю уражень органів системи кровообігу, серед яких переважна більшість жінок молодого віку. Хворих стратифікували за наявністю синтропії. Синтропічними ураженнями вважали ті, частота яких достовірно наростала з підвищенням ступеня активності СЧВ [2] – недостатність мітрального клапана одна із них (55 хворих). Під час дослідження поетапно визначали діагностичну цінність достовірних клінічних маркерів і їхніх констеляцій за чутливістю, специфічністю й точністю та обирали один з них із достовірно найбільшою діагностичною цінністю. Статистично достовірною вважали різницю, якщо $p < 0,050$. Для визначення тісноти зв'язку між маркером і недостатністю мітрального клапана використовували коефіцієнт асоціації (КА). Зв'язок вважали підтвердженим, якщо $КА \geq 0,50$.

Результати дослідження. У хворих на СЧВ із недостатністю мітрального клапана чутливість такого клінічного маркера як ранкова скутість (прямий зв'язок, $p = 0,029$) становить 36,36%, специфічність – 78,57%, точність – 60,00%; чутливість наявності нових висипань (прямий зв'язок, $p = 0,016$) становить

54,55%, специфічність – 64,29%, точність – 60,00%; чутливість наявності задишки (прямий зв'язок, $p = 0,004$) як маркера становить 47,27%, специфічність – 75,71%, точність – 63,20%; чутливість маркера погіршення пам'яті (прямий зв'язок, $p=0,006$) становить 21,82%, специфічність – 94,29%, точність – 62,40%; чутливість наявності ослаблених тонів під час аускультатії серця (прямий зв'язок, $p = 0,014$) становить 34,55%, специфічність – 82,86%, точність – 61,60%; чутливість наявності систолічного шуму над верхівкою серця (прямий зв'язок, $p = 0,030$) становить 81,82%, специфічність – 32,86%, точність – 54,40%; чутливість наявності акценту другого тону над легеневою артерією (прямий зв'язок, $p = 0,019$) становить 16,36%, специфічність – 95,71%, точність – 60,80%. Отже, найкращу діагностичну цінність для виявлення недостатності мітрального клапана у хворих на СЧВ серед клінічних маркерів має задишка ($p = 0,002$).

Визначено констеляцію клінічних маркерів ($KA = 0,93$) у хворих на СЧВ із недостатністю мітрального клапана («біль у суглобах + нові висипання + акцент другого тону над аортою» (чутливість – 27,27%, специфічність – 98,57%, точність – 67,20%, $p < 0,001$)), яка має тісніший зв'язок із недостатністю мітрального клапана, ніж окремих клінічних маркерів ($KA = 0,50$).

Висновок. Визначено діагностичну цінність окремих клінічних маркерів і їхніх констеляцій за чутливістю, специфічністю й точністю у хворих на СЧВ із синтропічним ураженням органів системи кровообігу, констатовано, що найбільшу діагностичну цінність для діагностики недостатності мітрального клапана у хворих на СЧВ має констеляція клінічних маркерів «біль у суглобах + нові висипання + акцент другого тону над аортою».

Список літератури

1. Stojan G, Petri M. Epidemiology of systemic lupus erythematosus: an update. *Curr Opin Rheumatol*. 2018;30(2):144-150.
2. Kobak L, Abrahamovych O, Abrahamovych U, Guta S, Tsyhanyk L. The nature and frequency of comorbid heart lesions in patients with systemic lupus erythematosus diagnosed by echocardiography, detection and characteristics of their syntropic variants. *Lviv Clinical Bulletin*. 2023;2(42):36-43.

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРВИННОГО ВНУТРІШНЬООРГАННОГО АНГІОГЕНЕЗУ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЕМБРІОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Шевченко О.О.
д.м.н.професор

Левон М.М.
к.м.н.,доцент
Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця

Левон В.Ф.
к.х.н., с.н.с.
Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

В процесі проведеного дослідження встановлено, що на 4- 6 тижнях пренатального онтогенезу стінка трубчастих органів утворена шаром епітеліоцитів, зовні від яких розташований шар мезенхімних клітин, інші шари стінки органа ще не розвинуті.

В ранні стадії ембріогенезу метаболічні потреби зачатків органів забезпечує система досудинної мікроциркуляції. В структурній організації системи досудинної мікроциркуляції виділяються два компартмента: міжклітинні канали і щілини між епітеліоцитами; інтерстиціальні відсіки різної форми і розмірів, які обмежені клітинами мезенхіми. Таким чином, вже на ранніх стадіях ембріогенезу структурній організації системи досудинної мікроциркуляції притаманний принцип компартменталізації.

В більш пізні терміни ембріогенезу система досудинної мікроциркуляції вже не може задовольнити потреби зачатків органів, що розвиваються. Імовірно, первинний ангіогенез, тобто генетично обумовлене виникнення первинних мікросудин, ініціює метаболічні фактори [2].

Проведеними дослідженнями встановлено, що первинний ангіогенез, тобто утворення первинних мікросудин відбувається унаслідок каналізації міжклітинних каналів і щілин в зонах агрегації веретеноподібних мезенхімацитів. Таким чином, процеси первинного ангіогенезу протікають в зонах агрегації веретеноподібних клітин. Більшість інтерстиціальних каналів і щілин в своєму просвіті мають клітини еритроїдного ряду, що розвиваються. Ці клітини крові, що розташовані в просвіті інтерстиціальних каналів, надають останнім вигляд так званих кров'яних острівців [3].

На початку первинного ангіогенезу стінка первинних мікросудин, що утворюються, вистелена береговими клітинами мезенхімної природи. Однією із ранніх ознак становлення стінки протокапілярів є з'єднання клітин мезенхіми веретеноподібної форми за допомогою щільних контактів у функціонально

єдиний клітинний пласт. Однак, на ранніх етапах первинного ангиогенезу берегові клітини не утворюють суцільного моношару, у зв'язку з чим стінка протокапіляра, що формується, в окремих ділянках не замкнена і їх просвіт сполучається із інтерстиційним простором. Така структурна організація первинних мікросудин дає можливість вільної циркуляції не лише інтерстиційної рідини, але й міграції клітин.

На підставі порівняльного ультраструктурного аналізу будови веретеноподібних мезенхімних клітин і берегових клітин встановлені деякі спільні риси їх будови: визначається відросточасть цитоплазми, зовнішній вигляд ядра, ступень розвитку органел синтетичного апарату. Однак, в субмікроскопічній організації берегових клітин з'являється ряд особливостей, які свідчать про поглиблення процесів цитодиференціювання у напрямок примордіальних ендотеліоцитів. В процесі диференціації у напрямок примордіальних ендотеліоцитів берегові клітини витягуються у довжину. Зменшується рухливість клітинної поверхні, звернутої у просвіт судини; на базальній поверхні ще зберігається невелика кількість цитоплазматичних відростків. Примордіальні ендотеліоцити мають великі за розмірами ядра, які витягнуті вздовж довгої вісі клітини. Зональність цитоплазми не розвинута. Невелика кількість органел рівномірно розташовані в цитоплазмі. В цитоплазмі визначаються різні за розмірами мітохондрії з електроннощільним матриксом, каналці зернистої ендоплазматичної сітки, які помірно розширені і заповнені вмістом середньої електронної щільності. Також в цитоплазмі визначаються поодинокі великі за розмірами мікропіноцитозні везикули, які схильні до злиття. Сусідні ендотеліоцити з'єднанні за допомогою коротких щільних контактів. Таким чином, за даними ультраструктурного аналізу примордіальні ендотеліоцити відносяться до ендотеліоцитів неперервного типу. Первинні мікросудини типу протокапілярів, які вистелені примордіальними ендотеліоцитами, не мають базальної мембрани. Навколо ендотеліальної трубки нерегулярно розташовані клітини мезенхіми.

Таким чином, в системі досудинної мікроциркуляції поступово спостерігається виділення судинного компартменту. Поступово дискретно утворені протокапіляри широко анастомозують між собою і формують замкнене дифузне протокапілярне русло. Ці процеси відбуваються на фоні значної проліферативної активності ендотеліальних клітин.

В більш пізні терміни пренатального розвитку (5 – 6 – 7 тиждень) в примордіальних ендотеліоцитах поглиблюються процеси цитодиференціації. Даний процес протікає асинхронно. Тому одночасно серед ендотеліоцитів, які вистеляють стінку первинних мікросудин, можна одночасно виділити ряд типів клітин: примордіальні ендотеліоцити, ендотеліоцити з початковими ознаками цитодиференціації, а також ендотеліоцити на різних стадіях дозрівання. Навколо ендотеліального шару з'являються перші ознаки розвитку базальної мембрани: на аблюмінальній поверхні зони перікаріону ендотеліоцитів з'являються перші скупчення електроннощільної речовини, чисельність яких поступово зростає.

Таким чином, унаслідок первинного ангиогенезу в мезенхімі, яка утворює стінку трубчастого органу, виникають первинні кровоносні мікросудини типу протокапілярів, що приводе до створення судинного компартменту системи мікроциркуляції.

Отже, на 5–6 тижні в системі мікроциркуляції визначається два компартменти: судинний (протокапілярний) і інтерстиціальний. Судинний та інтерстиціальний компартменти системи мікроциркуляції сполучаються між собою за допомогою незамкнених протокапілярів. Поступово процес становлення стінки протокапілярів завершується і зв'язок між судинним та інтерстиціальним компартментом системи мікроциркуляції здійснюється за допомогою спеціалізованих структур ендотеліоцитів.

Таким чином, на ранніх стадіях ембріонального розвитку спостерігається якісна перебудова внутрішньоорганної системи транспортних комунікацій. Провідна роль у забезпеченні нормального метаболізму належить дифузному протокапілярному руслу, що активно в цей час формується. Таким чином, зміна досудинної системи мікроциркуляції презумптивним внутрішньоорганним первинним протокапілярним руслом є важливим і обов'язковим етапом органогенезу.

Ускладнення і поступове удосконалення структурної організації шляхів доставки енергетичних і пластичних субстратів не приводе до зникнення системи досудинної мікроциркуляції. Значення процесів ультрациркуляції зберігається в повній мірі і в наступні терміни розвитку – формується система інтерстиціального транспорту, яка забезпечує безпосередню доставку різних субстратів клітинним компонентам органам.

Терміни виникнення і розвитку первинних мікросудин, вистелених примордіальними ендотеліоцитами, за нашими даними, відповідають передциркуляційній фазі розвитку системи мікроциркуляції. В ці терміни розвитку (початок 5-го тижня – кінець 5-6 тижня внутрішньоутробного розвитку) нами не встановлені морфологічні критерії, які б дозволили відрізнити кровоносні і лімфоносні мікросудини -тобто в передциркуляційну стадію розвитку мікроциркуляції утворюються первинні мікросудини, які формують так зване гемо-лімфо-протокапілярне русло.

В процесі дослідження встановлено, що початок і тривалість процесів первинного ангиогенезу в стінці кожного трубчастого органа залежить від особливостей і темпів їх органо-і гістогенезу.

Первинний ангиогенез- тобто формування первинних кровоносних мікросудин типу протокапілярів з наступним утворенням дифузного протокапілярного русла в стінці трубчастих органів протікає паралельно диференціюванню його оболонок.

Процеси первинного ангиогенезу завершуються в ембріональний період пренатального онтогенезу. В наступні терміни пренатального онтогенезу мікросудини утворюються унаслідок вторинного ангиогенезу.

Список літератури:

1. Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М., Левон В.Ф. Ультраструктурні особливості будови системи досудинної мікроциркуляції на ранніх етапах пренатального онтогенезу людини // The VIII International Scientific and Practical Conference «Scientific bases of modern investigations», 2022, P.118-119.
2. Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М. Ультраструктурні механізми формування кровоносних судин в трубчастих органах в ембріональному періоді онтогенезу людини // II International Scientific and Practical Conference «Modern trends of scientific development», 2022, P.274-275.
3. Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М. Ультраструктурні закономірності формування системи мікроциркуляції на ранніх стадіях пренатального онтогенезу людини // XV International scientific and practical conference “The world science of modernity. Problems and prospects of development”, 2021, P.123-125.

SYNERGISTIC APPROACH TO THE USE OF HYDROKINESIOTHERAPY IN PHYSICAL EDUCATION OF MIDDLE SCHOOL CHILDREN WITH SCOLIOSIS

Khrystova Tetiana,
Doctor of Biological Sciences, Professor,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

Nazarenko Vasy,
Master's student,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

One of the urgent problems of mankind is the health of children, its preservation in difficult socio-economic and natural conditions. Scoliosis is the most common type of musculoskeletal deformity. Children suffering from scoliosis have not only a severe cosmetic defect, but also a violation of the functioning of internal organs [3].

Treatment of scoliosis is a long-term process that lasts throughout the entire period of spinal growth, which is characterized by a mandatory reduction of not only the functional, but also the structural component of the deformity [2]. During spine correction, an important process is a combination of physical activity and recovery processes [1]. The choice of modern effective means in the development of tactics for conservative treatment of this pathology is one of the urgent tasks today [4]. Various means of physical education and rehabilitation are an effective tool for the prevention and rehabilitation of scoliosis spine defects in middle school children.

Object of study - the process of physical education and rehabilitation of middle school age children suffering from scoliosis of the thoracic spine.

The purpose of the study is to prove the effectiveness of a comprehensive program of hydrokinesotherapy for middle school children with scoliosis of grade II of the thoracic spine.

The experiment was conducted in 2022-2023 on the basis of the Children's Medical and Health Complex of the city of Zaporizhzhia, Motor Sich clinic. The study involved 24 boys aged 10-12 years with a diagnosis of second-degree scoliosis of the thoracic spine. The children were divided into two groups (12 people each): control and experimental. The control group was engaged in the traditional program of physical education and rehabilitation for children with such a diagnosis, and the experimental one - according to our developed methodology with the use of hydrokinesotherapy, which was based on specialized physical exercises in the aquatic environment, aimed at developing not only swimming fitness, but also physical and mental status of children. The developed comprehensive program of physical education and rehabilitation based on hydrokinesotherapy for children 10-12 years old with thoracic scoliosis of the second degree provided for the phased introduction of physical therapy over four periods, which differed in tasks, level of motor activity, orientation and means of rehabilitation.

The analysis of the obtained experimental data showed that the rehabilitation effect was higher in the experimental group relative to the control one: 1,6-2,0 times in terms of slope depth to the right and left; static endurance of the back and abdominal muscles 1,6-1,9 times ($p < 0,001$); the Stange tests 3,1 times, the Genchi tests 2,0 times; vital capacity of lungs 3,1 times ($p < 0,001$); the psychophysiological status of boys has improved: the manifestation of psycho-emotional stress has decreased, the level of neuroticism, reactive and personal anxiety has decreased, which is an important mechanism of increasing motor activity.

The use of a set of exercises in the process of hydrokinesiotherapy, including outdoor games in the water, modified exercises, tasks for the development of memory, attention, imagination, intellectual activity, has a positive effect on the mental sphere of children with scoliosis and ensures that they achieve the level of grades "average" and "above average". In the process of specialized swimming lessons, the largest increase is observed in indicators of memory (157.9%), attention (195.5%), perception and development of speech (71.7%), imagination (80%).

The program of physical education and rehabilitation of children of 10-12 years is developed based on the features of morpho-functional and clinical indicators and is aimed at adequate correction of the curvature of the spine. The conducted studies confirmed the effectiveness of the use of a comprehensive program of physical education and rehabilitation based on hydrokinesiotherapy in the process of rehabilitation treatment of children 10-12 years old with thoracic scoliosis of the II degree and the possibility of using it in the process of physical education and rehabilitation in secondary schools, rehabilitation centers, sanatoriums.

References:

1. Пешкова О.В., Авраменко О.М. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі. *Слобжанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 2. С. 84-88.
2. Христова Т.Є. Динаміка морфо-функціональних показників організму дітей з порушенням постави в умовах застосування оздоровчих технологій. *Науковий часопис національного педагогічного ун-ту ім. М.П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт»*. 2017. Вип. 3 К (84) 17. С. 515-519.
3. Христова Т.Є. Ефективність застосування оздоровчих технологій для дітей з порушенням постави. *Сучасні здоров'язбережувальні технології: монографія / за заг. редакцією проф. Ю.Д. Бойчука*. Харків: Оригінал, 2018. С. 656-662.
4. Laloux J.L. Efficacy of bracing for scoliosis in adolescents. *Soins Pедиатр Pueric*. 2013. Vol. 275. P. 9-12.

INNOVATIVE APPROACH TO TEACHING THE RULES OF LABOR PROTECTION AND TECHNICAL SAFETY. TRAINING RESONANCE

Numonjonov Shokhzod Dilshodjon ugli,
Researcher at Fergana Polytechnic Institute
Uzbekistan

Annotation: Pedagogical innovations made it possible to introduce innovations into the educational process and develop it consistently in accordance with didactic capabilities. Improving the methodological foundations of the teaching of the rules of labor protection and technical safety in higher technical education is manifested as a guarantee of the quality of the technical educational process, a driving, motivating force for pedagogical personnel.

Keywords: educational resonance, innovation, labor protection, pedagogical skill, methodology.

Educational resonance is the process of organizing and implementing a scientifically based educational process on the basis of appropriate scientific modeling (design), the effective use of forms, methods and means of ensuring the achievement of educational, pedagogical and developmental goals.

It is known that the traditional approach to the educational process is mainly aimed at the formation of a complex of knowledge, skills and qualifications. This in many cases leads to the fact that graduates of Higher Technical Education become well-versed specialists, but practice shows that many of them are not able to effectively use this knowledge, skills, qualifications in their future professional activities.

Modern changes in the educational system necessitate the improvement of the methodological framework for teaching the rules of labor protection and technical safety in Higher Technical Education. The desire of Higher Technical Education for excessive centralization, regularity and forced transformation undermines the personal-creative aspiration of all participants in the educational process, thereby turning the educational process into a traditionally repetitive state. Under these conditions, the student or students either move to commonality or lose their identity. Thus a paradox is formed: educational goals are known, there are tools and conditions for their implementation, but the teacher is not able to achieve the desired result. The main reason is that in real life educational goals and the strictly directed action of the subject do not coincide.

For a teacher of Higher Technical Education, it is necessary not only to monitor the quality of the student's thinking, but rather to understand it, to have a trait of understanding, as well as to be aware of various ways of understanding this.

The "Educational resonance" innovation approach is always organized using reading tools. From the above points we have developed the structure of the "educational resonance" innovation approach (figure 2.1).

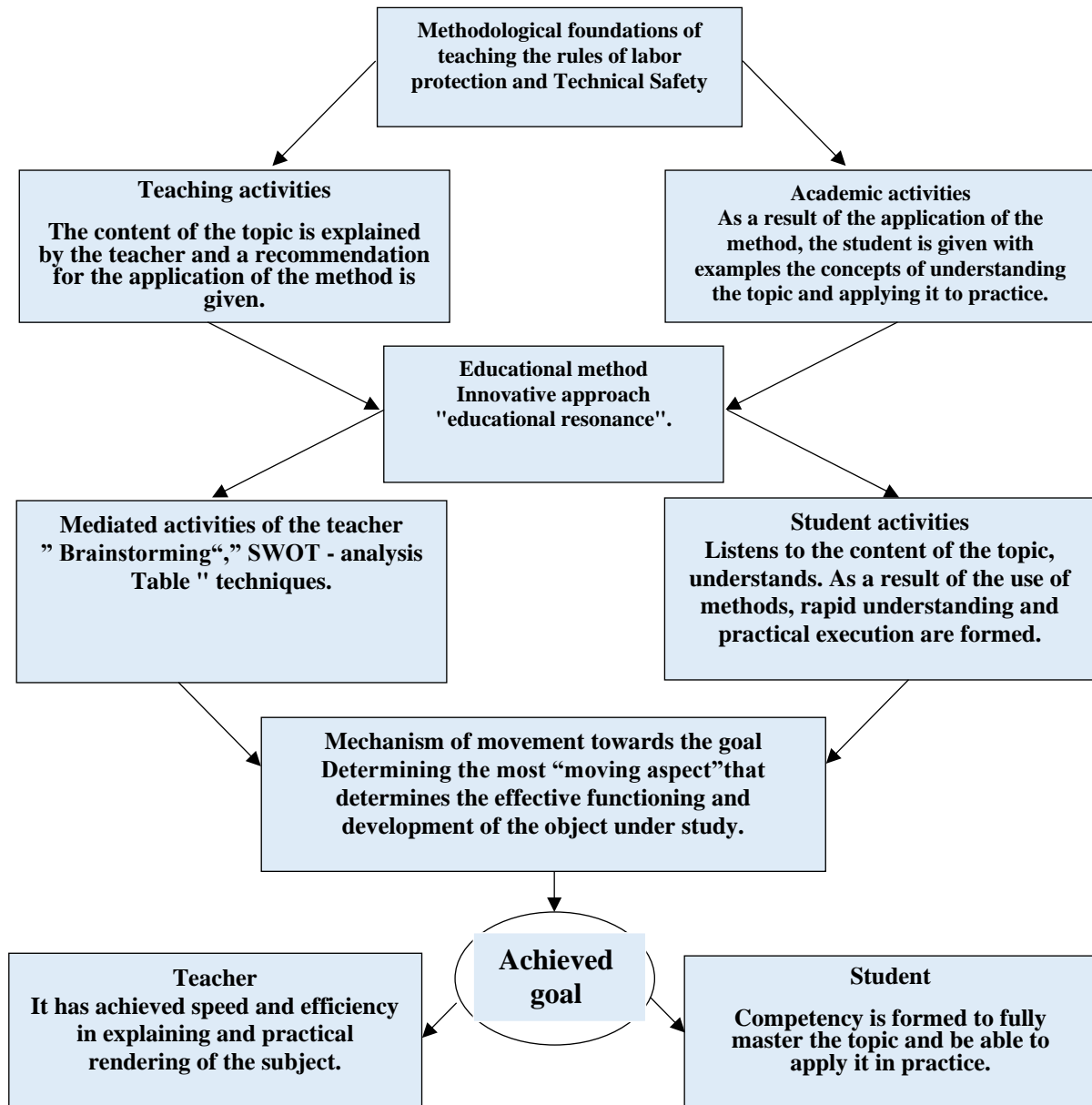


Figure 2.2. Structure of the innovation approach “educational resonance”

Naturally, the result achieved in the total score does not always correspond to the goal set by the educator at the beginning of the lesson. The goal of the innovation approach “educational resonance” is effectively organized using the activities of teachers and students, as well as educational tools, in the process of which a clear goal-oriented mechanism is launched. From this point of view, what mechanism in the process of achieving the goal does existing structural compensation work on the basis of what functions? It is chosen by the following functions of educational methods, referring to the characteristic aspect of the object under study.

To do this, it is necessary to identify and analyze the most characteristic aspect in the study of objects and technological processes of application of methods, which determines the effective functioning and development of the studied object.

Rational use of teaching methods to improve the methodological foundations of teaching the rules of labor protection and technical safety in higher technical education, that is, "what issues is this method successful in finding a solution? What features of the content of educational material from this method is successful? This method is relevant in the development of what competencies of future teachers? and what opportunities does a teacher need to have to apply this method?", which focuses on identifying and analyzing solutions to problems and issues.

These pedagogical and psychological concepts serve as the basis for teaching the rules of labor protection and technical safety in Higher Technical Education:

- skills, abilities and improvement necessary for the development of interest, perception, the need for cognitive activity, innovation and independent knowledge;
- the application of modern methods of training, their activation, socialization of independently acquired knowledge, skills and qualifications, analysis of the results achieved in obtaining professional and methodological innovation knowledge.

In improving the methodological foundations of teaching the rules of labor protection and technical safety in Higher Technical Education, an important factor is the interest in methodological professional perception in them, the ability to rationally use interactive methods in the educational process, socialization with its improvement and analysis and assessment of the results achieved in this process, the development, formation, activation.

References:

1. Parmanov Y., Shakirov Sh.S., Dadayev G'.T. Mehnat muhofazasi. O'quv qo'llanma. -Toshkent, Ilm ziyo, 2012.
2. Idrisova J. I. et al. Increasing the efficiency of labor protection in the enterprise //2018 International Conference on Information Networking (ICOIN). – IEEE, 2018. – C. 586-588.
3. Vinichenko M. V. et al. Main directions of creating a favorable learning environment and labor protection in the interest of enhancing health of the personnel and students in education foundation //International Electronic Journal of Mathematics Education. – 2016. – T. 11. – №. 5. – C. 1163-1174.
4. Numonjonov S. D. Innovative methods of professional training //ISJ Theoretical & Applied Science. – 2020. – T. 1. – №. 81. – C. 747-750.
5. Farxodjonova N. F. Modernization and integration: social-philosophical analysis //Роль науки в формировании современной виртуальной реальности. – 2019. – С. 10-12.
6. Ugli N. S. D. Types of transformer overload protection //Asian journal of multidimensional research. – 2021. – T. 10. – №. 4. – C. 552-556.
7. Farxodjonqizi F. N., Dilshodjonugli N. S. Innovative processes and trends in the educational process in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 4. – C. 621-626.

USING DIFFERENT TYPES OF INTERACTIVE METHODS AND TECHNIQUES IN TEACHING ENGLISH

Shcherbakova Olena

Ph.D., Assistant Professor

V. O. Sukhomlynsky National University, Mykolaiv, Ukraine

Nikiforchuk Svitlana

Lecturer

V. O. Sukhomlynsky National University, Mykolaiv, Ukraine

The current stage of our country development requires flexibility, sociability, quick adaptation to various life situations and critical thinking from the younger generation. The organization of interactive learning involves modeling life situations, the use of role-playing games, expressing one's point of view on a particular problem, jointly solving an issue based on the analysis of circumstances and the relevant situation. In a relaxed atmosphere, the student feels like a free and equal partner, it is not for nothing that the word "inter" means to interact. Thanks to interactive types of training, the effectiveness of learning is increased and improved, and the process is relaxed and harmonious.

Interactive learning is a dialogic learning in which the interaction between the teacher and the student takes place [2].

The purpose of interactive learning is to create comfortable learning conditions in which the student feels successful, his interactive perfection, which makes the educational process itself productive [2].

Familiar and traditional for us classes-lectures lose their relevance, as students quickly become bored, lose interest, and interactive methods, in turn, create an atmosphere of attention and creativity, make classes more interesting and fun. Lectures are not the teaching of students, and listening to lectures is not yet the study of the subject.

One of the types of interactive methods that we would like to draw attention to is brainstorming. Interactive brainstorming is implemented more often in groups. This type of interactive learning is effectively used to create new ideas. Brainstorming helps students learn teamwork and develops reverse thinking. Also, its advantage is that it is possible to conduct "online assaults" in chats, forums, correspondence, etc. [3].

Group discussions are also a type of interactive learning. Participants discuss the same problem in different groups with different visions of the problem. In each of these groups, the students present their ideas and express their opinions. Each student should learn about the views and arguments of the other participants in the discussion. It is possible to combine group discuss with the "snowball" method, when each student expresses his opinion, paying attention to what his predecessor said, supplementing his idea with his own. In this way, as a result, students will learn to listen to each other, and understand that their every opinion is important, and in order to achieve a good result, they need to cooperate.

The analysis of real problems – it is worth preparing students for life outside of school so this type of interactive learning can be noted as vital. By giving students a real problem, we make them think realistically, real situations generate real emotions. The teacher's task is to describe the situation in as much detail as possible, so that the students come up with a working solution using the knowledge they possess [3].

Mind Maps or mind game is a fairly mobile way that can be used at different stages of the lesson. When starting a new topic, a diagram of the associations that the students have throughout the lesson is drawn on the board, or in this way you can systematize the material covered at the end of the lesson. You can also divide students into groups and ask them to create their mind maps and then compare. Such activity will teach children to think systematically and organize the material they have learned [5].

Interactive game "Who are you?" — A piece of paper with a term on the topic studied is fixed for those who wish. The student should ask questions that others could answer in this way. Thus, it is good to remember the rules for the use of tenses in English, or just to check the learned vocabulary [5].

Therefore, for effective learning of English and for better memorization, it is important to use interactive types of learning, which play an important role in comprehending the subject of knowledge, as well as to develop spontaneous speech skills. The use of interactive forms and methods in teaching English makes it possible to practically increase the amount of speaking practice in the classroom, is interesting for students, helps to learn the material and use it in further classes, performs didactic and various developmental functions. The task of interactive methods is to cultivate the ability of students to overcome life's difficulties, make decisions independently, take responsibility for their actions, but be able to work in a team. It is thanks to the correctly selected interactive teaching methods that you can increase the interest of students in learning English.

References:

1. Bychkivska T. M. Vykorystannia interaktyvnykh metodiv navchannia u protsesi formuvannia komunikatyvnoi kompetentsii uchniv na urokakh anhliiskoi movy / T. M. Bychkivska // Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Serii : Filolohichna. - 2017. - Vyp. 64(1). - S. 48-52. – Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2017_64%281%29__18
2. Holodiuk Liudmyla Volodymyrivna «Interaktyvni metody na vchannia na urokakh anhliiskoi movy» —2017 r. Retrieved from: <https://naurok.com.ua/interaktivni-metodi-navchannya-na-urokah-angliysko-movi-263727.html>
3. Zubryk A. Interaktyvni metody i pryomy navchannia anhliiskoi movy uchniv pochatkovykh klasiv. Naukovyi zbirnyk «Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobytskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka», Tom 2, № 28, s. 87-92— 2020 r.
4. <https://osvitanova.com.ua/posts/2278-piat-interaktyvnykh-metodiv-navchannia>
5. <https://osvitanova.com.ua/posts/3286-20-interaktyvnykh-metodiv-vykladannia>

ІГРИ ТА ВПРАВИ З РОЗВИТКУ ДРІБНОЇ МОТОРИКИ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Ганна Біличенко

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Ангеліна Черних

здобувачка 2 (магістерського) рівня вищої освіти,
спеціальність 012 Дошкільна освіта, ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет»

Актуальність нашого дослідження обумовлюється концептуальними положеннями розвитку сучасної дошкільної освіти України, не зважаючи на складні умови сьогодення, що припускають становлення у дітей з раннього віку культури мовлення та мовленнєвої компетентності.

Мовлення у дошкільному дитинстві є на сам перед засобом соціального спілкування, висловлювання й розуміння (А. Богуш [2]; Н. Гавриш [3]; К. Крутій [5]; Т. Піроженко [6]; та ін.).

Відомо, що процес оволодіння рідною мовою у дошкільному дитинстві органічно пов'язаний із розумовим розвитком. При цьому, цей зв'язок виявляється як у значенні мовлення для розвитку мислення, так і в ролі інтелекту для оволодіння мовою [1;4].

Ще з давніх часів, у процесі спостережень, було визначено вплив ручних дій на розвиток мозку людини. Дослідження зарубіжних фізіологів підтверджують зв'язок розвитку руху рук з розвитком мозку, тобто функціями вищої нервової діяльності у тому числі і мовлення (кожен палець руки має велике представництво у корі головного мозку, мовленнєві області мозку формуються під впливом імпульсів, що поступають від пальців рук). «Витоки здібностей та обдарувань дітей на кінчиках їх пальців» – так стверджував великий український педагог В. Сухомлинський [7].

Необхідність розвитку дрібної моторики для інтенсифікації мовленнєвого розвитку признаної в теорії сучасної дошкільної освіти, хоча наші спостереження доводять нерегулярність, безсистемність, недооціненість, неефективність цієї роботи в практиці.

Ми передбачаємо, що успішність формування мовлення дошкільників визначається відповідністю методів що використовуються закономірностям психічного розвитку дитини. Застосування системи пальчикових ігор та вправ для розвитку дрібної моторики є чинником позитивного педагогічного впливу на формування мовленнєвої культури та підвищення креативності мовленнєвих умінь дітей дошкільного віку.

Зазначимо, що під час побудови експериментальної системи навчання (тобто,

обґрунтування педагогічних умов та визначення можливостей їх реалізації) враховувалися загальнодидактичні та специфічні лінгводидактичні принципи й використовувалися наочні, словесні, практичні методи. Кожен метод реалізовано через комплекс різноманітних прийомів, що поєднані спільністю завдань і єдиним підходом до їх рішення.

Ігри та вправи з розвитку дрібної моторики відповідно до логіки дослідження та освітнього призначення поєднані у групи: «Ігри-маніпуляції», «Сюжетні пальчикові вправи», «Пальчикові вправи у сполученні зі звуковою гімнастикою», «Пальчикові кінезіологічні вправи», «Пальчикові вправи у сполученні із самомасажем кистей і пальців рук», «Театр у руці». Звертаємо увагу, що методичний зміст та хід проведення зазначених вправ розроблено та представлено у відповідному методичному посібнику.

Акцентуємо, що данні види пальчикової гімнастики, ігри та вправи можливо використовувати у режимі он-лайн у різних видах діяльності дітей дошкільного віку за допомогою вихователів або батьків. При цьому, необхідно намагатися враховувати наступні методичні вимоги:

- всі вправи виконуються у повільному темпі, від 3-х до 5-ти разів;
- вправи виконуються спочатку однією рукою, потім іншою, а далі – разом двома;
- педагог повинен слідкувати за правильною постановою кисті руки дитини і точністю переключення з одного руху на інший;
- вказівки педагога мають бути спокійними, доброзичливими, чіткими.

Вважаємо, що розвиток дрібної моторики сприяє розв'язанню оздоровчих, пізнавальних, виховних, корекційних завдань та підвищенню результативності комплексу освітніх впливів, що спрямовані на розвиток мовлення дітей дошкільного віку.

Значимим у досягнутих результатах нам представляється: значне підвищення мовленнєвої культури дітей; свободи у використанні різноманітних мовних засобів; емоційно-позитивне ставлення дітей до мовленнєвої діяльності, до дій що розвивають дрібну моторику та сполучують мовлення та рухи руки; формування стійкої мотивації до цього виду діяльності; зміни, що виникли в особистісному розвитку дітей – свобода і результативність у спілкуванні, підвищення впевненості в собі, у своїх можливостях зрозуміти іншого і бути зрозумілим.

Список літератури

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/doshkilna/basic1/>
2. Богуш А.М. Мовленнєво-ігрова діяльність дошкільників: мовленнєві ігри, ситуації, вправи : навчально-методичний посібник / А.М. Богуш, Н.І. Луцан. К.: Видавничий Дім «Слово», 2012. 256 с.
3. Гавриш Н. Мовлення дитини. Впроваджуємо Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). Дошкільне виховання №3. 2021, С.3-9.
4. Калмикова, Л.О. Психологія розвитку мовленнєвої діяльності дітей дошкільного віку. Дис. д-ра психол. наук. Київ, 2011. 250 с.

5. Крутій К. Створення мовленнєвого середовища: теоретичні засади і практична реалізація. Запоріжжя, 2001. 106 с.

6. Піроженко Т.О. Комунікативно-мовленнєвий розвиток дошкільника. Тернопіль: Мандрівець, 2010. 152 с.

7. Сухомлинський В. О. Вибрані твори: в 5 т. Київ: Вид-во Радянська школа, 1977. Т.5. 638 с.

МЕДІЙНА ГРАМОТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВИХОВАТЕЛЯ ЯК ПРОТИВАГА МАНІПУЛЯЦІЙНИМ ТИСКАМ ВОРОЖОЇ ПРОПАГАНДИ

Дем'яненко Дарія Андріївна

здобувачка другого (магістерського) рівня
вищої освіти, педагогічний факультет
Херсонський державний університету

Борисенко Наталія Михайлівна

к.п.н., доцентка
Херсонський державний університет

Медійна грамотність як складова громадянської компетентності майбутніх вихователів є важливою частиною їх професійної діяльності. Саме вихователі закладають основи світогляду дитини, її позитивного світосприйняття та національної самоідентифікації, готують дитину до активної участі в громадському житті, знайомлять їх з основними громадянськими правами та обов'язками, вчать дитину відповідальності.

Аналіз та синтез інформаційного потоку, який здійснюють саме педагоги, дозволяє здобувачам освіти отримати необхідний контент та застосовувати його в освітньому процесі. У цьому контексті важливо зробити акцент на тому, що ця сторона педагогічної діяльності вихователів особливо важлива на рівні дошкільної освіти. Майбутні вихователі закладів дошкільної освіти, які навчаються в умовах військової агресії та дистанційної освіти мають отримати навички самостійно опрацьовувати великі обсяги інформації, добирати оптимальні інструменти та змістовий контент для здійснення освітнього процесу.

В умовах воєнного стану також актуальним питанням залишається питання ролі цифрових засобів і медійності у нашому житті. Вихователі під час роботи з дітьми використовують комп'ютерні технології, які стали чи не єдиним поєднанням для спілкування, навчання та розвитку дошкільників через відео-конференції, презентації, навчальні програми, відео-уроки. Вихователь сьогодні не тільки організатор освітнього процесу, але й модератор процесу формування громадянина та патріота.

Важливим засобом формування національної ідентичності та формування громадянської патріотичної позиції особистості є саме медіаосвіта. Медіаосвіта передбачає формування інструментальних умінь критичного мислення, аналітичного опрацювання медійних повідомлень, оцінювання їх достовірності та об'єктивності.

Розвинена медіаінформаційна грамотність стає невід'ємною складовою конструктивного патріотичного світогляду особистості в умовах інформаційної доби [4].

Але враховуючи таку особливість цифрових технологій, як здатність стрімко розвиватися, змінюватися у формах застосунків, рівнях доступності, треба враховувати, що вони так само швидко і застарівають.

Варто зауважити, що не завжди доступ до величезного масиву інформації приносить позитивні результати. Крім того, педагогічні працівники не завжди встигають за цими змінами, що відбуваються у соціальних мережах та медійних засобах. Воєнний стан призводить до ситуації доступу дітей та їх батьків до освітнього процесу через діючі вебсайти МОН, закладів освіти, місцевих управлінь освітою, а також через месенджери та електронну пошту [2,4].

Особливого значення інформаційна та медіаграмотність набувають під час роботи з дітьми молодшого шкільного віку. За даними досліджень останніх років, сьогоднішні діти із садочка до школи приходять, маючи за плечима значний медійний досвід. У більшості з них є досить стійкі медійні вподобання: улюблені фільми й телевізійні програми, комп'ютерні ігри, журнали та ін. Отже можемо зробити висновок, що якщо ми не будемо приділяту увагу формуванню медійної грамотності у закладі дошкільної освіти, то у школі це робити буде набагато складніше.

Зараз багато дітей знаходяться на дистанційному навчанні, сидить в інтернеті, завантажують файли, спілкуються у соціальних мережах, де можуть зіткнутись з негативним контентом, кібербулінгом та шахраями. Тому як ніколи, вихователі та батьки повинені приділяти все більше уваги медіаграмотності. Засоби масової інформації та інтернет, які зайняли пріоритетні позиції у формуванні в дітей картини навколишнього світу, несуть певну загрозу для дитячої психіки. Збільшення впливу на дитину неконтрольованої інформації про світ, про людину, про суспільство, про природу актуалізує проблему інформаційної підготовки дітей, починаючи з дошкільного віку.

Саме медійна грамотність майбутнього вихователя, педагога є унікальним, і майже єдиним засобом протистояти фейковим маніпулятивним інструментам поширення ворожої пропаганди, яка є найнебезпечнішою зброєю у війні за людську свідомість.

Тому актуальним є дослідження необхідності формування у педагога навиків медіаграмотності, здатності розрізняти фейкові новини, фільтрувати інформацію, яку він використовує у повсякденному житті та у процесі створення освітнього середовища.

Метою статті є визначення основних компонентів медійної грамотності майбутнього вихователя закладів дошкільної освіти, які сприяють розвитку критичного мислення та здатності протистояти інформаційним тискам ворожої пропаганди під час військової агресії, що відбувається на теренах нашої держави.

У освітньому просторі сьогодні питанням медійної грамотності приділяється значна увага. Так, у результаті аналізу ряду джерел [1,2,3,4,5,6] нами було з'ясовано що питанням медіаосвіти та медійної грамотності приділяють увагу не тільки науковці, але і методисти. Існує велика кількість контенту і на освітянських платформах[7,8,9].

У роботі О. Антонової медіаграмотність визначається як «складова медіакультури, яка стосується вміння користуватися інформаційно-комунікативною технікою, проявляти себе та спілкуватися за допомогою медіазасобів, успішно здобувати потрібну інформацію, свідомо сприймати й критично тлумачити інформацію отриману з різних медіа, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами, осмислювати владні стосунки, міфи й типи контролю, які вони культивують»[1].

Так Д. Плахта наголошує що медіаосвіта в Україні є важливим засобом формування і зміцнення національної ідентичності, консолідації суспільства, формування свідомої громадянської патріотичної позиції особистості.

Аналіз джерел, а саме вивчення сучасної стратегії ЮНЕСКО, дозволив з'ясувати що медіаінформаційна (media and informational literacy) грамотність є поєднанням знань навичок і відносин потрібних для життя і роботи, аналізу контенту постачальників інформації незалежно від використаних технологій.

Саме медіаінформаційна грамотність є основою свободи слова, дозволяє громадянам ухвалювати обґрунтовані рішення, чинити опір деструктивним медіаінформаційним впливам, що можуть завдати шкоди здоров'ю, розвитку та психологічному добробуту людини, зокрема дитини певного віку. Беззаперечно, саме майбутні вихователі мають отримати навички, що дають змогу швидко та адекватно аналізувати зміст контенту, та чи можна використовувати його у освітньому просторі закладу дошкільної освіти.

Медіаосвіта передбачає забезпечення процесу національно патріотичного виховання за допомогою застосування різноформатного медіаконтенту патріотичного змісту та формування інструментальних умінь критичного сприймання, аналітичного опрацювання медійних повідомлень, оцінювання їх достовірності та об'єктивності, а також набуття нових смислів, зміцнення патріотичних почуттів. З точки зору педагогіки медіаосвіта полягає в формуванні сприйняття і інтерпретації інформації. У медіаосвіті дошкільнят перевага віддається ігровій та практичній діяльності дітей. Це дидактичні, сюжетно-рольові, творчі ігри, ігри-драматизації, бесіди за переглядом дитячих мультфільмів, віртуальні екскурсії до визначних місць України. Саме з ознайомлення дітей із засобами мас-медіа, їхньою структурою і розпочинається формування медіакультури дошкільника. Складнішим завданням є захист дитини від негативного впливу медіасередовища. Адже через вікові особливості дошкільник ще не здатен відрізнити, проаналізувати, який мультфільм чи дитяча передача є корисними для нього, що супергерой — це не завжди позитивний герой тощо [4].

Медійна грамотність майбутніх вихователів дозволить запобігти та напрацювати у дітей навички супротиву медіаманіпуляціям, медіанасильству та медіазалежності. На сьогодні в українському освітньому просторі майбутній вихователь може користуватися різноманітними ресурсами і платформами, що містять необхідний для вирішення дидактичних задач контент. Такими є, наприклад <http://ababahalamaha.com.ua/uk/>, <http://abetka.ukrlife.org/> – «Весела

абетка», <http://www.kazka.in.ua/> – «Українська казка», http://www.ae-lib.org.ua/_lit_child.htm – «Дитяча література», <http://www.levko.info/> – дитячий сайт «Левко», <http://www.mysl.lviv.ua/> – «Країна міркувань», <http://posnayko.com.ua> – «Пізнайко» – дитячий пізнавально-розважальний журнал, <http://www.barvinok.info> – «Барвінок» – літературно-художній і загальноосвітній журнал для дітей молодшого та середнього шкільного віку, <http://www.megaznaika.com.ua/> – МегаЗнайка – портал для батьків, учителів, вихователів, студентів, усіх тих, хто навчає і виховує дітей. Але тільки медійно грамотний вихователь зможе швидко і оперативно зорієнтуватися у контенті та відмовитися від таких звичних та шкідливих для нашої національної безпеки відео та мультфільмів російського виробництва, як наприклад: «Маша і ведмідь», «Три богатиря» та ін.

Але незважаючи на цікавий, інформативний та доступний контент, що допомагає підвищити самостійно власний рівень медіакультури, більшість опитаних нами у рамках наукового дослідження здобувачів освіти впевнені, що володіють здатністю аналізувати та критично осмислювати інформацію на високому рівні. Більшість майбутніх вихователів вважають що навички аналізу інформації їм потрібні для індивідуального споживання, а для використання у роботі з дошкільниками, вони мають перевірену та достовірну інформацію. На запитання, якими медіаресурсами ви частіше користуєтесь, 100% відповіли що отримують інформацію з інтернету, 63% додали, що переглядають новини ще й по телебаченню, але майже ніколи не співставляють їх достовірність.

У рамках кваліфікаційного дослідження нами було проведено експрес опитування через інстаграм та телеграм канали груп студентів, що навчаються на спеціальності дошкільна освіта. Серед запропонованих питань були завдання на підтвердження істинності фактів, та визначення, яке з них належить до фейку, або клікбейту.

Після проходження експрес опитування нами було проведено серію занять з медіаграмотності: Практична 1. Фейк. Критерії якості медіаповідомлень. Психологічний захист від непотрібної інформації. Практична робота-практикум 2. Ділова гра «Бесіди професіоналів» – складання та інсценізація медіатекстів з позицій людей різних професій. Практична 3. Творчий урок. Новинна грамотність. Практична 4. Безпечний медіапростір. Короткий зміст заняття: Пошук інформації «Пізнаємо Україну».

Ми пропонували здобувачам освіти опрацювати зображення, відео, текст, цифровий контент; запропонували розробити власний контент; з'ясували наскільки точно їм вдається визначити оманливі новини: від пропаганди до клікбейту, від сатири до теорії змови, від псевдонауки до підпільних звітів, від матеріалів, що описують вигадані події, до ненавмисних помилок[1]

Також, було запропоновано учасникам освітнього процесу додатково пройти безоплатний курс на EdEra «Години медіаграмотності» що розроблений завдяки фінансовій підтримці Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) та міжнародною організацією Internews. Ця програма зміцнює українські медіа та розширює доступ до якісної інформації.

Кожний здобувач освіти має розуміти, чому важливо витратити час на перевірку інформаційних повідомлень, вміти розрізняти фейки та маніпуляції, знати які існують види медіа, та як вони здатні змінювати думку суспільства, що таке прихована реклама, та як вона на нас впливає.

Список літератури

1. Антонова О.П. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: дидактичні основи формування медіаграмотності в учнів початкової школи» для педагог. працівників / Олена Антонова — Київ : Генеза, 2020. — 96 с.
2. Плахта Д., Медіаосвітня вакцинація. URL: <https://day.kyiv.ua/blog/polityka/mediaosvitnya-vaktsynatsiya>
3. Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2022. 358 с.
4. Медіадошкільник : парціальна програма з медіаосвітньої діяльності для дітей старшого дошкільного віку (6-й рік життя) / Г.А. Дегтярьова, О.С. Тарасова, А.П. Фоменко; за заг. ред. О.В. Волошенюк, Г.А. Дегтярьової, В.Ф. Іванова. – Київ : Академія української преси, Центр вільної преси, 2019. – 118 с.
5. Розвиток медійної грамотності в Україні. Аналітичний документ. / Тарас Шевченко, др. - національний проєкт з медіаграмотності «Фільтр» Міністерства культури та інформаційної політики України у співпраці з ОБСЄ та громадською організацією «Інтерньюз-Україна», 2021. – 34 с.
6. Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник.- Київ : Міністерство освіти і науки України, 2022. – 358 с.
7. <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzhennya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/>
8. <https://osvitaua.com/2018/07/65695/>
9. <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/16501/2016-04-27-kontseptsiya-vprovadzhennya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/>

РОЛЬ МОТИВАЦІЇ У ПІДВИЩЕННІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ

Кононович Вячеслав

Кандидат наук з державного управління,
Начальник кафедри фізичної підготовки,
Національний університет цивільного захисту України

Усачов Дмитро

Викладач кафедри фізичної підготовки,
Національний університет цивільного захисту України

Колоколов Віталій

Викладач кафедри фізичної підготовки,
Національний університет цивільного захисту України

Проблеми обслуговування, орієнтації та методології фізичної підготовки рятувальників були докладно вивчені у наукових та спеціальних публікаціях. Багато аспектів цієї теми були розглянуті в наукових дослідженнях, які базувалися на нормативно-правових документах, що підкреслюють важливість та актуальність фізичної підготовки рятувальників різного рангу для держави в цілому.

Дотепер головний акцент у фізичній підготовці рятувальників різних рангів у підрозділах ДСНС був зосереджений на підвищенні фізичних якостей та навичок руху. Більшість осіб, які вступали на службу, вже мали досвід фізичних вправ або спорту, що давав їм відповідний рівень фізичної підготовки і мотивації до її підвищення. Але з переходом до нової системи фізичного виховання в Україні, більшість нових співробітників у підрозділах ДСНС виявляє низький рівень фізичної культури та, відповідно, поганий рівень фізичної підготовки. Вони часто не мають жодного досвіду в спорті та, отже, не мають мотивації для занять фізичними вправами. Це погіршення інтересу до фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві, особливо у молоді, веде до зменшення фізичної підготовленості та загрожує здоров'ю. За офіційними даними, майже всього 5-25% осіб, які вступають на службу цивільного захисту, вважаються практично здоровими щодо фізичної підготовки.

Водночас рятувальна професійна діяльність залишається вимогливою до фізичного стану співробітників. Виникає протиріччя між вимогами до фізичного стану осіб у рятувальній діяльності та реальними фізичними можливостями людей, які вступають до ДСНС. Таким чином, фізична підготовка рятувальників стає більш актуальною.

Але досвід показує, що застосування лише вимогливості та примусового виконання фізичних вправ або нормативів не забезпечує ефективність фізичного вдосконалення та навіть може спричинити негативну реакцію рятувальників.

Тому важливо поєднувати вимогливість з іншими методами впливу на свідомість і формування мотивації співробітників ДСНС для регулярних фізичних занять протягом всього періоду служби.

Головна роль мотивації у процесі фізичного підготовки особового складу полягає в психологічному керівництві діяльністю, спрямованою на втілення мотивів для досягнення фізичного вдосконалення [1].

Загальна функція мотивації фізичного вдосконалення включає такі аспекти, як стимулювання, орієнтація, регулювання та контроль за виконанням фізичних завдань. Соціальне оточення виступає як джерело мотивації для фізичного вдосконалення. Цей процес базується на вимогах суспільства та служби до рятувальників як особистостей. Мотивація може бути розглянута з декількох точок зору, включаючи процес перетворення потреби людини на мотив, сукупність внутрішніх чинників і ситуаційних факторів, які впливають на діяльність, і процес спонукання до досягнення певної мети через активну діяльність.

Аналіз досвіду організації фізичної підготовки в інших країнах та передових підрозділів ДСНС України підтверджує, що великий вплив на мотивацію особового складу має особистий приклад керівників та командирів. Це охоплює як їх власну фізичну підготовку, так і їхнє ставлення до фізичних занять. У підрозділах, де керівники відзначаються високою фізичною підготовкою і розуміють важливість цього аспекту для бойової готовності підрозділу, рятувальники мають більш високий рівень фізичної підготовленості порівняно з іншими підрозділами. Посилення позитивного впливу прикладу керівника залежить від схильності людей до наслідування і бажання бути схожими на авторитетних осіб. Очевидно, що вихователю потрібно сприяти у виборі гідного прикладу для молодих осіб.

Для підвищення важливості мотиву соціального самоствердження командири підрозділів повинні систематично працювати з формуванням громадської думки щодо фізичної підготовки. Зазвичай найкращі результати в досягненні високого рівня фізичної підготовки досягаються в підрозділах, де керівники висувають високі вимоги до цього аспекту і не допускають низького рівня фізичної підготовки рятувальників. В таких колективах фізично добре підготовлені особи надають підтримку менш фізично розвиненим, організовуючи додаткові заняття фізичними вправами, і всі мають інтерес до спільного успіху команди.

Враховуючи сутність мотивації, можна зрозуміти, що головним мотивом для зайнятості фізичною підготовкою і спортом має бути бажання досягти фізичного вдосконалення завдяки усвідомленню важливості фізичної підготовки як частини професійного росту [2]. Оскільки мотиви формуються на основі усвідомлення потреби, завдання фахівця з фізичної підготовки, керівника підрозділу чи офіцера виховної служби полягає в допомозі особистості в усвідомленні цієї потреби. Це полегшується, коли є пряма залежність між фізичною підготовкою і результатами професійного навчання, коли словесний

вплив підтверджується реальними досягненнями в навчально-професійних завданнях, і рятувальники бачать, як фізична підготовка впливає на їхні успіхи.

Список літератури

1. Лубишева Л.І. Концепція фізкультурного виховання: методологія розвитку й технологія реалізації / Лубишева Л.І. // Фізична культура: виховання, утворення, тренування. — К., 1996. — №21. — С. 11—19.
2. Круцевич Т.Ю., Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. - Київ: Олімпійська література, 2012. - 392 с.

ДІАГНОСТИКА СТАНУ СФОРМОВАНOSTI НАЦІОНАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ (КОНСТАТУВАЛЬНИЙ ЕТАП ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ)

Марчук Світлана Сергіївна,
магістрантка Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка

Експериментальна робота характеризується як організація життя та діяльності учнів, підпорядкована науково-пізнавальним і практично-виховним цілям. Ми погоджуємося з думкою Л. Спіріна, що успіх експериментальної роботи залежить від розуміння дослідником сутності теоретичного й емпіричного пізнання, його педагогічної майстерності та вміння володіти системою пізнавальних процедур [2, с. 168].

Констатувальний етап експериментального дослідження здійснювався за окресленою діагностувальною процедурою для з'ясування вихідного стану сформованості національної культури учнів закладу загальної середньої освіти. Зазначений етап експериментального дослідження проводився у 2022-2023 рр. на базі Білогірського ліцею ім. І. О. Ткачука Білогірської селищної ради Хмельницької області і охоплював 52 учня.

Для здійснення діагностування щодо учнів застосовано низку методів, зокрема:

- опитування (анкетування), уточнювальні бесіди, педагогічне спостереження, метод експертних оцінок; творчі завдання різного типу відповідно до призначення певного показника;
- математичне та статистичне опрацювання даних, одержаних під час експериментального дослідження [1].

Безпосередньому діагностуванню стану сформованості національної культури учнів передувало їх пілотне опитування, із метою з'ясування учнівської обізнаності та важливості щодо знання національної культури згідно визначеним критеріям.

На початку виявлення стану сформованості національної культури учнів діагностувався когнітивно-рефлексивний критерій. Для цього застосовано анкету-опитувальник. Учням пропонувалось назвати сучасних українських відомих виконавців, які популяризують народний мелос. Нас також цікавило, наскільки учні обізнані з музичними зразками, що можуть слугувати, так званою, візитівкою України у світі.

Аналіз опитування показав, що не існує серед учнів значної різниці у засвоєнні національних надбань. На запитання «Що таке національна культура? У чому вона виражається та яке значення має?» від усіх ми одержали відповіді – одні більш розгорнуті й ґрунтовні, інші – менш. Зокрема, вичерпні відповіді дали 59% опитаних, які не лише демонстрували глибокі знання сучасної

української пісенності, а й переконливо довели, що український мелос належить до найвагоміших чинників збереження й піднесення духовності та свідомості, допомагає відчувати подих історії нашої Батьківщини, збагнути ментальність народу, його морально-етичні норми, погляди, естетичні смаки й удачу.

Частина опитаних (29%) виявила поверхове розуміння національної культури, невміння оцінити її пізнавальні й виховні функції та значення. Це свідчить, що учні не до кінця усвідомили унікального багатства сучасного українського мелосу, який утілює та передає нащадкам силу й дух українського народу. З'ясувалось, що 12% респондентів відверто нехтують національною культурою, не усвідомлюючи, чим вона є для народу і яку роль може відігравати, зокрема і для них самих.

На запитання «Які народні пісні вашого регіону Вам відомі?» вичерпні відповіді одержали від 19% респондентів. Найчастіше вони називали українські народні пісні, притаманні практично всім регіонам України, наприклад – «Цвіте терен», «Ой, чий то кінь стоїть» тощо. Переважна більшість учнів – 64% не показала високі знання народних пісень. Це свідчить, що учнівська молодь мало цікавиться традиційною пісенністю власної місцевості, не усвідомлюють їхнього впливу на формування національних рис особистості, її духовного розвитку. 17% опитаних не знають і не цікавляться народними піснями, вважають їх пережитком минулого.

Наступне запитання анкети мало на меті виявлення обізнаності учнів у творчості українських та зарубіжних виконавців, котрі звертались до пісень патріотичного характеру. Складність полягала в наступному: у процесі навчання учні орієнтуються та знаходять зв'язок між творчістю українських композиторів та виконавців і сучасною українською піснею, використовуваною митцями у своїх творах. Щодо зарубіжних музикантів, то зазвичай учні не звертають увагу на те, що вони у своїх творах також нерідко використовують мотиви власної народності. Аналіз відповідей респондентів засвідчив, що здебільшого (39%) обізнані з творчістю відомих українських виконавців/композиторів. Водночас лише 23% учнів змогли назвати прізвища окремих вітчизняних і зарубіжних виконавців/композиторів та деякі твори, в які несуть патріотичний характер. Тим часом 38% опитаних відверто розповіли про своє захоплення розважальною музикою, а творчість сучасних українських виконавців/композиторів їх просто не цікавить.

Аналіз відповідей на запитання анкети «Назвіть відомих Вам представників, у творчості яких сучасний народний мелос зайняв провідну роль і чия творчість стала візитною карткою України» показав, що більшість учнів орієнтується в нашому сучасному мелосі. На запитання про відомих українських співаків, які виконують сучасний народний мелос лише 18% учнів змогли дати вичерпні відповіді. Більшість опитаних (66%) не змогли відповісти на запитання. І лише 16% учнів пригадували імена українських виконавців/композиторів.

На запитання «Що на вашу думку відрізняє сучасну українську пісню від сучасної пісні інших культур? Які риси їй притаманні?» відповіді респондентів

виявились неоднозначними. Так, більшість із них (78%) зуміли дати ґрунтовну відповідь та описати риси сучасної української пісні (форма, мелізматика).

Таким чином, за результатами анкетування учнів з'ясовано, що загальний стан сформованості національної культури за когнітивно-рефлексивним критерієм коливається між середнім та низьким рівнями. Це свідчить про те, що учнівська молодь володіє певними знаннями про національну культуру, усвідомлюють її значення в житті сучасного суспільства та окремої особистості. Однак, незважаючи на це, високий рівень національної культури виявила найменша кількість реципієнтів (22%), що свідчить про те, що найбільше проблем в учнів виникає під час заглиблення у сучасну пісенність патріотичного характеру і його специфіку, зокрема.

Результати діагностування стану сформованості національної культури учнів за когнітивно-рефлексивним критерієм представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Стан сформованості національної культури учнів за когнітивно-рефлексивним критерієм на констатувальному етапі експериментального дослідження

<i>Показники</i>	<i>Високий</i>		<i>Середній</i>		<i>Низький</i>	
	<i>особи</i>	<i>%</i>	<i>Особи</i>	<i>%</i>	<i>особи</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	19	36,5	24	46,1	9	17,3
<i>2</i>	21	40,3	22	42,3	9	17,3
<i>3</i>	20	38,4	21	40,3	11	21,1
<i>Середнє арифметичне</i>	20	38,4	22	43	10	18,6

При діагностуванні стану сформованості національної культури за емоційно-ціннісним критерієм, застосували анкету-опитувальник. На перше запитання анкети «Як часто Ви звертаєтесь у своїй діяльності до сучасної української пісні та з якою метою?» відповіді більшості учнів виявились схожими – 71% зізнались, що рідко звертаються до сучасного народного мелосу, через те, що він для них «нудний», «не цікавий», «не модний». Лише 29% реципієнтів позитивно відгукнулись на запитання, зазначивши, що найчастіше звертаються до сучасної української пісні у власній виконавській діяльності (співають, як сольо так і в різноманітних колективах), самостійній позашкільній діяльності (удома, у колі друзів).

На запитання «Чи цікавитеся Ви народною спадщиною свого регіону? Назвіть відомі Вам здобутки народної пісенної творчості вашого регіону» думки учнів майже співпадали. Більшість (81%) сказали, що ніколи глибоко не цікавились народною пісенністю власного регіону і не змогли навести жодного прикладу. Лише 19% респондентів назвали окремі твори народнопісенної спадщини регіону.

Змістовно, хоч і неоднозначно, відповідали учні на запитання, що стосувалось цінності сучасної української пісні. Тому на запитання «У чому, на Вашу думку, полягає цінність сучасної української пісні?» 66% учнів ствердили – у творенні унікальної сучасної української культури й розвитку музичного мистецтва; 34% відповідей містили негативні оцінки сучасної української пісні.

На запитання анкети «Чи проявляли Ви інтерес до самостійного вивчення сучасної української пісні?» більшість (58% респондентів) відповіли позитивно та зазначили, що слухали сучасні українські пісні по телебаченню, через інтернет-ресурси тощо, самостійно знаходили рідкісні пісні й виконували їх у колі сім'ї, друзів.

На звернення «Що Вас приваблює/не приваблює у сучасній українській пісенності?» відповіді учнів були різноплановими, однак більшість реципієнтів виділяли одні й ті ж самі риси – багатоголосся, різноманітність, виконавська свобода (як привабливе). Відносно непривабливих для них якостей учні часто наголошували на одноманітність. Одне із запитань спрямовувалось на те, щоби вияснити, наскільки часто учні використовували сучасні українські пісні у побуті.

Результати діагностування стану сформованості національної культури учнів за емоційно-ціннісним критерієм представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Стан сформованості національної культури учнів за емоційно-ціннісним критерієм на констатувальному етапі експериментального дослідження

<i>Показники</i>	<i>Високий</i>		<i>Середній</i>		<i>Низький</i>	
	<i>особи</i>	<i>%</i>	<i>Особи</i>	<i>%</i>	<i>особи</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	19	36,5	14	26,9	19	36,5
<i>2</i>	14	26,9	16	30,7	22	42,3
<i>3</i>	13	25	15	28,8	24	46,1
<i>Середнє арифметичне</i>	15	29,5	15	28,8	22	41,6

Для діагностування стану сформованості національної культури учнів за креативно-результативним критерієм, застосовано анкетування та відповідні діагностувальні завдання. А саме: виконання сучасної української пісні під власний акомпанемент (на вибір), виконання народної пісні в сучасній обробці (на вибір).

Проаналізуємо відповіді респондентів на запитання анкети. На запитання «Чи націлені Ви на активне впровадження сучасної української пісні у позаурочній діяльності?» аналіз відповідей показав – великий відсоток студентів (56%) немає наміру звертатись до сучасної української пісні у позаурочній діяльності, бо націлені на музику іншого формату. І все ж значна частина учнів звертається та продовжуватиме звертатись до сучасної української пісні. 21% опитуваних зазначили, що готові шукати та знаходити шляхи її використання у позаурочній діяльності. 23% вказали, що вже впроваджують і надалі впроваджуватимуть сучасну українську пісенність.

На запитання «Чи берете участь у популяризації сучасної пісенної творчості (діяльність творчих студій, запис пісень тощо)?» 12% учнів відгукнулись позитивно та зазначили, що участь у творчих студіях дозволила їм повніше опанувати скарби національної культури, стала для них стимулом патріотичного й морально-етичного самоусвідомлення, можливістю утвердитись у думці. Однак, 48% учнів не виявили живого інтересу до популяризації сучасної пісенної

творчості через музично-креативну діяльність й вивчення національно-культурної спадщини. Решта респондентів (13%) не визначились із відповіддю, а 27% скептично поставились до творчих студій.

На третє запитання «Чи доводилось Вам виконувати українські народні пісні, зокрема пісні рідного регіону? Назвіть приклади» ми одержали такі відповіді: більшість учнів (57%) указали, що їм доводилось виконувати народні пісні та пісні власного регіону, 32% зазначили лише народні пісні, 11% заявили, що їм не доводилось виконувати народні пісні.

Наступне запитання анкети «Чи доводилось Вам виконувати українські народні пісні в сучасній обробці? Назвіть приклади таких творів.» дозволило визначити, наскільки учні володіють сучасною технікою обробки, вміють швидко перевтілюватись з одної манери в іншу. Більшість учнів (73%) відповіли позитивно та у своїх відповідях зазначали найвідоміші українські твори в сучасних обробках.

На запитання «Чи доводилось Вам виконувати сучасні пісні під власний акомпанемент?» відповіді були такими: 28% реципієнтів підтвердили, що охоче виконують сучасні пісні під власний акомпанемент. Це допомагає розвивати вокальні здібності, глибше проникнути у світогляд і світосприймання свого народу, відчутти красу й самобутність українського мелосу, а також сприяє розширенню сфери спілкування рідною мовою. Під час спостережень за перебігом занять та репетицій з'ясувалось, зокрема, що 58% учнів поверхово володіють основними навичками вокально-хорової техніки виконання сучасних українських пісень. Причому не беруть активної участі у позакласній діяльності, до виконання сучасних українських пісень звертаються рідко. Третя група учнів (35%) практично не володіє вокально-хоровою технікою виконання сучасних українських пісень, вони не беруть участь у позакласній діяльності.

Аналіз результатів діагностування стану сформованості національної культури учнів за емоційно-креативним критерієм показав: за всіма показниками в учнів виявлено переважно низький рівень національної культури (у 64% респондентів). Високого рівня досягли лише 17% учнів, 19% респондентів виявили середній рівень, що й продемонстровано у таблиці 3.

Таблиця 3

Стан сформованості національної культури учнів за креативно-результативним критерієм на констатувальному етапі експериментального дослідження

<i>Показники</i>	<i>Високий</i>		<i>Середній</i>		<i>Низький</i>	
	<i>особи</i>	<i>%</i>	<i>особи</i>	<i>%</i>	<i>Особи</i>	<i>%</i>
<i>1</i>	10	19,2	17	32,6	25	48,0
<i>2</i>	8	15,3	18	34,6	22	50,0
<i>3</i>	14	26,9	20	38,4	18	34,6
<i>Середнє арифметичне</i>	10	20,5	19	35,2	23	44,2

Завдяки педагогічному спостереженню, застосованому на констатувальному етапі експериментального дослідження, ми змогли узагальнити одержані

результати щодо стану сформованості національної культури учнів за визначеними критеріями, з'ясувати його загальний рівень.

Застосування методики діагностування стану сформованості національної культури на основі критеріально-рівневої структури засвідчило, що здебільшого учні виявили низький (слабкі знання національних культурних традицій (звичаї, обряди тощо), зокрема рідного регіону, та усвідомлення значення їхнього музичного складника, передусім – щодо національно-патріотичного репертуару, за допомогою якого відбувається патріотичне виховання в учнів) і середній (недостатнє знання щодо національно-патріотичного репертуару, за допомогою якого відбувається патріотичне виховання в учнів, а також фрагментарну обізнаність в національних культурних традиціях (звичаї, обряди тощо), зокрема рідного регіону) рівні. Високого (добре орієнтуються у творчості видатних сучасних українських композиторів та виконавців, котрі пропагують українську культуру в Україні та за її межами; виявляють обізнаність щодо національно-патріотичного репертуару, за допомогою якого відбувається патріотичне виховання в учнів) рівня за всіма показниками досягла найменша кількість респондентів.

Зведені результати діагностування стану сформованості національної культури учнів за всіма критеріями представлені у таблиці 4.

Таблиця 4

Зведені результати діагностування стану сформованості національної культури учнів за всіма критеріями (%)

<i>Критерії</i>	<i>Високий</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>
	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
<i>Когнітивно-рефлексивний</i>	38,4	43	18,6
<i>Емоційно-ціннісний</i>	29,5	28,8	41,6
<i>Креативно-результативний</i>	20,5	35,2	44,2
<i>Середнє арифметичне</i>	29,5	35,6	34,8

Зведені результати діагностування дозволили з'ясувати, що в учнів найкраще сформований когнітивно-рефлексивний критерій національної культури (38,4% виявили високий, 43% середній та 18% низький рівні), водночас емоційно-ціннісний критерій розвинений на високому рівні у 29,5% учнів, на середньому у 28,8%, на низькому у 41,6%, а креативно-результативний – лише у 20,5% респондентів на високому, більше на середньому 35,2%, і низький рівень має 44,2% учнів.

Таким чином, результати констатувального дослідження показали недостатню сформованість національної культури учнів засобами сучасної української пісні майже за всіма критеріями, що зумовило реалізувати у навчально-виховний процес педагогічні умови формування національної культури учнів засобами сучасної української пісні.

Список літератури

1. Дроздова-Кучерук К. Є. Формування готовності майбутніх учителів музичного мистецтва до виховання національної свідомості учнів: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, МОН України. Вінниця, 2020. 265 с.

2. Соляр Л. В. Формування етнокультурної компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Кременець, 2018. 299 с., с. 168.

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ФРЕЙМОВОГО ПІДХОДУ

Мацюк Галина Ростиславівна

кандидат наук із соціальних комунікацій,
доцент кафедри української та іноземних мов,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Мацюк Софія Олександрівна

студентка групи СН-21,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Унаслідок прискорення науково-технічного прогресу виникла потреба пошуку й використання нових інноваційних підходів до навчання у закладах вищої освіти. Одним із таких способів є фреймовий підхід, який висуває нові засади організації навчально-методичного матеріалу. У роботі розглядаються особливості використання фреймового підходу як оптимізації навчального процесу в закладах вищої освіти.

Поняття «фрейм» було введено американським науковцем Марвіном Мінським, запроваджено для структурного подання знань у вигляді спеціальних описів. Фрейм відтворює «ідеальну» картинку об'єкта чи ситуації, яка є своєрідною точкою відліку для інтерпретації «реальних» ситуацій, з якими людина має справу насправді. Це рамкова, каркасна, матрична структура основної ідеї навчального матеріалу, яка накладається на більшість тем і розділів у вигляді схем. Будь-який кадр складається зі слотів, які обов'язково повинні бути доповнені конкретним змістом.

Використання фреймового підходу у навчальному процесі – це вивчення навчального матеріалу, який структуровано певним чином у спеціально організованій періодичній тимчасовій послідовності (сценарії). Роль фреймового підходу полягає в здійсненні ефективної підготовки студентів за допомогою специфічних технологій навчання, які дають можливість інтенсивно освоїти навчальний матеріал, та формуванні системного мислення.

Графічні фреймові опори є інструкцією для орієнтовної основи навчально-пізнавальної діяльності. Інтенсифікації процесу розвитку необхідних якостей, розвитку алгоритмічного, дискурсивного та системного мислення студентів можна досягти шляхом подання інформації в структурованому вигляді схем, таблиць, моделей, систем тощо. Фреймовий підхід дає можливість систематизувати знання студентів; з'єднати матеріал теми горизонтально та вертикально; збільшувати обсяг знань без збільшення часу на опрацювання його; здійснювати принцип індивідуальної форми навчання.

Використання фреймового підходу у навчанні є вагомим у формуванні професійних компетентностей здобувачів вищої освіти, оскільки це передбачає подання й засвоєння навчального матеріалу за сценарієм, тобто у встановленій

послідовності. Це дає змогу підвищувати рівень систематизованості навчального матеріалу, економити час, розвивати необхідні компетентності завдяки алгоритму запропонованої діяльності.

Роль фреймового підходу у навчальному процесі полягає в розвитку ряду загальнонавчальних умінь шляхом систематизованого залучення студентів до створення фреймів; удосконаленні загальнонавчальних умінь студентів, а саме: аналіз, синтез, конкретизування, узагальнення, виділення головного; пояснені змісту головних понять теми; виконувати скорочення вихідного тексту; структуруванні й систематизуванні знань. Фреймове структурування знань відбувається за принципами системності, інтерактивності, модульності, адаптивності, з наступним поданням засвоєння знань у вигляді схем-фреймів. Така робота намічає виділення ключових деталей, понять; їхніх головних ознак; співставлення ознак різних понять, які вивчаються; встановлення ієрархії цих понять; подання інформації в графічну структуровану форму.

Фреймовий підхід базується на розкритті резервних психологічних можливостей мозку, способах активізації довготривалої пам'яті і мимовільного запам'ятовування. Використання його в освітньому процесі забезпечує якісне навчання за короткий термін. Ефективність застосування даного підходу пояснюється наступним. Якщо подавати навчальну інформацію студентам у структурованому, згорнутому вигляді можна значно інтенсифікувати навчальний процес унаслідок активізації пізнавальної діяльності студентів. Головною ознакою підходу є збільшення обсягів знань, що вивчаються, без збільшення навчального часу.

Важливість використання фреймового підходу в процесі формування у здобувачів вищої освіти дослідницької компетентності є високою, адже вона допомагає студентам систематизувати, узагальнити та закріпити теоретико-методологічні вміння; поглибити і розширити інформаційне наукове поле; формувати вміння використання спеціальної літератури; розвивати пізнавальні здібності, самостійність, відповідальність та самоорганізованість; розвивати самостійність мислення, здібності до науково-дослідної діяльності тощо.

Список літератури

1. Волошко Л.Б. Фреймові технології в навчанні студентів ВНЗ. // Педагогіка, психологія та мед.-біол. Проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – № 12. – С. 31–33.
2. Матукова Г.І., Прус Н.В., Матукова-Ярига Д.Г. Інтерактивні технології навчання: формування конкурентоспроможності фахівця медичної сфери // Молодий вчений. – 2021. – № 1 (89). – С. 261-266.
3. Олійник І.В. Використання фреймової технології у процесі формування дослідницької компетентності у майбутніх докторів філософії в умовах аспірантури. – Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія: педагогіка і психологія. – 2018. – № 1 (15). – С. 175–179.

ВОКАЛЬНО-СЦЕНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ- ЛОГОПЕДА

Міщенко Оксана Анатоліївна

к. пед. н., доцент, доцент кафедри спеціальної педагогіки
ХНПУ імені Г. С. Сковороди

Райчук Марина Іванівна

старший викладач кафедри спеціальної педагогіки
ХНПУ імені Г. С. Сковороди

Самарська Олена Леонідівна

викладач комунального закладу спеціалізованої мистецької освіти
Балаклійська музична школа

Професія логопеда постає затребуваною на сучасному ринку праці, це зумовлено попитом, що зростає та широким спектром професійної реалізації спеціалістів як у сфері надання послуг дітям із порушеннями мовлення, так і дієвістю логопедичних консультацій серед дорослих, особливо враховуючи умови воєнного часу, коли значно підвищилася кількість пацієнтів із проявами посттравматичних афазій та контузій, крім того, значним залишається кількість осіб, які потребують післяінсультної реабілітації зі стабілізації мовленнєвої функції. Дотепер вважалося, що поглиблене вивчення дисциплін біологічного, медичного та психологічного напрямів постають базовими для абітурієнтів спеціальності 016 «Спеціальна освіта», зокрема ОП «Логопедія». Але сьогодні ми простежуємо значну зацікавленість у фаховій логопедичній підготовці здобувачів, питома частка яких значно збільшується із віддаленою за профілем базовою спеціальністю бакалаврського рівня. Загально відомо, що випуск фахівців у зазначеній галузі потребує не лише врахування попиту спеціальності, що зростає в життєвих реаліях, розробки та модернізації відповідних освітніх програм, а й переосмислення професійного бекграунду абітурієнтів, якісною передумовою до успішного опанування ОП «Логопедія», на нашу думку, може бути наявна в них базова, середня або вища мистецька освіта (опанування грою на музичному інструменті, досвід вокально-сценічної діяльності), що послугує позитивним підґрунтям для розвитку професійних компетентностей майбутніх логопедів загалом та позитивно доповнить формування їхньої голосової культури зокрема.

Проблеми формування голосової культури педагогів та професійних порушень голосу у своїх роботах торкались: З. Анікеєва, Г. Бекбулатов, Л. Дмитрієв, О. Лаврова, І. Милайловська, Н. Оленчик, Л. Перетяга та інші.

Питанням голосової культури та риторичних навичок учителя-логопеда

(культура та техніка мовлення, професійна комунікація, професіограма та інше) детально розроблено в роботах Ю. Пінчук.

Дослідженню технологій звукоутворення та вивченню голосу людини з позиції вокальної роботи із ним, присвячено роботи О. Прядко, М. Сливоцького, С. Стасько, О. Шуляр та інших. Окремо орфоепію у співі детально досліджено Б. Базиликот.

Попередньо нами (О. Самарська, О. Міщенко 2014; 2021) вже були висвітлені «Гігієнічні аспекти формування голосу дитини як запоруки успішної реалізації вокальних здібностей» та «Формування здоров'язбережувального і культурологічного аспектів світогляду дитини засобами хорового співу», що опосередковано постають дотичним до досліджуваної тематики [3; 4].

Окремо проблем формування мовленнєвого дихання, дикції та артикуляції при музикуванні на духових інструментах нами (М. Райчук, О. Міщенко, А. Дмитриченко; 2021) приділено увагу в роботі «Особливості та доцільність використання гри на трубі в процесі корекції мовлення дітей із ТПМ» [7].

Проте розробок, присвячених вокально-сценічній діяльності як передумови формування фахової компетентності та зокрема голосової культури логопеда, нами не виявлено, що й зумовлює наш науковий пошук.

Метою цієї розробки є розгляд вокально-сценічної діяльності як передумови формування фахової компетентності майбутнього учителя-логопеда.

Важливими компонентами педагогічної майстерності та голосової культури учителя-логопеда постають артистизм та сценічність майбутнього викладача. Адже перед логопедом висувуються одні з найвищих вимог: серед усіх представників голосомовних професій (проведення корекційно-розвиткових занять для дошкільників у ігровій формі, емітація звуконаслідування, мінівистави, чітке розпізнавання темпу, ритму, паузації, інтонації та інше).

Для розвитку цих якостей майбутній учитель-логопед повинен удосконалювати роботу власного мовленнєвого апарату (для відшліфування дикції), досконало володіти технікою дихання, працювати над постановкою власного голосоведення та інше. Безумовно, здобувачам, які мають базову, середню чи вищу музичну (вокальну) освіту, це буде зробити значно легше, бо ці навички в них будуть майже повністю сформованими. Достеменно відомо, що першоджерелами до вивчення фоніатрії та загалом голосової культури логопеда слід вбачати зразки вокальної педагогіки. «Дефектологічний словник» за заг. ред. І. В. Бондаря тлумачить: «фоніатрія» (від грец. phone – звук, голос, iatreia – лікування) – розділ оториноларингології, який вивчає фізіологію, патологію, лікування та профілактику захворювань голосового апарату людини» [1, с. 500]. Упорядники цього академічного видання зазначають, що дослідження в галузі фоніатрії, поряд із іншими дисциплінами, знаходяться в тісному взаємозв'язку із «музичною вокалістикою» [1, с. 500].

Базові знання з правильної експлуатації власного голосового апарату, якими володіють вокалісти, допоможуть майбутньому учителю-логопеду уникнути появи порушень голосу (які є притаманними для значної кількості педагогів) та сприятимуть його довготривалій професійній реалізації. За визначенням

Л. Перетяги, найбільш схильними до виникнення порушень голосу є ті вчителі, які мають неправильну техніку голосоведіння, що призводить до перенапруги голосового апарату, що стає причиною виникнення різного роду порушень голосу [5, с. 6]. Як зазначалося нами раніше, невірна одноразова чи багаторазова експлуатація голосу закріплюється у вигляді патологічного умовного рефлексу – фіксації невірних механізмів, що й буде обумовлювати основу функціональних порушень [3, с. 498].

Однією з найважливіших навичок необхідних для майбутнього логопеда є вміння оцінювати власне та клієнтське усне й писемне мовлення, щодо його правильності, доцільності вживання, наявності недоліків із подальшим аналізом причин, адже, «тільки добре розвинений мовленнєвий слух може забезпечити уявлення про еталонне звучання і бути цензором мовлення для себе та оточуючих» [6, с. 121].

Показово, що мовленнєвий слух є тотожним до музичного слуху, завдяки якому дитина/майбутній фахівець розрізняє один музичний звук від іншого (за висотністю, гучністю, тембром, темпом, динамікою), а завдяки мовленнєвому слухові дитина/майбутній фахівець розпізнає звуки рідної мови та диференціює їх між собою.

Ю. Пінчук, спираючись на дослідження С. Іванової, серед основних компонентів мовленнєвого слуху виділяє:

а) фізичний слух (здатність сприймати звукове мовлення в різних діапазонах гучності);

б) фонематичний слух чи фонемний (здатність розрізняти та відтворювати всі звуки мовлення у відповідності до фонетичної системи української мови);

в) здатність відчувати й відтворювати в мовленні мелодику, тон або темброве забарвлення; г) відчуття ритму та темпу мовлення [6, с. 121].

Вважаємо, що сценічне виконання поетичних творів, досвід мелодекламації, співу в хорі та сольо, гри на музичному інструменті може значною мірою підвищити мовленнєвий слух. Переваги хорового співу (з погляду різних аспектів здоров'я та розвитку дитини), порівняно з іншими видами музичної діяльності, детально наведені нами в роботі «Формування здоров'язбережувального та культурологічного аспектів світогляду дитини засобами хорового співу» [4, с. 144].

Ще одним базовим аспектом для формування фахової компетенції майбутнього учителя-логопеда постає розуміння механізму мовленнєвого дихання, а саме – видиху. За визначенням «Дефектологічного словнику» за заг. ред. І. В. Бондаря, мовленнєве дихання, як дихання, що супроводжує процес мовлення, обслуговує його, є основою голосоутворення, формування мовленнєвих звуків і мелодій – важлива частина формування правильної звуковимови [1, с. 134].

Відомо, що при вимові майже всіх звуків української мови (виняток становлять два «носових» звуки [м] та [н]), мовленнєвий видих має бути спрямованим та реалізовуватись через ротову порожнину (без часткового потрапляння видихуваного повітря в ніс). Отже, саме організація видиху має

важливе та першочергове значення для постановки правильного мовленнєвого дихання. Показовою є необхідність тренування довгого видиху та вміння доцільно витратити запас повітря під час говоріння, при цьому вміння вдихати максимальну кількість повітря постає другорядним [7, с. 182]. Принагідним у цьому сенсі виступає розвинуте у вокалістів уміння користуватися під час співів косто-абдомінальним типом дихання, що дозволяє вокалістам додатково збільшувати життєву ємність легень.

На нашу думку, дієвими виступають вокальні вправи й під час роботи над розвитком дихальної функції та корекції звуковимови, а саме: а) правильна співацька постава під час співу регулює та поглиблює дихання; б) вправи на розвиток тривалості видиху в ігровій, образній формі; в) вправи з використанням складів, які імітують звуки з навколишнього середовища (звуконаслідування зозулі, домашніх тварин) тощо [7, с. 183].

Крім того, нами доведено вплив вокальних вправ на формування інтонаційно-ритмічної сторони мовлення в дітей із ТПМ; виділено широкий спектр направленості дії вокальних вправ на мовлення, а саме: «а) розвиток дзвінкого та легкого звуку; б) відпрацювання чіткості дикції; в) зниження або повне звільнення від скутості щелепи; г) відпрацювання точної інтонації звуку; г) розвиток м'якого, плавного та протяжного звуковедення» [2, с. 239]. Тож, володіння здобувачами арсеналом вокальних вправ може бути використаним ними при проведенні логоритмічних занять та для розробки власних корекційно-розвиткових програм, направлених на роботу із різними порушеннями мовлення.

Суттєвим напрацюванням здобувачів, які мали досвід вокально-сценічної діяльності, виступають розвинуті дикційні та артикуляційні навички, що також можна вважати передумовою формування фахової компетентності майбутнього учителя-логопеда, які відшліфовувалися за рахунок багаторічної вокальної роботи (часто із гіпербалізованою артикуляцією) в різних темпах.

За визначенням «Дефектологічного словнику» за заг. ред. І. В. Бондаря, «артикуляція» (від лат. *articulare* – членороздільно вимовляю) розглядається як «спільна діяльність мовленнєвих органів, пов'язана з вимовлянням звуків, складів, слів» [1, с. 37]. З погляду на необхідність відповідно зумовленої системи рухів органів артикуляції (артикуляційної бази) для правильної артикуляції кожного звуку, вважаємо, що вокальна діяльність має значний вплив на її формування, бо постає суттєвим доповненням до звичного мовленнєвого оточення. Відомо, що «артикуляційна база формується під впливом слухового й кінестетичного контролю за правильною вимовою, що відбувається через механізм зворотного зв'язку» [1, с. 37]. Відповідно у вокальній практиці ефективність роботи над розвитком дикції, артикуляції, дихання, точного відтворення інтонації музичного звуку залежить від систематичності, послідовності, а також самоконтролю.

Вважаємо за потрібне навести деякі тренувальні вправи, які використовуються у вокальній педагогіці та є тотожними до логопедичних.

1) Вправи на розвиток дрібної моторики пальців рук, яка беззаперечно впливає на розвиток мовлення, у вокальній діяльності використовується у вигляді

передуючого розспівуванню розігріву м'язів долоней та пальців рук (наприклад, вокальна зарядка «Ми плескаємо у долоні», «Дощик», «У жирафа» та інші).

2) Артикуляційні вправи: а) розігрів м'язів щік, покращення рухової функції нижньої щелепи; б) розігрів м'язів губ; в) розігрів м'язів язика та інше (наприклад, вокальна вправа із використанням цокання «Коник», «Політ», «Двигун» та інші).

3) Вокально-хорові вправи:

а) співання двох поряд розташованих музичних звуків технікою «бринчання губ» (починаючи з примарних нот, звернути увагу на співацьке дихання та співацьку поставу);

б) спів по трьох ступенях вгору та вниз на звук [р];

в) виконання вокальних вправ із залученням скоромовок (наприклад вправи «Бігла миша» з текстом, акцентуючи увагу на складах – бі-, -мі-;

г) виконання українських народних пісень, наприклад «Ой, на горі жито» – зі зміною темпу: спочатку в помірному темпі, а потім пришвидшуючи, проводячи водночас роботу над точністю дикції та образністю виконання;

г) мелодекламація та промовляння слів у різних темпах з чіткою вимовою приголосних та інше.

Проведене дослідження показало, що вокально-сценічна діяльність є значною передумовою до формування фахової компетентності майбутнього учителя-логопеда, адже для здійснення одного з основних завдань – успішного формування правильної звуковимови в дітей, майбутній логопед має враховувати необхідність злагодженої роботи трьох компонентів, робота над якими є тотожною із вокальною практикою: а) мовленнєвого (фонематичного) слуху; б) мовленнєвого дихання; в) дикції та артикуляції.

Крім того, великого значення набуває володіння голосом та знання основних гігієнічних аспектів його фахової експлуатації (через попередню постановку співоцького голосу), як запоруки майбутньої успішної реалізації голосової культури учителя-логопеда.

Безумовно, підготовка фахового учителя-логопеда не обмежується зазначеними аспектами та має містити комплекс освітніх компонентів, передбачених ОП «Логопедія».

Це дослідження не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблеми, серед перспектив подальших наукових розвідок вбачаємо виявлення питомої кількості здобувачів спеціальності 016 «Спеціальна освіта», ОП «Логопедія» ХНПУ імені Г. С. Сковороди, які мають вокально-сценічний досвід та окреслення його трансформації в подальшій фаховій реалізації майбутніх учителів-логопедів.

Список літератури

1. Дефектологічний словник: навч. посіб. / за ред. І. В. Бондаря, В. М. Синьова. Київ : «МП Леся», 2011. 528 с.

2. Міщенко О. А. Вокальні вправи та вокально-ритмічні ігри як засоби формування інтонаційно-ритмічної сторони мовлення у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ. Збірник наукових праць за заг. ред. Бойчука Ю. Д.

«Актуальні питання спеціальної та інклюзивної освіти» ХНПУ імені Г. С. Сковороди: Харків, 2020. Вип. 1, С. 232 – 238. URL: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Fak_psihologii/Aktualni%20pytannia%20020.pdf (дата звернення: 17.09.2023).

3. Самарська О. Л., Міщенко О. А. Гігієнічні аспекти формування голосу дитини як запорука успішної реалізації вокальних здібностей. Педагогіка здоров'я: зб. наук. праць IV Всеукраїнської наук.-практ. конф., присвяченої 210-річчю з дня заснування Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди / за заг. ред. акад. Прокопенка І. Ф. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2014. С. 495 – 499. URL: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Ped_zdor_2014.pdf (дата звернення: 15.09.2023).

4. Самарська О. Л., Міщенко О. А. Формування здоров'язбережувального та культурологічного аспектів світогляду дитини засобами хорового співу. Збірник наукових праць II Міжнародної науково-методичної конференції «Проблеми та шляхи реалізації компетентнісного підходу в сучасній освіті» за заг. ред. Жукової О. А. 20 – 21 травня 2021 р. Харків, ХНУ імені В. Н. Каразіна, ФОП Бровін О. В., 2021 с. 142 – 146. URL: <http://library.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/16181/2/.pdf> (дата звернення: 13.09.2023).

5. Перетяга Л. Є. Формування голосової культури майбутніх учителів: теоретико-технологічний аспект : монографія. Харків: Планета-Принт, 2016. 310 с.

6. Пінчук Ю. В. Риторика, культура та техніка мовлення корекційного педагога: навчальний посібник. Київ: Книга-плюс, 2016. 168 с.

7. Райчук М., Міщенко О., Дмитриченко А. Особливості та доцільність використання гри на трубі в процесі корекції мовлення дітей із ТПМ (тяжкими порушеннями мовлення). *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип 44, том 3, 2021, С. 179 – 186 URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/44_2021/part_3/28.pdf (дата звернення: 14.09.2023).

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE 21ST CENTURY: THE EXPERIENCE OF UKRAINE

Olena Rayevnyeva,

D.Sc. in Economics, Senior Researcher
Bratislava University of Economics and Management,
Bratislava, Slovakia

Olha Brovko,

PhD, Associated professor,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics
Kharkiv, Ukraine

The process of formation and development of the digital society began at the end of the 20th century, but the situation in 2019-2020 related to the "Covid 2019" pandemic accelerated this trend. According to the forecasts [1], global investment in Digital technologies and services by 2023 should reach to 2.3 trillion dollars. But the coronavirus pandemic became a trigger for intensifying the efforts of business structures to implement digital technologies. According to the 2020 Dell Digital Transformation Index [2], which surveyed more than 4,000 business leaders worldwide, eight out of ten organizations accelerated their digital transformation programs in 2020. The digital revolution has affected almost every aspect of our lives. More than 3.5 billion people have access to the Internet, and more than 5 billion have some kind of mobile device. This level of connectivity has affected how people interact with others, receive news, and see the world around them.

Information technologies, digital maturity, digitalization of society, and business are the main innovative directions for the development of society and significantly change the educational process, requiring a transition to digital education. The purpose of this transition is to ensure that each student achieves the level of training fixed in the approved educational program at each level of education. It is "digital" literacy (or "digital" competence) that is recognized by the EU as one of the 8 key competencies for a full life and activity [3].

The need for widespread use of modern information technologies and services in various types of university activities, work with Big Data, the creation of a digital environment for university management, the formation of a corporate information and educational system, and the protection of corporate information are becoming the main tasks of university management. In addition, the adaptation of national institutions of higher education to the changing needs of the main stakeholders, namely the consumers of educational services, potential employers, and government organizations, necessitates an innovative search or development of appropriate tools, approaches, and strategies to maintain a high level of education quality in the new conditions. Thus, digitalization is becoming a driving force for development and a factor in the

competitiveness of Ukrainian HEIs in the national and international educational market.

Many higher education institutions understandably have struggled with their digital transformation requirements and, as a result, wasted considerable time and money without achieving the desired results. In general, this is due to the fact that digital transformation is mistakenly perceived as the introduction of only technologies into the educational process. Technology is a tool that promotes innovation and improves educational business processes necessary to meet the needs of students and teachers. By turning digital transformation into a path that combines information technologies and business processes, universities can create a positive learning environment for their students, increase operational efficiency and finally fulfill their mission effectively.

As Kim Fahy notes [4], higher education around the world faced 4 main barriers to the digitalization of educational processes, namely (Fig.1).

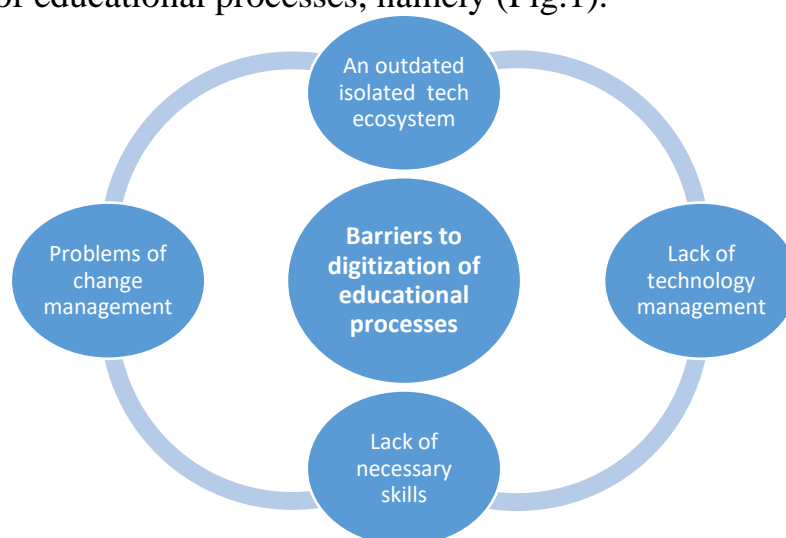


Figure 1. The main barriers to the digitalization of educational processes

1. ***An outdated isolated tech ecosystem.*** Many universities use outdated, legacy systems that are not properly secured and not integrated with each other to provide the interoperability needed to improve business processes and enhance the end user experience [5].

2. ***Lack of technology management.*** It is difficult for universities to move towards digital transformation because they lack formalized management, that is, a certain IT structure that ensures the effective and efficient deployment of information technologies to support the organization's goals.

3. ***Lack of necessary skills.*** Another challenge is attracting and retaining the talent needed to implement and support the technologies needed to transform an institution. Typical HEI IT departments tend to be understaffed and underfunded, forcing those limited resources to focus on "keeping things running" rather than moving the institution forward. In addition, the ability and readiness of university professors to implement digital tools in the learning process are significant.

4. ***Problems of change management.*** Universities often fail to take advantage of the pre-configured integration opportunities provided by new software, modern digital tools, and cloud services because they have over-configured their processes according

to the relevant procedures. In addition, these unique processes require expensive maintenance and support. Critical to the success is university's commitment to change management and recognition of the importance of adapting processes to make the best use of technology and focus on the student experience. In this sense, the development, implementation, and support of a corporate educational and scientific information system is of crucial importance, which is the basis for the effective implementation and use of modern tools of digitization of all university activities and creates its competitiveness in the new conditions of functioning of the world and national educational markets.

The identified barriers are also characteristic of the modern stage of modernization of the higher education system of Ukraine. Taking into account the integration intentions of the higher education system of Ukraine to the educational and scientific market of Europe and the world, to the experience and trends of its modernization, it can be noted that the Higher Education Institution of Ukraine faces an urgent task. This is the creation of a new type of university that, in accordance with the new concepts of entrepreneurial and digital university, to the peculiarities of functioning and requests of the digital society and digital economy has the resource readiness to promote accelerated socio-economic development through the intensive transfer of knowledge and technology, created on the basis of partnership with the main stakeholders, namely from the subjects of the labor market, state, and public organizations.

In the Ukrainian society, the transformation of higher education system is carried out in accordance with the values of the European Higher Education Area, the principles of improving teaching and learning process, and five main trends in the future development of the world higher education system (HES) [6, 7]. It is the result of a synergistic combination of efforts from each university and government agencies. Thus, on the one hand, the introduction and widespread use of various tools for digitalization of the learning process and its supporting processes is identified as a key factor in the competitiveness of a university, depending on its readiness for transformation and resource capabilities; on the other hand, the government must create an environment of regulatory opportunities for the digitalization of the educational process.

The Ukrainian Institute of the Future in its report “Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy” determined that digitalization is the introduction of digital technologies in all spheres of life: from interaction between people to industrial production, from household items to children’s toys, clothing, etc. This is the transition of biological and physical systems into cyberbiological and cyberphysical systems, the transition of activity from the real world to the world of virtual (online) space [8]. Based on a thorough analysis of the achievements and expected prospects for the development of Ukraine, scenarios for the development of the digital economy and digital transformation projects have been identified. Among the latter, one of the key projects is digitalization of the education sector. Significant changes in this area are primarily associated with a change in the model of learning and teaching: from the “know everything” model to the “know how to learn throughout life and become self-fulfilling and competitive” model.

Digital transformation in the higher education sector should take place in three directions (Fig. 2).

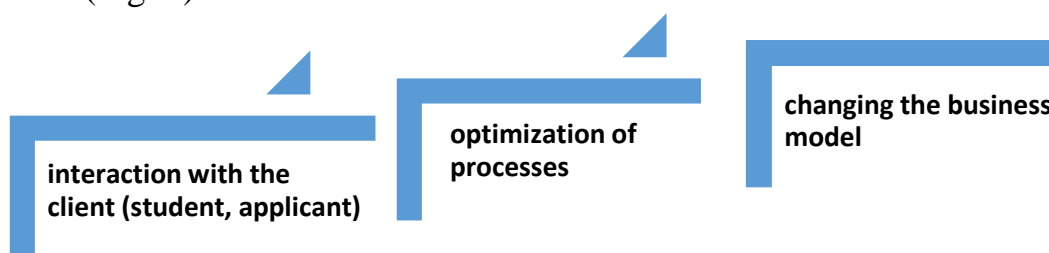


Figure 2. The directions of digital transformation of the higher education system of Ukraine

The higher education system needs reformation and transition to a modular cross-platform system in which a student will be able to choose subjects without being tied to a university and receive a maximum of services and materials online. In addition, it is necessary to accredit international online education platforms and assign them credit points, by gaining which the student will be able to independently formulate their curriculum. Thus, University 2030 is an ecosystem that prepares students for the active and effective realization of themselves in future, takes them to the next social and professional levels, and also creates a base for innovation and commercialization. This requires systematic digitalization of all business processes and areas of the university's activities.

Starting from 2021, the implementation of digital transformation of education and science is one of the priority areas of work of the Ministry of Education and Science (MES) of Ukraine. It has been determined that *digital transformation in the field of education and science* is a comprehensive work on building an ecosystem of digital solutions in the field of education and science, including the creation of a safe electronic educational environment, provision of the necessary digital infrastructure of educational and scientific institutions, increasing the level of digital competence, digital transformation of processes and services, as well as automation of data collection and analysis [9]. In accordance with these tasks, the Ministry of Education and Science of Ukraine developed the Concept of digital transformation of education and science of Ukraine, which noted that the digital transformation of higher, professional higher and professional education (e-university) contains the following components [10]:

1. *Introductory campaign to obtain professional and higher education* - the submission and the corresponding accounting of all applications in electronic form ;
2. *Introductory campaign to obtain professional and higher education* - the creation of an electronic cabinet of the applicant and modules, taking into account these applicants in a Unified state electronic database on education issues (USEDE).
3. *Preliminary preparation of foreigners* - the creation of a new module for making information about foreign students of preparatory departments, taking into account these data upon admission to universities
4. *Ordering documents on education* - implementation by universities of the

registration of diplomas by Doctor of Philosophy/Art, Doctor of Sciences with the appropriation of a registration number in USEDE

5. *Introduction of European applications into documents on higher education*

6. *Electronic licensing in the field of education (E-licensing)* - display Licensed Expertise in USEDE, generation of reports on verification of compliance with the university requirements with licensing requirements in accordance with the new edition of licensing conditions.

7. *Exchange of USEDE data with external systems* - expanding the interaction of EDEBO using automated systems and information resources, including the integration of additional services and customers in the USEDE

8. *Interdepartmental platform for the enrolling of foreigners* - the organizations of training of foreigners and stateless persons by using a unified interdepartmental information system for the recruitment of foreign students in higher educational institutions of Ukraine

9. *Professional Education Management (EMIS)* - automation of the processes of collecting, verification, analysis, storage, distribution, and use of non-adult data for qualitative and quantitative indicators

10. *Monitoring the employment of graduates* - the creation and modernization of a single electronic system for monitoring the employment of graduates to inform interested parties about the paths of the careers of graduates.

Thus, Ukraine is at the stage of creating and improving the legislative environment for building a digital university.

The formation of an innovative, digital university depends not only on the efforts of the state but also on the university. Many higher educational institutions in Ukraine are currently implementing digital transformations to maintain a competitive advantage. The basis is that today's students have a huge number of training options, and educational institutions should become more flexible and affordable to satisfy the growing requirements of customers and the environment.

Digital transformation offers higher education institutions exciting opportunities to improve teaching and learning. It refers to the organizational changes carried out with the help of digital technologies and business models to increase the efficiency of the institution's activities. In other words, it is the transformation of the entire business model with the help of digital technologies for better customer service and optimization of business processes. This is manifested in the following:

- using more digital channels and tools such as websites, social networks, chatbots and email marketing to educate students;

- collecting, connecting and activating data from all business processes and activities of the university to make informed decisions, for example, creating and maintaining the effective operation of the university's corporate educational and scientific system;

- providing students with the opportunity to independently perform tasks such as registering attendance in classes, requests for video lectures and practical/laboratory classes for independent study of the academic discipline, communication/feedback with the lecturer/teacher by using cloud services, requests for various issues of e-library

of the university, dean's offices and public organizations.

That is why the transformation of a traditional university into a competitive digital university is a key task of university management. Fig. 3 presents a three-component scheme of the methodical approach to building a university.

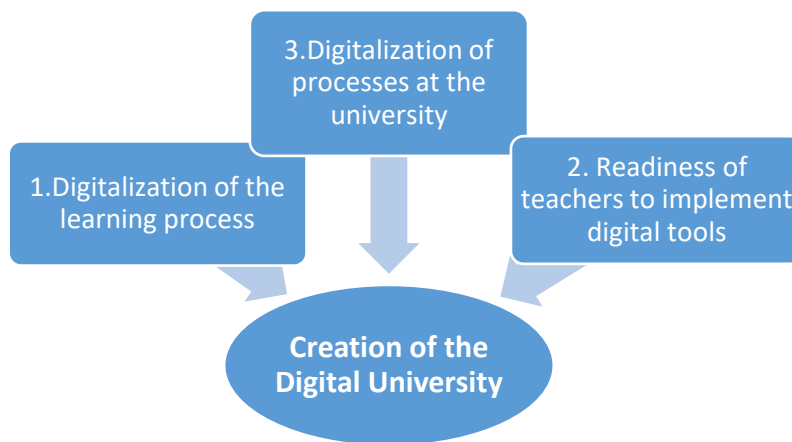


Figure 3. Methodical approach to building a digital university

Table 1 shows the tasks that must be solved within each component of the proposed methodological approach.

Table 1.
Objectives and components of the methodological approach

Component name	Objectives
1. Digitalization of the learning process	1. Updating standards and educational programs based on the public discussion from stakeholders: employers, students, graduates, representatives of business structures, representatives of the national and academic community by using digital tools 2. Development and updating of personal training systems 3. Digitalization of the educational process - the use of D-learning, E-learning, M-learning, B-learning
2. Readiness of teachers to implement digital tools	1. Development of systems for assessing digital skills of teachers or implementation of the European structure of digital competence of teachers (DigCompEdu) [12] 2. Formation of a system of motivation for updating the digital skills of teachers 3. Development of plans for advanced training, internships (national and international)
3. Digitalization of processes at the university	1. Formation of the digital culture of the university 2. Creation of a digital university environment in the form of an information corporate scientific and educational system [11]

Thus, the formation of a digital university is an urgent task at the current stage of transformation of the higher education system and is considered as a factor in strengthening the innovative activity of higher education institutions. All this justifies the need to continue research in this direction, to develop new methodological approaches, strategies and effective means of digitalization of the main activities of

national HEIs.

Acknowledgements.

The study is funded by the EU program “Next Generation EU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia”, under the project No. 09I03-03-V01-00083.

References:

1. Понятие диджитализации бизнеса: сферы и необходимость. URL: <https://evergreens.com.ua/ru/articles/business-digitalization.html>
2. Dell Technologies: глобальная пандемия ускоряет цифровую трансформацию. URL: <https://infocity.az/2020/10/dell-technologies-globalnaya-pandemiya-uskoryaet-cifrovuyu-transformaciyu/>
3. Бабаєв В., Стадник Г., Момот Т. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. Комунальне господарство міст. Серія : Економічні науки. 2019. Вип. 2. С. 2-9.
4. Fahey Kim. How Higher Education Can Overcome Barriers to Digital Transformation, 2021. URL: <https://er.educause.edu/articles/sponsored/2021/10/how-higher-education-can-overcome-barriers-to-digital-transformation>
5. Povejsil Elise. Level Up Your Student Information System (SIS): Moving Processes from Manual to Automated. Collegis Education (website), February 10, 2021. URL: <https://collegiseducation.com/news/technology/level-up-student-information-system/>
6. Povejsil Elise. What Is Digital Transformation in Higher Education? Collegis Education (website), October 19, 2021. URL: <https://collegiseducation.com/news/technology/higher-education-digital-transformation/#:~:text=Digital%20transformation%20in%20higher%20education%20refers%20to%20an%20organizational%20change,improve%20an%20institution's%20operational%20performance>
7. Прагни ВИЩЕ. Вебсайт спільноти для навчання та викладання. URL: http://gohigher.org/5_trendiv_vyshchoi_osvity_u_eyvropi
8. Український інститут майбутнього. Доповідь «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою». URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
9. Website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/cifrova-transformaciya-osviti-i-nauki-ye-odniyeyu-z-klyuchovih-cilej-mon-na-2021-rik-sergij-shkarlet>
10. Digital transformation of professional and higher professional education (e-university). Website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>
11. Yevseiev S., Ponomarenko V., Rayevnyeva O. Assessment of functional effectiveness of the corporate scientific-educational network based on comprehensive indicators of service quality // Information technology. Industry control systems, 2017. V.6, № 2 (90). P.4-15. URL: <http://journals.uran.ua/eejet/issue/view/6955>
12. EU Science Hub. Website. URL: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-framework/digcompedu-proficiency-levels_en

ГРА В СИСТЕМІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ ДЕЦЕНТРАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Олена Міхєєва

старший викладач кафедри дошкільної освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Юлія Личенкова

здобувачка 2 (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальність 012 Дошкільна освіта, ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Дошкільне дитинство це період, що є сензитивним для становлення первинного схематичного світогляду, довільної поведінки, супідрядності мотивів, самосвідомості, внутрішніх етичних інстанцій. У дитини проявляється орієнтація на емоційний стан, почуття і позицію іншої людини, складається розуміння колективних взаємовідносин, розвивається соціальне мислення.

Саме тому, проблема розвитку адекватного розуміння інших людей і самовираження є однією із найбільш актуальних як емоційного, так і етичного розвитку дітей дошкільного віку. Під емоційною децентрацією розуміється здатність індивіда сприймати та враховувати в своїй поведінці стани, бажання та інтереси інших людей, що з'являється у старшому дошкільному віці [2;4;9].

Емоційна децентрація – це складний, багаторівневий феномен, структура якого уявляє собою сукупність емоційних, когнітивних і поведінкових вмінь, навичок, здібностей людини [6;8]. У даному дослідженні емоційна децентрація розглядається як психологічна характеристика особистості, заснована на умінні розуміти, розрізняти і розділяти емоційний стан інших людей, виражати позитивне, емоційно-адекватне відношення до іншого. Здатність до емоційної децентрації визначає можливість опонування такими особистісними властивостями, як самоконтроль, наполегливість, самомотивування на діяльність, розуміння власних емоцій і емоцій інших людей та врахування їх у підтриманні сприятливих стосунків з оточуючими.

Аналіз існуючих досліджень доводить, що емоційний стан дитини, що забезпечує нормальний розвиток особистості, багато в чому залежить від спілкування в мікро і макросередовищі [1;3;5]. Наука і практика виховання перебувають у пошуку ефективних засобів гармонізації емоційного стану особистості, що розвивається. У дослідженнях одним із таких провідних засобів називається гра, що за традицією пов'язують із дитинством та описують її як діяльність в умовній, уявній ситуації.

Розвивальна функція гри в психолого-педагогічній літературі репрезентована найбільш повно, особливо у контексті її значущості для становлення особистості дитини (А. Валлон, О. Запорожец, К. Ізард, М. Кляйн, Г. Лендред, С. Ладівір, Т. Піроженко та ін.). На думку О. Богінч, Н. Гавриш, О. Вовчик-Блакитна, Т.

Піроженко, та ін., друга функція – компенсаторна – впливає з того, що гра постає як інша реальність, як надзвичайний оазис в хаосі реального життя, як дія в альтернативній реальності, тобто дитина «відіграє» страхи, переживає заборонені в реальній взаємодії емоції, іноді поводить себе агресивно, хоча в інших обставинах не наважиться на таку поведінку.

Підставою для визначення проблеми дослідження виступили наступні положення:

- соціальна ситуація розвитку пов'язана з розвитком, перш за все, ігрової діяльності, що суттєво змінює об'єктивні умови і суб'єктивна позиція дитини;
- як результат становлення рефлексії у дитини розвивається функціональна афективно-пізнавальна система, здатність проникати своїми почуттями і розумом в емоційний стан іншого;
- розвиток взаємодії когнітивних, мотиваційних та емоційних процесів детермінує формування усвідомленого орієнтування як у власних переживаннях, так і в переживаннях іншого [1;2;5;7;9].

Аналіз психолого-педагогічної літератури, власні спостереження та практичний досвід роботи з дітьми дозволили виявити суперечності між можливостями використання ігрових технологій в емоційному розвитку дитини дошкільного віку та їх реальною роллю, місцем у сучасній освітній практиці. Розв'язання цієї проблеми визначило мету дослідження.

Припускаємо, що виховний потенціал ігри, як засобу емоційного розвитку дітей дошкільного віку, використовується в освітньому просторі далеко неповною мірою. Розвиток емоційної децентрації в дошкільному дитинстві проходить низку етапів: збагачення емоційного досвіду дитини та навчання засобам вираження особистого емоційного стану; формування вміння розуміти емоційні прояви інших людей та регулювати свої засоби спілкування з ними; формування здібності емоційної саморегуляції в різноманітних життєвих ситуаціях. На кожному з означених етапів ефективно використання гри та ігротерапевтичних методів.

У психолого-педагогічних дослідженнях визначаються наступні функції гри:

- діагностична функція виявляється в уточненні психопатології, особливостей характеру дитини і взаємостосунків з оточенням. У грі дитина на сенсомоторному рівні демонструє те, що коли-небудь зазнала. Іноді такий зв'язок є очевидним, але іноді може бути і віддаленим;
- терапевтична функція гри полягає у створенні умов для дитячого емоційного та моторного самовиявлення. Гра надає конкретної форми для виявлення внутрішнього світу дитини, дає можливості організувати свій досвід. Для дитини важливим є процес гри, а не її результат. Дитина розіграє минулі переживання, розчиняючи їх у новому сприйнятті і нових формах поведінки;
- навчальна функція гри полягає у перебудові стосунків, поширенні діапазону спілкування і життєвого кругозору, реадптації і соціалізації. Гра для дітей – засіб навчитися тому, чому їх ніхто не може навчити, дослідження реального світу, простору, часу, тварин, людей тощо [7;9].

У ході дослідження було обґрунтовано та реалізовано педагогічні умови з

розвитку емоційної децентрації у старших дошкільників, що передбачало розв'язання наступних освітньо-виховних завдань:

1. Сприяти оволодінню дитиною азбукою емоцій (розкрити зміст основних емоцій; навчити розпізнавати емоції та пов'язувати їх з подіями, що до них спричинились, а також з відповідною мімікою людини; вправляти в здатності добирати відповідні способи виявлення своїх почуттів, передавати їх мімікою, пантомімікою, словами; виховувати вміння користуватись прийнятними для оточуючих способами реагування на різні життєві події; вправляти у вияві емоційної чутливості до стану інших людей).

2. Навчати емоційній регуляції поведінки і діяльності (сприяти засвоєнню дітьми емоційних еталонів взаємин з різними людьми – рідними, знайомими, чужими; дорослими, однолітками, молодшими за себе; представниками своєї і протилежної статі; приємними і неприємними; вправляти в умінні бути емоційно домірним, адекватним, відповідним ситуації, події; оточуючих людей).

3. Виховувати позитивне емоційно-ціннісне ставлення до себе (стимулювати самосприйняття, вправляти дитину в умінні радіти з власної спроможності, умілої своєрідності; розвивати почуття свободи, радості від подолання перешкод, упевненості у власних можливостях).

4. Виховувати моральні почуття (розширювати й поглиблювати уявлення дошкільників про зміст і значущість моральних почуттів; попереджати розвиток емоційної глухоти, тупості; розвивати чутливість, сприйнятливості до моральних проблем; формувати внутрішні етичні інстанції, зачатки почуття совісті; виховувати оптимістичне, радісне світосприйняття).

5. Створювати розвивальне середовище (забезпечувати дитині максимальну емоційну зручність у природному та соціальному середовищах; насичувати її життя позитивними емоціями – насолоди, радості, задоволення, піднесеності, успішності; зміцнювати нервові сили організму, вправляти дитину у виявленні вольових зусиль, здатності опиратись впливу негативних чинників; по можливості, попереджати контакти малюка з несприятливими подразниками; гармонійно поєднувати фізичні, психічні навантаження з відпочинком; виключити з практики спілкування приниження гідності, образи, менторство з боку дорослого).

Зазначимо, що в умовах дистанційної дошкільної освіти неможливо в повному обсязі реалізувати зазначені умови.

Напрями розвивальної роботи з дітьми орієнтовані: по-перше, на підвищення самооцінки дитини; по-друге, на навчання дитини засобом знімання м'язового та емоційного напруження; по-третє, на формування у дитини навичок володіння собою у травмуючих ситуаціях. Робота за всіма трьома напрямками проводилася паралельно і включала різноманітні види ігор: рольові ігри, психогімнастичні ігри, комунікативні ігри, ігри для розвитку довільності, ігри для розвитку уяви, ігри на формування «емоційної грамотності».

Результати дослідно-експериментальної роботи підтверджує справедливості припущення та визначили перспективи подальшого вивчення проблеми емоційного розвитку дітей дошкільного віку: розробки системи методів корекції

негативних емоційних станів дітей дошкільного віку.

Список літератури

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/doshkilna/basic1/>
2. Вовчик-Блакитна О.О. Дитина у контексті сучасних соціокультурних тенденцій виховання. Практична психологія та соціальна робота. 2008. № 9. С. 1-5.
3. Гавриш Н. Філософія для дітей мовою серця: методичний посібник К.: Видавничий Дім «Слово», 2013. 168 с.
4. Загадковий світ емоцій. Розвиток емоційної сфери дошкільників / упоряд. І.В. Молодушкіна. Х.: Вид. група «Основа», 2010. 207 с.
5. Кононко О.Л. Обов'язкова дошкільна освіта п'ятирічок: реалії, ризики сподівання. Дошкільне виховання. №8. 2010. С. 4-8.
6. Ладивір С. Перші уроки добра. Дошкільне виховання. 2008. № 2. С. 5-7.
7. Підготовка вихователів до розвитку особистості дитини дошкільного віку монографія / Г.В.Беленька, О.Л.Богініч, З.Н.Борисова та ін.; за заг.ред. І.І.Загарницької. К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2009. 310 с.
8. Поніманська Т.І. Виховання людяності (До Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у світі»): метод, посібник / Т.І.Поніманська, О.А. Козлюк, І.В. Марчук. К.: Міленіум, 2008. 138 с.
9. Становлення внутрішньої картини світу дошкільника: монографія [Т.О. Піроженко, С.О. Ладивір, О.О. Вовчик-Блакитна та ін.]; за ред. Т.О. Піроженко. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. 236 с.

РОЗВИТОК НАВИЧОК АУДІЮВАННЯ В ТУРЕЦЬКІЙ МОВІ ШЛЯХОМ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ПОЕЗІЇ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Полюхович Павло Олегович

вчитель англійської мови
Зарічненський ліцей №1

Актуальність дослідження визначається тим, що сучасна методологія викладання турецької мови вимагає модернізації, адже, в основному, викладачі використовують класичні, перевірені часом методи, ефективність яких важко заперечити, проте задля збереження у здобувачів освіти мотивації до навчання на належному рівні доводиться шукати нові можливості, залучати до навчального процесу нові компоненти, одним із яких цілком може бути поезія. Сучасні дослідження засвідчують те, що поетичні тексти суттєво варіюються з точки зору особливостей інтерпретації та способів передачі при перекладі, і у багатьох випадках можна навіть говорити про повну свободу вибору, що її має перекладач у процесі здійснення перекладу. У такій ситуації виникає потреба в пошуку нових стратегій розвитку аудіювання, удосконаленні існуючих і виробленні нових алгоритмів засвоєння та підбору навчального матеріалу на слух.

Мета дослідження – визначити ступінь та перспективу застосування поезії у процесі викладання турецької мови задля розвитку аудіальних здібностей серед здобувачів освіти, а також окреслити її роль у методологічній системі координат. Основній меті було підпорядковано наступні **завдання** дослідження:

1. визначити ступінь впливу поетичних текстів на розвиток навичок аудіювання, що застосовується у процесі викладання турецької мови;
2. окреслити головні особливості та труднощі практичного застосування відібраних для дослідження фрагментів поетичних текстів в контексті розвитку аудіювання;
3. визначити доцільність та виміряти ефективність практичного застосування поетичних текстів у навчальному процесі задля розвитку аудіювання;
4. дослідити закономірності впливу чинників середовища здобувача освіти на результативність розвитку навичок аудіювання в рамках навчання турецької мови із залученням поетичних текстів;
5. запропонувати власний варіант методики розвитку навичок аудіювання в контексті навчання турецької мови із залученням поетичних текстів.

Об'єкт дослідження – аудіофрагменти поетичних текстів турецької мови; **предмет** – розвиток навичок аудіювання в турецькій мові шляхом імплементації поезії у навчальний процес.

Матеріалом дослідження стали конспекти експериментальних занять із викладання турецької мови, хід яких детально описаний у роботі.

Методи дослідження: зіставний метод, метод опозицій, компонентний аналіз, контекстний аналіз.

Наукова новизна одержаних результатів. Автором роботи вперше в українській орієнталістиці було досліджено розвиток навичок аудіювання турецької мови шляхом імплементації фрагментів поетичних текстів. Окрім того, було здійснено спробу проаналізувати вплив параметрів зовнішнього та внутрішнього планів здобувачів освіти (так званий “бекграунд”) на результативність розвитку навичок аудіювання в рамках навчання турецької мови із залученням поетичних текстів.

Практичне значення одержаних результатів. Результати роботи можуть бути використані у подальших дослідженнях у галузі методології викладання турецької мови, теорії та практики перекладу, у процесі підготовки навчальних посібників з літературознавства та перекладознавства, а також у практичній діяльності перекладачів і викладачів турецької мови та літератури.

Апробація результатів роботи. За матеріалами роботи була виголошена доповідь на II Міжнародній науково-практичній конференції «Creation of new ideas of learning in modern conditions», яка проходила 25-27 вересня 2023 р., у Бордо, Франція. Тези доповіді подано до друку.

Навички аудіювання є невід'ємною частиною комунікативної компетентності в іноземній мові. Вони допомагають у розумінні іншомовного мовлення, підвищують слухову чутливість та розвивають вокабуляр. Імплементація поезії в навчальний процес може значно полегшити сприйняття нової лексики і зробити навчання захопливішим.

Аудіювання є потужним ядром навчання іноземної мови, а тому цей вид мовленнєвої діяльності надає змогу мати контроль над звуковою частиною мови, котра вивчається її фонемною складовою та інтонацією. Саме через аудіювання відбувається активне засвоєння лексичного складу та його граматичної структури.

А тому, як результат постійного тренування такого виду мовленнєвої діяльності у здобувачів освіти – можемо спостерігати розвиток логічного мислення та здатності до виконання більш складних розумових операцій нахшталт аналізу, синтезу, дедукції, зіставлення, тощо.

Метою навчання іноземним мовам на всіх етапах вважається розвиток комунікативної компетенції, яке відбувається по мірі того, як швидко здобувачі освіти оволодівають різними аспектами та тонкощами мови (граматика, фонетика, лексика), а також розвиток різних видів мовленнєвої діяльності, як-от аудіювання, котре складає левову частку мовленнєвих вмінь на усіх етапах навчання іноземним мовам.

Розвиток навичок аудіювання є одним з найскладніших викликів викладача. Воно характеризується тимчасовістю ефекту сприйняття, що змушує вчитися сприймати текст з першого прослуховування, оскільки в умовах реального спілкування можливість повторного прослуховування все ж існує [1]. При цьому, слід розуміти, що мовлення мовця не може змінити свій темп,

дикцію, акцент, а тому його неможливо пристосувати під себе. У кожної людини свій стиль розмови та інтерсоціальної комунікації, а тому індивіди котрі прив'язані до різних розмовних стилів не завжди можуть порозумітися. Також існують труднощі, котрі заважають сприйняттю певно окресленого аудіофрагменту, що робить зовнішнє середовище здобувача освіти вразливим (зовнішні шуми, акустика, наближеність чи віддаленість мовця), труднощі обумовлені індивідуальними особливостями співрозмовника (вік, стать, освіта, дефекти мовлення), труднощі обумовлені мовними особливостями матеріалу (використання великої кількості незнайомої лексики, ідіом, сленгових виразів та жаргонізмів) [2].

Окрім того, слід зазначити, що аудіювання тісно пов'язане з читанням, так як їх об'єднує приналежність до рецептивних видів мовленнєвої діяльності. Фактично, можемо вважати, що читання це результат перекладу графічної мови на звукову. А от коли людина читає про себе чи вголос, то чує текст, що сприймається. На додачу, існує тісний зв'язок аудіювання та письма, адже у процесі графічного оформлення людина проговорює і чує те, що пише. Таким чином, враховуючи стійкий взаємозв'язок з іншими видами мовленнєвої діяльності, аудіювання носить в собі ключову роль у вивченні турецької мови, особливо в контексті комунікативно-направленого чи інклюзивного навчання [3].

Однак чи існує зв'язок поезії з аудіюванням? Безумовно так. Тому що аудіювання здавна має у своєму арсеналі поетичні фрагменти, а тому активно займає свою нішу у прогресивному контексті засвоєння навчального матеріалу з іноземних мов. Втім застосування турецьких поетичних текстів в контексті аудіювання надає здобувачам освіти розвиток лінгвосоціокультурних навичок, адже часто-густо турецькі поетичні тексти вміщують у себе купу національних символів та особливостей, які дуже яскраво ідентифікують та підкреслюють культурні особливості країни.

Особливості ж викладання аудіювання полягають у тому, що фрагменти поетичних текстів вимагають максимально ретельного підбору, так як турецька мова є аглютинативною, а тому при вимові втрачає притаманні звуки, так як вони просто-напросто поглинаються носіями задля скорочення та комфортної вимови. Саме тому, певним категоріям здобувачів освіти, деякі аудіофрагменти поетичних текстів можуть здатися надто швидкими та незрозумілими, навіть попри помітні успіхи в контексті вивчення інших аспектів мови (читання, письмо, говоріння). Усе це обумовлюється намаганням носіїв мови максимально спростити вимову та прискорити діалог, а тому часто можна про себе подумати, що людина говорить речення наче одне слово.

Роль поезії у розвитку навичок аудіювання.

1. Збагачення вокабуляру: вірші часто містять вирази та слова, які не зустрічаються в повсякденному мовленні. Це сприяє розширенню лексичного запасу студентів.

2. Акустична чутливість: поезія має ритмічну та мелодичну структуру, що допомагає вдосконалювати слухову чутливість та розрізняти звуки та інтонацію мови.

3. Культурне розуміння: поезія відображає культурні особливості і відчуття людей, що говорять на даній мові. Завдяки вивченню поетичних творів, студенти можуть краще розуміти турецьку культуру та менталітет. Поезія у турецькій мові має багатий традиційний спадок і високий художній статус. Відповідно її використання в навчальному процесі сприяє не тільки розвитку мовних навичок, але і культурного розуміння та емоційного зв'язку з мовою.

4. Вибір літературних творів: для розвитку навичок аудіювання важливо обрати якісні літературні твори, які містять цікавий сюжет і емоційно заряджені вірші. Твори відомих турецьких поетів, таких як Назим Гік, Мевляна Джеляледін Румі та інші, можуть бути відмінними варіантами.

Методи та прийоми для розвитку навичок аудіювання за допомогою поезії.

1. Слухання віршів в оригіналі: для покращення навичок аудіювання можна використовувати аудіо та відео записи, де носії мови виконують поезію. Це дозволяє студентам слухати реальну мову, враховуючи інтонацію, акцент та виразність. Дана методика допомагає вдосконалювати розуміння мовлення.

2. Аналіз текстів: після прослуховування, доцільно аналізувати вірш, розкриваючи його тему, основні ідеї та мовні особливості. Це розвиває навички розуміння прочитаного матеріалу. Чудовими варіаціями цього завдання будуть складання запитань до вірша, письмових чи усних роздумів на його тему.

3. Створення власних віршів: створення власних поетичних творів у турецькій мові допоможе відчувати ритм та структуру мови, а також розвиває творчу компетентність.

4. Поступовість та системність: процес розвитку навичок аудіювання в турецькій мові повинен бути системним і поступовим. Поступове ускладнення матеріалу допомагає засвоювати мовні навички на більш високому рівні.

Отже, аудіювання – це розуміння мовлення на слух. Воно становить основу спілкування, з нього починається опанування усної комунікації. Воно складається з уміння диференціювати звуки, що сприймаються та інтегрувати їх у смислові комплекси, утримувати їх у пам'яті при здійсненні процесу сприйняття аудіо, здійснювати ситуативну варіативність та виходячи з неї розуміти причинно-наслідковий ланцюг. Імплементация поезії в навчальний процес є важливим інструментом для розвитку навичок аудіювання в турецькій мові. Методики глибшого розуміння та сприйняття турецької мови через поезію - допоможе покращити мовні вміння, збагатити лексичний запас. Важливо пам'ятати про користь поезії в контексті розумінні різноманітних культурних та лінгвістичних аспектів мови. Освоєння методу вивчення турецької мови крізь призму поезії допоможе урізноманітнити навчання ефективними практиками.

Список літератури

1. Ніколаєва С.Ю. Навчання іншомовного спілкування – К., 1999.

2. Gillian Brown. *Listening to Spoken English*. – K.:Просвіта, 1984. – I – IV, 1 – 171 c. (5)
3. Jones, L., V. Kimborough. 1987. *Great Ideas. Teacher’s Manual; listening and speaking activities for students of American English*. Cambridge: Cambridge University Press
4. S. Kurt, “Creating technology-enriched classrooms: Implementational challenges in Turkish education,” *Learning, Media and Technology*, vol. 39, no. 1, pp. 90-106, 2014.
5. Talim Terbiye Kurulu, 2004. Program geliştirme çabaları. Available from [/http://programlar.meb.gov.tr/index/giris_index.html](http://programlar.meb.gov.tr/index/giris_index.html). Access date: 02 Sep 2022.

NATURALISM IN THE WORKS OF SMALL PROSE OF UKRAINIAN WRITERS

Alla Kolesnyk,
PhD, Associate Professor
Slavistic Seminar
Universität Basel (Switzerland)

Naturalism is a literary movement united by common ideological and historical properties. In Ukrainian literature, especially during the Soviet period, there was an opinion that there was no naturalism at all. Now the works of Ukrainian writers of the late 19th – early 20th centuries requires reinterpretation and rethinking in the context of naturalism, because it was assessed incorrectly. And only with the independence of Ukraine researches of naturalism resumed, although Ivan Franko is still considered the only representative of this style in Ukrainian literature.

We carried out an analysis of works of short prose, which made it possible to identify stylistic features of naturalism in the works of Ukrainian writers. These features are consistent with the primary list of characteristics of this style given in the work of Dmytro Nalivayko (Наливайко: 120).

We observe naturalism both at the ideological and formal levels in the analyzed works of such authors as Stefan Kovalev, Dmytro Markovych, Modest Levitsky, Konstantin Srokovsky and others, including the following features:

1) documentary description of events and objects, depiction of unpleasant pictures in a person's life;

2) objective and factual depiction of events that happened in the lives of the heroes of the works, with strict reproduction of the reality and avoidance of the author's presence;

3) attention to the material environment when depicting the needy lives of characters;

4) photographic accuracy and protocol recording of the circumstances of the characters' lives as a result of the scientific study of events;

5) reproduction of the difficult physical and emotional state of the heroes and the new, often terrible environment that they are forced to overcome and which manifests itself with invincible circumstances, the influence of this environment on the person's future life;

6) continuous and hopeless pessimism, ending with the death of the hero.

In the process of research, we analyzed the theoretical material about naturalism, mentioned the works of the founder of the movement Emile Zola and the works of the French socialist Paul Lafargue who analyzed the situation in which this literary movement arose and how its followers appeared. We have examined a similar situation with naturalism in literature of different countries and proposed to turn to the definition of naturalism as a literary movement with common ideological and historical properties.

Further research of naturalism in the works of small prose of Ukrainian writers will highlight the boundaries of the existence of this movement in Ukrainian literature.

Bibliography

1. Наливайко Д. Проблема натуралізму в українській літературі. Літературознавство: Матеріали III конгресу Міжнародної асоціації українців. Київ, 1996, с. 120.
2. Українська новелістика кінця XIX – початку XX століття: Оповідання. Новели. Фрагментарні форми (ескізи, етюди, нариси, образки, поезії в прозі). Київ: Наук. думка, 1989. 688 с.

THE SYNTACTIC AND SEMANTIC FEATURES OF NUMERALS IN THE ENGLISH LANGUAGE

Karimova Iroda Bakhtiyor kizi

Teacher of Linguistics Faculty
Karshi State University
Karshi city, Republic of Uzbekistan

Words for numbers, numerals, are a special lexical class, halfway between natural and mathematical language. One would expect them to have a relatively straightforward semantics. However, during the last several decades, numerals proved to be a rich source of debate in linguistics, especially in semantics and pragmatics. The reason is that the study of numerals requires taking into account core issues such as plurality, quantification, implicature, exhaustivity, degree, modality, imprecision and cross-linguistic variation. In this article, we provide a thorough introduction to the issues connected to numeral semantics and syntax. We gradually develop analyses of meanings of numerals in natural language using a multitude of analytical tools. We evaluate the competing proposals in terms of empirical coverage and predictions.

As it is known the numbers not only represent an exact amount or quality but also express the different cultural emotions and feelings. This article shows their different meanings and formations. As we show below, establishing an adequate analysis for the meaning of numerals is far from straightforward, still very much so after decades of discussion in the linguistic literature. The guiding question throughout this article will be what the compositional semantics of a numeral should be. As will become clear, however, numerals are used in several different environments yielding quite different meanings. Number words, it will turn out, correspond to a family of meanings, and the question will be how these meanings are related to one another.

The difference in the status of numbers-as predicates in natural language and as objects in the formal language of mathematics is argued to have consequences for children's learning of numbers and for the construction of arithmetic texts in the primary grades. This distinction is exemplified by the findings of an empirical study that utilized particular morphological properties of Hebrew relating to gender inflections for number words. The findings indicate that there is a crossing of the two language systems in children's oral reading of a mixed arithmetic text (words and numerals).

To explore semantic and syntactic features of numerals, we conducted a literature review of studies published in peer-reviewed journals. We used different papers published in different countries and electronic database such as PubMed, PsycINFO, and Google Scholar to identify relevant articles. We used the search terms “semantic features”, “numerical cognition”, “numbers in sentences” to retrieve articles published between 2000 and 2021.

Our review identified several semantic features of numbers. Firstly, numbers can be classified as cardinal or ordinal. Cardinal numbers denote quantity (e.g., “three

apples”), while ordinal numbers indicate order (e.g., “third place”). Secondly, numbers can be expressed using different numeral systems such as Arabic numerals, Roman numerals, and Chinese numerals. Each numeral system has its unique features, which can affect numerical cognition and perception. Lastly, numbers have cultural significance and are associated with specific meanings and beliefs in different cultures. For example, the number 13 is considered unlucky in Western cultures, while the number 8 is considered lucky in Chinese culture.

In terms of their semantic and pragmatic properties, number expressions (one, two, three...) have standardly been considered as scalar expressions similar to quantifiers (some, a few, all). Semantically, both numerals and quantifiers have been assigned an ‘at least’ meaning on this 'minimalist' analysis, two means at least two and some means some (and possibly all). Pragmatically, both numerals and quantifiers can be used to give rise to so called scalar implicatures. Such implicatures arise when a speaker uses a weak member of the numerical or quantificational scale in order to implicate that the stronger term of the scale does not hold. For instance, an utterance such as (1) is typically used to implicate (2):

(1) *Some/Two of the dwarfs loved Snow White.*

(2) *Not all/No more than two of the dwarfs loved Snow White.*

The derivation of scalar implicatures is generally assumed to follow Gricean lines: for instance, if the speaker knew that the more informative statement with all (or a higher numeral) were true and relevant, other things being equal, s/he would have preferred to use it. The fact that s/he didn't offers grounds for assuming that such a more informative statement isn't true. More recently, several objections have been raised to the view that the scalar semantic/pragmatic profile of numerals is identical to that of quantifiers [3:56-200]. First, it has been observed that cardinals, but not 'inexact' quantifiers, can feature in contextually induced reversals of scale: in (3), three is used to communicate at most three:

(3) *These houses are big enough for families with three kids.*

But it is not possible to use some in a similar way (e.g. to implicate at most some). Second, number terms are regularly used with an 'exact' interpretation in mathematical statements (Two plus three makes five), a fact which is hard to reconcile with an 'at least' semantics for numerals (unless we assume that cardinals are ambiguous). Third, the scalar properties of numerals disappear under incorporation: a four-sided figure has exactly (not at least) four sides. Finally, approximation seems to work differently with numerals: - *I have \$300 is more likely to receive an 'at least' interpretation than its unrounded counterpart I have \$300.*

For these and related reasons, it has been proposed that cardinals are, in fact, distinct from other scalar expressions. According to these proposals, numerals do not have an 'at least' semantics upperbounded by a scalar implicature; rather, they are best analyzed as underspecified among an 'at least', 'exact' and 'at most' reading. Pragmatic considerations then are used to determine which reading is more appropriate in a specific context. There is by now a vast linguistic literature which attempts to adjudicate between the 'minimalist' proposal and alternative theories for number terms [5:46-98]The outcome of this debate is important, since theories of scalar predication

are a valuable source of insights about how semantic information and contextual cues co-ordinate with each other and contribute to utterance meaning.

Numerals as determiners:

In linguistics, numerals can also function as determiners, which are words that precede and determine the reference of a noun. As determiners, numerals provide information about the quantity or number of the noun they modify. For example, in the phrase "five cats," the numeral "five" is functioning as a determiner that specifies the quantity of cats. Similarly, in the phrase "both books," the word "both" is a determiner indicating that there are two books. Numerals can also have different forms or inflections as determiners, depending on factors such as grammatical gender, case, or agreement with the noun they modify.[4:68-120] In some languages, numerals may change their form to match the gender or case of the noun. For example, in Russian, the numeral "one" has different forms for masculine, feminine, and neuter nouns. The usage patterns and cultural associations of numerals as determiners can also vary across languages. Some languages may have specific rules or conventions for using numerals as determiners in different contexts, such as counting objects, expressing fractions, or indicating dates and times. Understanding numerals as determiners in linguistics involves analyzing how they provide information about the quantity or number of nouns, their grammatical properties, and their usage patterns in different languages and cultural contexts.

Numerals share an obvious resemblance to determiners like "every", "some", "several", "most", etc., in that they occur in a pre-nominal position.

Every / some / several / most / twelve students came to the party.

The classical way of thinking of determiners is to see them as a particular kind of generalized quantifiers [2:241-301]. In the tradition of Generalized Quantifier Theory (GQT), pre-nominal function words like those in an example all receive interpretations as relations between sets: they return true if and only if the set denoted by their complement noun phrase stands in a particular relation to the set denoted by their second set denoting argument (in the case of an example, this is the verb phrase). Given this interpretation, determiners express meanings of type $\langle\langle e, t \rangle, \langle\langle e, t \rangle, t \rangle\rangle$. For instance, "every" denotes the subset relation, and "some" expresses non-empty intersection.

Numerals as modifiers

In linguistics, numbers can function as modifiers to provide additional information about nouns or other elements in a sentence. They can indicate quantity, order, or other numerical characteristics. For example, in the phrase "three dogs," the number "three" is a modifier that specifies the quantity of dogs. Similarly, in the phrase "first place," the number "first" is a modifier that indicates the order of the place. Numbers can also have grammatical properties in different languages. For instance, in some languages, numbers may have different forms or inflections depending on their role in a sentence or their agreement with other elements. In English, for example, we say "one dog" but "two dogs," indicating that the number "two" has a different form when modifying the noun "dog". Additionally, numbers can have usage patterns and cultural associations in language. Some languages may have specific rules or conventions for using numbers in certain contexts, such as dates, addresses, or

measurements. For example, in English, we say "one hundred" but "a hundred and one," following a specific pattern for combining numbers. In linguistics, the semantics of numbers involve understanding how they function as modifiers, their grammatical properties, and their usage patterns in different languages and cultural contexts.

An influential idea concerning the semantics of numerals is that they are adjective-like [1:186-200] not just in their syntax—their ability to co-occur with determiners, articles, for instance—but also in their meaning. On that view, a numeral expresses a cardinality property. For instance: $[[\text{twelve}]] = \lambda x. \#x = 12$ “twelve” expresses the set of (plural) entities, each of which contains 12 atoms. (So, $\#a$ returns the number of atoms of some plurality, just like returns the cardinality of a set.) “Twelve” can combine with a noun, say, “students.” To talk more precisely about the meaning of this combination, we need to make a digression about plurality. A common noun like “student” denotes a set of atomic entities, such that each of those entities is a student. Atomic entities cannot have the property “twelve,” only plural entities can. So, for the semantics of “twelve,” as in an example, to work, a predicate like “student” has to be able to undergo pluralization to include plural entities in its denotation as well. We use * to mark the pluralization operation, following Link (1983). In particular, if a and b are two atomic entities in the denotation of predicate P , then in the denotation of $*P$ there is a plural entity $a \text{ t } b$, the plurality that consists of nothing but a and b , or, the sum of a and b .

Numerals as number-denoting words

One may feel, however, that numerals should denote numbers, whatever it may be that numbers are. It seems intuitive that “twelve”—at least in some uses—simply means whatever concept we associate to the number “12”: example $[[\text{twelve}]] = 12$ We will assume that the meaning in an example belongs to the semantic domain of degrees Dd . Degrees are like entities of type e , except that their domain is ordered. That is, numbers like “12” are similar to heights, weights, degrees of tiredness, etc., in that they are part of fixed orders. Just like the height of the Dom tower in Utrecht exceeds the height of either of the two authors of this article, 12 exceeds. Entities of type e do not come with such a natural fixed ordering. On such a view, at least two uses of numerals should be distinguished. Those in which this simple numerical concept is conveyed, as in, for instance, the numeral occurs in a pre-nominal position and conveys information about group cardinality. Twelve is a Fibonacci number. Sentences like example are straightforward and they express a simple set membership statement: number twelve belongs to the set of Fibonacci numbers.

In the English language, numbers carry not only numerical values but also semantic features that are deeply rooted in our culture and history. These features can affect the way we perceive and interpret numbers in various contexts, whether in literature, science, or everyday life. One of the most significant semantic features of numbers in English is their association with specific cultural meanings. For example, the number seven is often associated with spirituality, mysticism, and divine perfection in many cultures and religions. [1:117-180] Similarly, the number three is a symbol of completeness, harmony, and balance, while the number thirteen is often associated with bad luck or even evil. In literature, numbers are often used to convey symbolic

meanings and themes. For example, in Shakespeare's play *Macbeth*, the number three appears frequently and is associated with the three witches who prophesy Macbeth's fate. In F. Scott Fitzgerald's novel *The Great Gatsby*, the number four is a recurring motif that represents the corrupt and decadent lifestyle of the novel's characters. Numbers are also used in scientific contexts to represent quantities and measurements. However, even in these contexts, numbers can carry cultural meanings that can affect their interpretation. For example, the number nine is considered lucky in some Asian cultures, while the number thirteen is considered unlucky in many Western cultures. The semantic features of numbers in the English language are multifaceted and complex, reflecting our cultural and historical associations with these numerical values. Understanding these features can help us better interpret and use numbers in various contexts, whether in literature, science, or everyday life. In English language, numbers have semantic features that are used to convey different meanings. Some of these semantic features include:

1. **Cardinality:** This refers to the idea of how many things there are. For example, the number "five" has the semantic feature of being the quantity of five things.

2. **Ordinality:** This refers to the idea of where something falls in a sequence. For example, the number "third" has the semantic feature of being in the position of number three.

3. **Quantity:** This refers to the amount or volume of something. For example, the number "million" has the semantic feature of being an immense quantity.

4. **Time:** This refers to the idea of time and sequence. For example, the number "1000" has the semantic feature of being a millenium, or a unit of time spanning 1000 years.

5. **Duration:** This refers to the length of time something lasts. For example, the number "hour" has the semantic feature of lasting for the duration of one hour.

These are just a few of the semantic features of numbers in English language. They play an important role in how we communicate and understand numerical information.

In English language, there are also pragmatic features of numbers that affect their use and interpretation in communication. Here are some examples:

1. **Precision:** Precision refers to the level of detail or accuracy in a numerical expression. For example, using the number "3.14159" instead of "3" to represent the value of Pi is more precise.

2. **Rounding:** Rounding involves approximating a number to a certain degree of accuracy. For example, rounding the number "3.14159" to "3.14" makes it easier to communicate and understand.

3. **Approximation:** Approximation involves giving an estimate or a rough idea of a quantity. For example, saying "about 20 people" instead of "exactly 22 people" is an approximation.

4. **Emphasis:** Numbers can also be used to emphasize or highlight important information. For example, saying "there were 100 people at the event" instead of "there were a lot of people at the event" emphasizes the specific quantity.

5. Social and cultural meanings: Certain numbers may have social or cultural meanings attached to them that affect their use and interpretation. For example, the number "13" is often viewed as unlucky in Western societies, while the number "8" is considered lucky in Chinese culture.

These pragmatic features of numbers in English language are important to consider in effective communication, and can greatly influence how numerical information is conveyed and understood.

In syntax, numbers can function as determiners, quantifiers, or adjectives. As determiners, they precede nouns and indicate quantity or order. For example, in the phrase "three cats," the number "three" acts as a determiner indicating the quantity of cats. In semantics, numbers can have different interpretations depending on the context. They can represent cardinality (the number of elements in a set), ordinality (the position in a sequence), or other specialized meanings. For example, the number "two" can represent cardinality in the phrase "two apples," or ordinality in the phrase "the second place." Numbers can also exhibit morphological inflections, such as pluralization or agreement with gender or case. For example, in some languages, numbers may change form depending on whether they modify a singular or plural noun, or whether they appear before a masculine or feminine noun. The analysis of numerals as determiners would explore these syntactic and semantic features in more detail. It would examine the patterns and variations in numeral inflection across different languages and investigate how these variations are related to syntactic and semantic structures. Furthermore, the analysis would consider how the usage and interpretation of numerals as determiners may be influenced by cultural and cognitive factors. For example, certain cultures may have specific conventions or associations with certain numbers, which could affect their usage as determiners. Additionally, cognitive processes such as numerical cognition and conceptualization may play a role in how numerals are understood and used in language. The analysis of numerals as determiners would provide insights into the features and functions of numbers in syntax and semantics, shedding light on the role of numerals in language structure and human communication.

We introduced three main views on the semantics of bare numerals: the number view, the modifier view and the degree quantifier view. We pointed out how these analyses are related to each other via type-shifts or operators, but also identified points of important differences between such analyses that lead to differing empirical predictions. We showed ways to test such predictions. Additionally we identified different semantic features of numbers, such as cardinality, ordinality, numeral systems, and cultural significance. The study of numerical semantics has implications for various fields, such as education, psychology, and neuroscience.

Bibliography

1. Bartsch, R (1973) "The Semantics and Syntax Of Number and Numbers"
2. Barwise, J. and R. Cooper (1981) "Generalized Quantifiers and Natural Language". In "Philosophy, Language, and Artificial Intelligence" pp. 241-301
3. Carston, Robyn (2002). Thoughts and utterances: The Pragmatics of Explicit Communication. Oxford: Blackwell.

PHILOLOGY
CREATION OF NEW IDEAS OF LEARNING IN MODERN CONDITIONS

4. H.Brandt Corstius “Grammars for Number Names” 2021
5. James R. Hurford “Linguistic Theory of Numerals” 2021
6. www.google.com

BASICS OF FORMATION AND METHODOLOGY OF STYLISTICS

Yugay Milana Gennadievna,
Lecturer of Namangan State University
Uzbekistan

Abstract: The article examines the foundations of the historical formation of stylistics as a scientific discipline, as well as the methodology of means of scientific knowledge. The basis of stylistics and basic descriptions are the works of V. Humboldt, A.A. Potebnya, M.M. Bakhtina, A.A. Leontyev.

Key words: word, language, speech, complex, formulated, grammar, category, system, communication, level, function, means, basic, methodology, linguistics.

Aristotle argued that any complex object should be studied from two sides: from the point of view of its structure and from the point of view of function. In relation to language, this idea was formulated in the early nineteenth century by V. Humboldt (1767-1835). He wrote that it is necessary to distinguish between the totality of linguistic units (in V. Humboldt's terminology – *ergon* – pantry, product) and the functioning, use of language (*energeia*). The two–aspect nature of language – the distinction between the language system and its functioning (dynamic side) - is one of the most important discoveries in the history of linguistics. However, almost until the middle of the XX century . linguistics focused on the study of the language system, its structural organization. The so-called descriptive linguistics developed: phonetics, grammar (morphology and syntax), lexicology, phraseology, word formation, i.e. disciplines that study the composition of units and categories of a particular language, namely:

1) the composition of linguistic units represented at various levels of the language system: phonetic, lexical (which includes phraseology and word formation), morphological and syntactic;

2) classes and categories into which language units of various levels are combined (for example, grammatical categories of gender, type, time, etc.);

3) correlation and interaction within the framework of the language system of language units and categories.

As a result, in the twentieth century, one of the sides of the unity of "*ergon* – *energeia*", namely the structural and systemic aspect of language, was sufficiently studied. However, as G.O. Vinokur noted, "along with the problem of the language system, there is also the problem of language use" (Vinokur G.O., 1959), since language is a means of communication. Descriptive linguistics actually ignores the social nature of language and its communicative function. The social nature of language is manifested in its original connection with human activity and communication. According to the remark of A.A. Leontiev, "language acts as a product of specific human activity" (Leontiev A.A., 1999). The most important social function

of language – communicative – is manifested precisely when using language as a means of communication [1].

Methodology is the teaching of the techniques and means of scientific knowledge, a set of methods used in any science. The methodological basis of stylistic analysis in Russian linguistics is the fundamental provisions on the connection of language and thinking, language and society, on the social essence of language and its functions (works of V. Humboldt, A.A. Potebni, M.M. Bakhtin, A.A. Leontiev, etc.)[2]. Exploring the communicative potential of language tools and the basic laws of language functioning in various spheres of communication, stylistics develops its own methods corresponding to the subjects of research and the goals of analysis. In the most traditional direction of stylistics – the stylistics of resources – the main way of analysis is from the study of the stylistic potential of language tools at all levels to the study of their functions in texts of various styles and genres.

Functional stylistics implies a different approach: from functions to means [3], i.e. "identification of what language and speech means are used to implement the main functions of speech varieties (functional styles, sub-styles, genres) Thus, the main method for modern stylistics is the method of functional analysis (functional method), the meaning of which is the communicative system study of linguistic units of different levels. Taking into account the unity of linguistic and extralinguistic aspects of speech, this method allows us to establish the basic laws of the functioning of linguistic means and to identify the speech system of the style and its varieties. There are also a number of particular methods of linguistic stylistic analysis. The semantic-stylistic method provides for the analysis of linguistic and speech elements from the point of view of their semantic role both in the surrounding context and in the speech work as a whole, as well as the determination of the patterns of all semantic transformations of the word in the text[4].

The comparative method of analysis consists in comparing the stylistic characteristics of units of different levels, identifying the specifics of each functional style by comparing it with others. The comparative-diachronic method is used in the study of the processes of formation and historical change of functional styles, in the study of the specifics of the use of linguistic and speech units in different texts of a functional style. In the analysis of artistic speech, a method that is called the "word – image" method acquires great importance. This method consists in identifying a complex [5] of linguistic means of various levels with all their stylistic and semantic nuances, which creates a figurative system of a certain work or is characteristic of the creativity of a particular writer.

The stylestatistical method uses the tools of mathematical statistics[6,7]. This method is used in the study of functional styles, in particular, in determining the impact on the style of speech of certain extralinguistic factors in determining the specifics of the style. Statistical data make it possible to identify "patterns of functioning of linguistic means in various speech varieties and to determine the objectively existing dependence of the style of speech on certain extralinguistic factors[8]". This is the characteristic features of the topic under consideration, summing up, it should be noted

that the formation and methodology of stylistics has a historical stage that is relevant today.

References:

1. Vorontsova T.A. Elementary stylistics: studies.- method. manual / UdGU. Izhevsk: Publishing House "Udmurt University", 2008. – p.130.
2. Stylistic encyclopedic dictionary of the Russian language / edited by M.N. Kozhina; members of the editorial board: E.A. Bazhenova, M.P. Kotyurova, A.P. Skovorodnikov. - 2nd ed., ispr. and additional — M. Flint: Nauka, 2006. — p. 410.
3. Ryabinina N.V. Stylistics of the Russian language and the culture of speech. – Khabarovsk: 2002. –p. 6.
4. Vorontsova T.A. Elementary stylistics: studies. - Method. manual / UdG Vinogradov V.V. Problems of Russian stylistics. — M., 1981. — p. 173.
5. Afanasyeva, N.A., Popova, T.I. The palette of styles : a manual of Russian stylistics for foreigners (electronic publication) — 3rd ed. — St. Petersburg : Zlatoust, 2015. — 18 p.
6. Lytkina O.I. Practical stylistics of the Russian language : studies. manual / O.I. lytkina, L.V. Selezneva, E.Yu. Skorokhodova. Russian Russian Language Stylistics: methodological guidelines for students of the 4th year of the full—time department of the Faculty of Russian Language and Literature / G.A. Zavarzina. - 4th ed., ispr. and add. — M. : Flint: Nauka, 2013. — p. 208.
7. Zavarzina G.A. Stylistics of the Russian language: methodological guidelines for students of the 4th year of the full-time department of the Faculty of Russian Language and Literature / G.A. Zavarzina. – Voronezh: VSPU, 2006. –p. 20.
8. Russian grammar. Volume I. –Moscow: Nauka, 1980. -p. 8.

ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ, БУКВАЛІЗМ І БУКВАЛЬНИЙ ПЕРЕКЛАД: ВИЗНАЧЕННЯ ТА РОЗМЕЖУВАННЯ

Безпалова Катерина Вікторівна

кандидат філологічних наук, доцент
кафедри теорії та практики перекладу
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Коваленко Ольга Володимирівна

кандидат філологічних наук, доцент
кафедри теорії та практики перекладу
Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Інтерференцією у перекладознавстві називають перенесення особливостей рідної мови на іноземну мову, що вивчається, і навпаки. Інтерференція може стосуватися будь-якого рівня взаємодії мов: фонологічного, морфологічного, лексико-семантичного, граматичного, синтаксичного та стилістичного.

Переклад є фактом **свідомої** протидії інтерференції, перекладач повинен свідомо придушувати спроби прояву системи рідної мови що у цей час перебуває в пасивному стані. Старе правило перекладу, згідно з яким треба прочитати текст, зрозуміти його, а потім відкласти і викласти його зміст іншою мовою, виявляється далеко не таким наївним і відображає інтуїтивне прагнення перекладача позбутися інтерферентної дії оригіналу.

Найважливішим маркером професіоналізму перекладача є вміння уникнути диктату оригіналу шляхом подолання перекладацької інтерференції. Зазвичай у теорії перекладу прояви подібної інтерференції характеризуються як буквалізм.

Проблема буквальності у перекладі існувала вже з давніх-давен. Ще за Ціцерона, давньоримського політичного діяча, який славився своїм ораторським мистецтвом, вважалося, що дослівний, буквальний переклад – свідчення мовної бідності та безпорадності перекладача. У Середньовіччі ставлення до буквальності різко змінилося: буквальність тоді вважалася запорукою точності і достовірності. Протягом багатьох років, а то й сторіч вчені лінгвісти намагалися зрозуміти роль яку відіграють буквалізми в перекладі, кидаючись з одного краю в другий: чи є буквальністю помилка перекладача, чи іноді він доречний..

Зазвичай у перекладознавстві термін **буквалізм** визначається чотирма значеннями:

1. Перекладна помилка, що є результатом відповідності формальних чи семантичних компонентів двох мов.
2. Створення хибних знакових зв'язків між двома мовами на підставі формальних чи семантичних зв'язків.
3. Хибне розуміння точності, рабське копіювання іншомовних особливостей, що призводить до порушення норм мови, якою здійснюється переклад, або до спотворення сенсу, а здебільшого до того й іншого разом.

4. Помилка перекладача, яка полягає у передачі формальних або семантичних компонентів слова, словосполучення чи фрази на шкоду змісту чи інформації про структуру.

Як бачимо, всі значення цього слова негативні, та й саме слово з далеко не позитивним суфіксом *-ізм* додає негативного забарвлення. Так, сьогодні ставлення до буквалізмів у теорії перекладу негативне.

А тепер подивимося як визначається у сучасній теорії перекладу термін **буквальний переклад**. Він також має кілька значень:

1. Еквівалентність лише на рівні мовних знаків, не враховуючи інформації, що передається на інших рівнях змісту.

2. Переклад, здійснюваний на більш низькому рівні, ніж той, що необхідний для передачі постійного плану змісту за дотримання норм МП.

3. Це неправильне розуміння тексту оригіналу або незнання рідної та/або іноземної мови, нерозуміння теорії та техніки перекладу.

4. Буквальне копіювання – це порушення точності перекладу.

5. Відтворення у перекладному тексті формальних та/або семантичних компонентів вихідного тексту.

6. Збереження формальних та семантичних компонентів оригіналу та передача їх іншою мовою.

Зазначимо, якщо буквалізм прийнято вважати перекладацькою помилкою, то буквальний переклад помилковий далеко не завжди. В останніх двох тлумаченнях поняття *буквальний переклад* не тільки не виявляє сему *помилка*, а й навіть отримує деяке позитивне забарвлення, оскільки передбачає збереження і формальних, і семантичних складових оригіналу.

Зупинимося також на понятті **калька**, яке часто плутають з **буквалізмом**. Калька – особлива форма запозичення шляхом дослівного перекладу. Це слова або словосполучення, створені із мовного матеріалу мови перекладу під впливом морфологічної структури іноземного слова чи словосполучення. Калька може бути повною, коли відтворюються всі елементи оригіналу у відповідній формі: *good neighbourly relations* – *добросусідські відносини*; або частковою, коли спостерігаються деякі розбіжності у формі: *war effort* - *воєнні зусилля* (однина – множина).

Калькування (як повне, так і неповне) часто зустрічається при перекладі термінів та термінологічних висловів, а також фразеологічних зворотів, у т.ч. приказок і прислів'їв: *the air-lift* – *повітряний міст*; *better late than never* – *краще пізно, ніж ніколи*. Однак словотворення при калькуванні не може бути необмеженим, у цьому випадку корективом є практика: вона або сприймає кальку, або відкидає її. Калькування – один із шляхів збагачення словника мови, оскільки вона, на відміну від буквалізму, не порушує мовних норм.

Отже, будь-який переклад завжди починається з буквальної підстановки і основне завдання перекладача – шляхом трансформації чи коригування буквального перекладу (там, де це необхідно) навчитися віднаходити оптимальний варіант, поступово долаючи інтерферентний вплив мови оригіналу.

ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА “БИЛИМ” КОНЦЕПТИНИНГ ФАОЛЛАШУВИ

Рофеева Шохида Давроновна

Самарқанд давлат университети ўқитувчиси
Ўзбекистон

Аннотация. Мазкур мақолада инглиз ва ўзбек тиллардаги “билим” концептига оид тил воситалари қиёсий аспектда тадқиқ қилинган. Мақоланинг назарий мазмуни кўплаб мисоллар билан исботланган.

Калит сўзлар: фразеологик бирлик, мақол, паремиологик бирлик, концепт, оламнинг лисоний манзараси, маданий мерос, концептуаллашув жараёни.

Аннотация. В настоящей статье в сравнительном аспекте исследуются английские и узбекские языковые единицы, относящиеся к концепту «знание». Теоретическое содержание статьи подтверждается многочисленными примерами.

Ключевые слова: фразеологическая единица, пословица, паремиологическая единица, концепт, языковая картина мира, культурное наследие, процесс концептуализации.

Abstract. The present article investigates English and Uzbek language units, i.e. proverbs that belong to the concept “knowledge” in comparative aspect. Theoretical part of the article is proved by numerous examples.

Key words: phraseological unit, proverb, paremiological unit, concept, lingual world picture, cultural heritage, process of conceptualization.

Тил инсон ва унинг ҳаётий фаолияти билан бевосита боғлиқ. Тил умуминсоний ҳамда миллий тажрибани йиғади. Лисоний манзара этнос учун ҳам, муайян социал-маданий гуруҳ учун ҳам яхлит бўлиши мумкин [4, б.110]. Этносинг ҳар бир аъзоси лисоний шахс ҳисобланади. “Лисоний шахс” термини инсон тавсифлари ва қобилиятлари, тил нормалари тизими сифатида талқи қилинади.

Демак, маданий белгиларга эга матн (мисол учун, мақол) оламнинг миллий манзараси, аниқ бир этносинг миллий менталитетини акс эттиради. Миллий менталитет бир миллат ёки этносга тегишли лисоний шахсларнинг мажмуидир. Менталитет ҳақида сўз юритганда бу терминни менталлик билан алмаштирмаслик лозим, зеро менталлик инсон интеллектуал қобилиятлари билан боғлиқ [1, б.138]. Бундан ташқари, менталлик инсон маънавий фаолияти ва онги билан ҳам боғлиқ. Менталлик менталитетдан фаркли томони шундаки, менталлик индивидуал, менталитет эса умумхалқ тушунчадир. Иккала тушунча дунёқарашнинг инсон онгидаги концептуаллашув билан боғлиқ. Уларни моҳияти тўғри танланган тил воситалари ифодалайди.

Ҳар бир тил муайян лингвомаданий концептлардан иборатдир. Ҳар бир концепт, ўз навбатида, баҳо ёки баҳолашга таянади. Баҳолаш эса, миллий

стереотип ва қадриятларга боғлиқ. Ҳар бир концепт турли миллий тилларда ўзига хос хусусиятларга эга бўлишади. Бу хусусиятларни лингвомаданий аспектда аниқлаш мумкин. Умуман олганда, лингвомаданиятшунослик – маданият ва тилнинг қўлланиш жараёни мақомидаги ўзаро таъсирлашувларни ўрганувчи фандир. Лингвомаданиятшунослик тилшуносликнинг ёш, янги соҳаси бўлса-да, бироқ унда фразеологик, концептологик, лексикографик ва лингводидактик йўналишлар шаклланиб улгурган. Мазкур фаннинг асосий вазифаси – тил билан маданиятнинг боғлиқ томонини, яъни маданиятга оид тушунчаларнинг тилда ва унинг турли воситаларида ифодаланиш усуллариини ўрганиш, тил ва халқ менталитети ўртасидаги ўзаро алоқаларни тавсифлашдан иборат.

“Билим” концептининг доминант лексемаси “билим олиш ва уни идрок этиш” маъносини ўз ичига олади. Тадқиқ қилинаётган концепт турли сўз туркумлари ёрдамида ифодаланиши мумкин. Масалан, инглиз тилида *knowledge* – билим (от), *to know* – билмоқ (фeyл), *clever* – ақлли (сифат) ва ҳк. Ўзбек тилида: *ақл* – от, *тушунмоқ* – фeyл, *зукко* – сифат ва ҳк. Концептга оид ҳар бир сўз луғавий маънога эга бўлса ҳам, улар бир-бири билан ягона семантик майдон ичида фаоллашади.

“Билим” концепти инсон “ақли, онги, идроки, билим олиш жараёни ва ақлий қобиляти” каби кўплаб фреймлардан иборат. Инглиз тилидаги *to know* фeyли “билмоқ” мазмунини ифодалайди ва бир қатор семантик дифференциал белгиларга эга: *to be cognizant* – англмамоқ, *conscious* – онгли, *or aware of (a fact)* – хабардор бўлмоқ; *to be informed of* – хабардор бўлмоқ, *to have learned* – ўрганмоқ; *to understand* – тушунмоқ. Энди инглизча *knowledge* (билим) сўзига изоҳ берамиз: *the fact of recognizing as something known, or known about* – бирор нарса ҳақида хабардоа бўлмоқ; *to take knowledge of* – бирон ҳақида билимга эга бўлмоқ; *to recognize* – тушунмоқ, англамоқ.

“Билим” концептига оид инглиз ва ўзбек тилларида кўплаб фразеологик ва паремиологик бирликлар мавжуд.

Ақлнинг юқори даражаси куйидаги инглиз ва ўзбек ибораларида ифодаланган: *all there* – ақли жойида; *clever Dick* – ақлли йигитча; *a clever dog* – ақлли одам; *a clever head* – ақлли одам; *ақлли-хушли одам*; *ақл тарозиси билан ўлчамоқ* [3, б. 26].

Ақлнинг паст даражаси куйидаги фразеологик бирликларда ифодаланган: *be (run) in blinkers (wear blinkers)* – ақли суст, зехни паст; *have a bad (no head) for smth* – ақли етмайди, ақли йўқ; *a one-track mind* – ақли калта.

Ақл, ақлли инсон ҳар доим ижобий баҳога эга бўлади: *мяси бутун (одам)* [3, б.173] – ақлли, хотираси яхши, ақли-хуши жойида; *мяси жойида* [3, б.173] – ақлли одам; *мяси ишлайди* [3, б.173] – ақли бор, ақли ишлайди; *калласи ишлайди* [3, б.134] – у ақлли. Мазкур ибораларнинг антонимлари: *мяси йўқ* [3, с.173] – ақлсиз одам, ақли йўқ; *мяси суюлган* [3, б.173] – у мяси ишламайди, ақли йўқ, ақлсиз одам; *мясини еб қўйган* [3, б.174] – ақлини йўқотган.

Иккала тилда ҳам билим маънавий, маданий ва руҳий бойлик эканлиги таъкидланган. Бу ҳақида мақоллар мавжуд: *Know enough to come in out of the rain* = *Билимлига дунё ёруғ, билимсизга – қоронғи* [1, б.192].

Баъзи халқ мақолларида билимнинг моддий бойликдан устунлиги айтиб ўтилган: *The only jewel which will not decay is knowledge* – сўзма-сўз таржима: ҳеч қачон тугамайдиган бойлик – бу билим.

Халқ мақолларида ҳаёт тажрибасига эга бўлган инсон билимга ҳам эга эканлиги таъкидланган. Бундай инсонга ақл ўргатиш ножўя ҳисобланади: *Teach one's grandmother to suck eggs* = *Аҳмоқ ақл ўргатар* [1, б.135].

Билим олишнинг порлоқ келажаги мақолларида акс этилган: *Learning is the eye of the mind* – *Ўқиш миянинг (ақлнинг) кўзи*.

Билим олиш ҳеч қачон кеч эмас: *It is never too late to learn* – *Ўқишнинг кечи бўлмайди*. Бошқа мақоллар илмни тезроқ олиш ва ҳаёт қисқа эканлигини таъкидлайди: *Art is long, life is short* = *Илмсиз – бир яшар, жавоб – тегирмондан* [1, б. 13]; *It is easy to be wise after the event* = *Ақлинг неш – ишинг беш, ақлинг кеч – ишинг ҳеч* [1, б. 76].

Адабиётлар:

1. Караматова К.М., Караматов Х.С. Proverbs. Мақоллар. Пословицы. – Тошкент: Меҳнат, 2000. – 398 б.
2. Кубрякова Е.С. Язык и знание. На пути получения знаний о языке: части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира. – Москва: Языки славянской культуры, 2004. – 560 с.
3. Садыкова М. Краткий узбекско-русский фразеологический словарь. – Ташкент: Главная редакция Узбекской Энциклопедии, 1989. – 336 с.
4. Уфимцева А.А. Роль лексики в познании человеком действительности и в формировании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира. – М.: Наука, 1988. – С. 108-140.

HUMAN VALUE IN THE DIGITAL WORLD: A SOCIO- PHILOSOPHICAL INTERPRETATION

Soliev Ikromjon Komiljonovich

Researcher at NamPI

Uzbekistan

Abstract. In the past, technological progress has had a positive impact on our society, leading to an increase in labor productivity, wages and welfare. Right now, a new technological wave of digitization and intelligent automation - a combination of artificial intelligence, robotics and other technologies - is fundamentally changing the way we work at an unprecedented pace. For example, data analytics, the Internet of Things, and drones are already being used in many industries to make manufacturing processes better, faster, and cheaper.

Key words: digital world, digital society, information policy of the state, electronic government, smart village, augmented reality.

Human value in the digital world is an important topic related to socio-philosophical problems. Socio-philosophical interpretation shows theses that oppose human value, human behavior and human relations.

Man and humanity have been considered as the highest value since time immemorial. Digitization of public space is imbued with the ideas of personalization and individualization. The digital health scheme aims to create a single electronic personal medical record available to any doctor. The "Digital Window" of the Public Services website provides a personal service account. Education describes the advantage of digital resources, where you can choose a course or a teacher, determine the trajectory of individual learning tasks that correspond to age and level of preparation. But humanity is not individualism, so the individual cannot be a value. Value is expressed by each person in the diversity of its manifestations, the uniqueness of each person, his life, activities, experiences.

Man is constantly striving for his values, and his only goal is to live forever. For animals, survival is about healthy reproduction. The expansion of the family leads to the perpetuation of the species. Human survival is similar, but with a major difference: food and clothing are plentiful, and then one begins to think and find self-worth. The establishment of values lays the foundation for a person. Values for people. While there will always be groups of people looking only for food and clothing, the pursuit of true value is a timeless theme for man. Because the level of value begins with the simplest food and clothing, is divided by the social structure, extends with the curve of function to the ideal space, and in different ages approaches the unknown sphere without limit. "Indeed, (We) honored the children of Adam (and) and made them better than many creatures that We created"[1.]

After realizing the most important part of life satisfaction for most people, they can be divided into two parts: The first is to live and work in peace and contentment, and to be satisfied with the social status that they can achieve. Abilities, potentials and

matching and will derive the greatest pleasure and happiness from it. A sense of self-worth depends on the social recognition of fame and fortune. In their eyes, one cannot realize one's worth without these achievements. Obviously, the standard of fame and fortune is different for everyone, but it is still not considered sufficient for the progress of society.

One of the distinctive features of Eastern culture is recognition and respect for social status. The value of each individual is based almost entirely on the social status recognized by society and group. In today's world, understanding and appreciating human beauty, realizing and striving for the supremacy of love, care and love for people are gaining priority. As Najmuddin Komilov said, "A perfect person is an ideal, possessing all the worldly and divine knowledge, his soul is connected to the Absolute Spirit, overflowing with blessings, full of grace, his heart is pure and full of good feelings" [2].

Therefore, Kh. Soqiev said, "Considering that today every information has the characteristic of knowing no borders, preserving the national identity of the young generation, whose consciousness and outlook are just being formed, is one of the urgent problems. In Uzbekistan, the influence of informatization of the educational system on the formation of personal identity is changing radically. The innovations introduced into the educational system are related to the effective implementation of information technologies at various levels. Because in the modern education system, not only the content of teaching, but also methods and tools are being improved in accordance with the requirements of information and communication technologies" [3].

And the danger of "digital individualism" lies not only in the violation of the security of personal data or their collection "in one hand", but also in the universality and control of the digital space, that is, in the movement towards information culture. And the price we risk paying the most is anonymity. The personas of doctor, patient, teacher, student, employee should not be overwhelmed by digitized individual diagnoses, educational trajectories and competency profiles. Behind universal algorithms, even adapted to individuality, lies the limitation of freedom (primarily freedom of thought) and diversity. In the hadith quoted by Abu Isa at-Tirmidhi, people are encouraged to be kind to each other, saying: "Do not violate each other's relationship, do not find fault with each other behind your back, do not hate each other, do not be jealous of each other"[4]. In the book of Imam Bukhari, it is said: "People who do good in this world will achieve good in the hereafter, and those who do what is considered evil in the Sharia will face evil in the hereafter" [5].

The potential of the digital world should be focused on supporting diversity. Man is a creation of culture. A society focused on the value of the individual sees as its goal, first of all, absorption into the system of spiritual coordinates that creates the field of feeling the value of the individual. In the real and digital world, it should introduce universal values: goodness, love, beauty, faith; forming a relationship to what is happening, to another as a value, personal, semantic choice, expression of meaning, being the place of meaning of action, etc. It is the spiritual-ethical and axiological meaning that determines the person's progress, therefore, the digital world in various fields should become a space for creating new personal meanings for a person, help

unite different groups of people based on their values, and help everyone. That is why Yu.Yakubov said that "Person and society are mutually related concepts. Personality is formed and developed in society. The unique qualities of a person are determined by his role in society and the tasks he performs. It is important for him to go through many complex stages in order to be formed as a person, to have the necessary knowledge and life experiences, to reflect the demands and needs of the community environment and a certain society where he lives and works"[6] - he states.

The main problem of the digital environment is the problem of human dignity, which is considered as its main characteristic, which led to the formation of the ability to be an independent subject and feel responsible for one's actions, as well as the ability to recognize and respect another person based on it . At the same time, in the modern digital environment, a person is "distributed" - he is represented fragmentarily in various communicative situations, in various digital files, distributed between the "online" and "offline" worlds. Previously, people communicated directly, face-to-face, which provided the opportunity to perceive each other holistically. The unconditional respect of a person for another person is the most important evolutionary achievement that ensures the successful existence of human communities. To preserve this value, it is important to develop the ability to perceive human value in the new conditions of the "hybrid" world.

All psychological phenomenology that goes beyond the format of the digital world (cyberbullying, network flash mobs, online aggressive behavior, bullying or, on the contrary, support) and not only psychological (job search, interviews, remote work and meetings, etc.) allows us. Internet space is called a phenomenon of human value - a digital world that opens up ways of existing in a new environment. This world has become a part of modern human life today, it has become the reality of our daily life[7].

At this point, it should be noted that the rapid development of digital technologies opens up new ways of human development. Now the world is entering the "Fourth Industrial Revolution". This means wide use of artificial intelligence, automation of production, robotization, application of digital technologies in all spheres of the economy. In general, the new industrial revolution will lead to the use of newer, more diverse and cheaper technological infrastructures in all areas related to digitization. As a result, developed countries are developing programs for faster integration of the digitization process into socio-economic life, and this is creating competition between them. Great powers process huge amounts of data through competitive high technology. People are also using these digital technologies more and more day by day. The resulting favorable environment is shaping the modern market for technology giants. Currently, mobile phone production is growing rapidly, cloud and other storage technologies are being created, and all this is becoming a part of our life [8].

Human dignity in the digital world is one of the most pressing issues. Several aspects of human dignity problems are considered:

In the digital world, protection and privacy of personal information is a big issue. Another aspect of the problem of transfer of personal data to powerful persons and

organizations and non-powerful persons is the following questions: What guarantees are provided about the privacy of my personal data? Recorded in a privacy partnership?

The proliferation of legal relationships between individuals in the online space is a big problem. For example, issues of dismissal of persons who expressed their opinion, legal marketing work on social networks, problems with collecting and using personal data are recorded in cooperation.

Infertility problems are also affecting many people. Disagreement addresses the challenges of social media violence, stalking, blackmail, legal violence in high-profile arenas, and access to social media records.

The international competence of individuals and the problems of comparing international data are just a few examples. In the digital world, issues related to human dignity are pluralistically framed and appropriated by writing experts, authorities, academics, and others.

References

1. Куръони Карим. /Таржима ва изоҳлар муаллифи Шайх Абдулазиз Мансур. –Тошкент: 2007, -Б. 289.
2. Комилов Н. Тасаввуф. Биринчи китоб. Тошкент.:“Ёзувчи”,1996. –Б. 143.
3. Соқиев Х.В. Ахборотлашган жамиятда шахс идентиклигининг шаклланиш хусусиятлари. Фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2022. –Б.18.
4. А. Мансуров, У. Жўраев, М. Лафасов, Ҳадис илми сабоқлари. – Тошкент: “Ғ.Ғулом” нашриёти, 1999, –Б. 22.
5. Имом Исмоил ал- Бухорий. Ал- Адаб ал - муфрад . (“Адаб дурдоналари) - Тошкент: “ Ўзбекистон ”, 1990, – Б. 76.
6. Якубов Ю.М. Ислом таълимотида шахс ва жамият муносабатлари масаласи. Номз. Дисс. Автореферати. –Тошкент: 2008, -Б. 11.
7. Котлер Ф., Картаджайа Х Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому: технологии продвижения в интернете М. Эксмо 2019. - 224с.
8. Овчинский В. Виртуальный щит и меч. США, Великобритания, Китай в цифровых войнах будущего. М Книжный мир, 2018. - 320 с.

MODERN FORMS OF FORMING THE PROFESSIONAL AND POLITICAL CULTURE OF THE EMPLOYEES OF INTERNAL AFFAIRS OFFICES

Aminov Sharif Nasimovich

Researcher
Uzbekistan

Abstract: this article analyzes the philosophical and legal aspects of the stage and direction in the formation of the professional and political culture of internal affairs officers in Uzbekistan, as well as the trends in civil status and capacity. Also, the most important components of universal human qualities and values in professional activity were studied.

Key words: justice, responsibility, ethics, aesthetics, social justice, professional culture, national mentality, will, patience, flexibility, psychological knowledge, social skills.

In the past period, a serious change in the sense of rights and freedoms and values of people and citizens is an important determinant of the systematic development of the field, legal communication of internal affairs officers with citizens in maintaining public order, that is, experiences of adapting to the new order have been formed. Because "in order for the principles of justice to apply and stability to prevail in the country, the reform of two subjects, that is, the medical field and internal affairs, will allow the state to acquire the status of sociality... They know and respect each other's rights is a necessary condition for peace and prosperity." [1. - B. 429].

The political nature of internal affairs is reflected in the socio-professionalism of the military in professional and political relations. Ensuring social order and legality of the social-professional team of its employees implements the management of the state [2. - B. 123]. In the experience of foreign police, general criminal police are organizationally divided into political police [3. -S. 73.]. At the first stage of the reforms, it was not possible to transform the content of the law enforcement system from "intimidating, using force, punishment machine" into a political organization of justice and legality that protects citizens. He was the only effective guarantor of the security of the society in the system, and performed the tasks of army units, special service, sanitary service, and FVV. In the 1980s and 1990s, changes in terms of quality and quantity, their generation of veterans gradually being renewed with young employees, conflicts in the development of the market economy, legal state and civil society created a conflict in the life position and values of the employees.

Creation of the legal base of the internal affairs sphere in the universal view of the activities of the employees of the internal affairs bodies of Uzbekistan was considered an important problem. The author believed that the involvement of employees in other work besides their functional duties is a problematic situation[4]. The main task was to form a new generation of military personnel who ensure public

order and security of citizens in the field. The main goal of the first stage of the "national police service" is to free the system from the functions of a punitive, repressive weapon.

The author believes that the reforms of the system have ensured efficiency with the departments summarizing the activities of the population's life and lifestyle, the organizational structure of civil relations. At the same time, management has been optimized, and reporting to local authorities has been updated in the Charter[5]. Among the socio-cultural strata or categories, the personal structure of the internal affairs bodies is the defender of the rights and interests of the citizen, along with the implementation of a specific state service. In the research, it was analyzed that 3% of employees in Bukhara and Namangan regions failed to pass the socio-professional qualification test, the investigative apparatus, the criminal investigation system lacks qualified specialists, and the non-ranked staff perform their duties. Objective indicators of the success of democratic changes in maintaining public order, such as the socio-professional mobility of industry workers, have been determined. The personnel reserve of the Ministry of Internal Affairs has become more specialized, property, citizenship, human rights and freedoms, the selection of personnel for effective social activities, education, upbringing, incentives for service, and disciplinary order have been strengthened socially. In the second stage, it is considered that this point is related to the transformation of the legal base into a professional service and the national formation of a highly ethical police service from a social and psychological point of view.

The researcher made recommendations to the ministry regarding the healthy psycho-physiological condition of the staff through spiritual and educational work, psychological and pedagogical training of department heads and employees, strengthening of discipline, formation of moral and spiritual stability of the staff. The new documents of the military regulations on the professional and political competence of the employees in the internal affairs service have formed a perfect model for the suitability of the employees for the service.

The democratic presumptions of management are ensured by the strict fulfillment of administrative-legal, criminal-legal service duties in the conscientious and honest performance of the duties of personnel of the internal affairs bodies. Every honest representative of the employees of the field of democratic formation of the modern society should have the immunity of the service against corruption in the analysis of statistical qualitative and quantitative data about the personal content. Social and professional staffing of internal affairs bodies is determined by the prevention of crime and law violations.

In the MIA system, disciplinary punishments are applied based on the Regulation along with incentives for the work of the employee, job characteristics, positions, awards, vacations. The adoption of the new Code is the beginning of a new stage in the process of professionalization in internal affairs and the direction of social nationalism. Its content is administrative-legal, regulatory maintenance of neighborhood public order, peace of mind for citizens, prevention of administrative order and cooperation of the public in the fight against crime. In internal affairs, 160

departments (units) demonstrate the achievements of the police and the high professional qualities of an employee in internal affairs in their social relations [-B. 14. (14-19)].

The reforms of the researcher's internal affairs logically defined the professional culture and discipline of employees as the priority direction of human rights and freedom, and citizens' love for the Motherland, the spirit of loyalty to the country's prospects, conscientious approach to their profession, and professional culture and discipline in earnest service to the people. The study also envisages cooperation with the population, obedience to the law, applicable norms and rules in cases related to traffic accidents.

The professional literacy and potential of the internal affairs officer in the development of the society is the internal cause and effect connection of the objective reality, the change of the life of the state and society, the social structure. In the field, the service relationship of the personnel determines the activity of employees in hierarchical (horizontal and vertical) relational norms. The rise of the political and legal culture of employees creates a unity of commonality and individuality not only in their civil relations, but also in the connection between society and the individual. The professional potential of the employee is not realized in simple political participation-electoral form, but is strengthened by the growth of legal expertise in the continuous socialization and professionalization of the employee. It represents the principal integral part of the artificially formed social community, which is separate from itself, but consists of citizens of Uzbekistan, as well as a wider community - citizens of Uzbekistan.

In the formation of a social state, political and legal culture interact and enrich each other, and culture affects the legal development of the system of principles and norms. In this sense, the influence of political culture on regulation requires the spirit of obedience to the law from a legal point of view. After all, political principles and norms embody legality in social life [7. -B.108.]. In this sense, the political and legal culture of the population of the internal affairs bodies in the determination of the social state: a) the essence of the social and political system; b) compatibility with social, economic, cultural relations; s) political and legal space; d) system of political processes; e) embodies the idea of a social state in the life of the people, nation, and people by means of a special national program, plan, and concepts aimed at improving the political and legal culture in the society. In the life of the population, the character of politics is the rationality, the type of activity related to the management of society and state affairs. is achieved in the activity of the service. Concurrence was expressed with the study that the population finds its expression in the lifestyle of those in need of social protection due to the maximum provision of social justice to every citizen [8. – C 393.].

The contribution of the national employee of the internal affairs to the establishment of the social state means the participation of every able-bodied citizen in creating all the opportunities for a happy and prosperous life in return for his work. The high level of professional political and legal culture of internal affairs employees stabilizes civil relations with the formation of the legal culture of the population. The

internal and external image of employees is a delicate problem with the manifestation of the state among the population. Providing all-round support to citizens' healthy lifestyle and medical service activities, participation in monitoring of disabled people and those in need of other medical and legal services. is an example.

Internal affairs service serves as an example of legality and legitimacy in further formation and implementation of social goals in state policy. The economic achievements of the Republic of Uzbekistan in recent years have led the country to achieve the status of a social state with world standards and ratings. Due to the fact that internal affairs bodies are directly related to the neighborhood in the state power system, the nationalism of the internal affairs service and the ideas of the welfare state are combined.

References:

1. Мирзиёев Ш. М. Ички ишлар ходимларининг касбий маданияти ва интизоми. -Т.: “Ўзбекистон”, 2019. -429 б.
2. Саиткулов Қ.А. Ички ишлар органлари профилактика хизматларининг фуқаролик жамияти институтлари билан ҳамкорлигини ташкил этиш / проф. И.Исмаиловнинг таҳририда. – Т.: Академия, 2015. – 123 б.
3. Папура Т.А. Формирование политического сознания сотрудников органов внутренних дел как фактор становления правового государства России. Дисс.канд. полит. наук. –Ставрополь 2006. –С. 73.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Тожикистон Республикаси билан чегарани кўриқлаш вазифаларини Ўзбекистон Республикаси ички ишлар вазирлиги зиммасига вақтинча юклаш тўғрисида”ги 1992 йил 5 сентябрдаги № 412 –сонли қарори// Ҳалқ сўзи. 1992. -7 сентябрь
5. Ўзбекистон Республикаси “Ички ишлар вазирлиги тўғрисида”ги Низом// Lex.uz.
6. Ахмедова С. Т. Ички ишлар органлари тизимидаги маъмурий-ҳуқуқий ислохотлар инсон қадрлари учун // Eurasien journal of Law, finance and applied science/ -2022. –№ 2 (10). –Б. 14. (14-19)
7. Одилқориев Х.Т, Ғойибназаров Ш.Ғ. Сиёсий маданият. –Т.: 2004. – Б.108.
8. Гаджиев К. С. Политическая наука. – М.: Инфо-Х . 2014. - 393 с.
9. Содиржонов, М. (2023). Этносоциальные факторы развития социального капитала в современном узбекском обществе . in Library, 1(1), 148–150. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/22275>
10. Содиржонов, М. (2023). Этносоциологические факторы процессов этнического самоустановления . in Library, 20(1), 147–149. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/22274>
11. Содиржонов М. М. Роль трудового воспитания в развитии человеческого капитала //Ученый XXI века. – 2020. – №. 1 (60). – С. 89-92.

КАТЕГОРІЯ «ЛАТЕНТНІСТЬ» У ПОЛІТОЛОГІЧНОМУ ДИСКУРСІ

Вонсович Сергій Геннадійович

доктор політичних наук, професор
професор кафедри політології та філософії
Кам'янець-Подільського національного університету
імені Івана Огієнка

Досвід функціонування української державності свідчить про існування серйозних труднощів транзиту до демократизації політичної системи. Зміцненню та розвитку державних інститутів перешкоджає ряд чинників: домінування у політичному процесі олігархічних груп, слабкість інститутів громадянського суспільства, недосконалість інституційних механізмів контролю за діяльністю політичних еліт з боку суспільства; вплив світових криз, включаючи пандемію; гібридна війна та повномасштабна агресія Росії проти України з анексією Криму та окупацією частини території. Деструктивний вплив позначених чинників на процес стабільності політичної системи посилюється за рахунок зростання організації політичних практик на принципі латентності. Небезпека широкого поширення у політичному просторі латентних процесів полягає не тільки в зниженні функціональних можливостей політичних інститутів, але й в здатності якісно трансформувати політичну систему в бік зростання її закритості. Латентні процеси здійснюють негативний вплив не тільки на політичну систему; їхня дія має суттєві наслідки в суспільстві. Крім посилення закритості суспільства, латентні процеси призводять до відчуження громадян від політики, ослаблення дієвості права, падіння легітимності політичної влади та, як наслідок, до нестабільності.

Окремі прояви латентності в політичних процесах отримали широку розробку в працях українських дослідників: С.Вонсовича, Н.Гнатенко, В.Курілла, Є.Магди, О.Максимової, Є.Невмержицького, О. Новакової, Г.Почепцова, О. Фісуна та ін. Предметом дослідження українських науковців ставали неопатрімоніальні, клієнтарно-патронажні відносини в умовах транзиту, корупція, тіньовізація політичної сфери, лобізм. Проте поза увагою дослідників залишилися окремі аспекти латентних процесів в політиці, зокрема розгортання цього поняття у політичному дискурсі. Тому метою є аналіз підходів до розуміння категорії «латентність» та їх класифікація в контексті політичного дискурсу.

У політичному контексті поняття латентності достатньо часто використовується у дослідженні конфліктів, політичної напруженості, протестного потенціалу суспільства тощо. Майже у всіх суспільних сферах перехідних суспільств, олігархічних демократій тощо, зберігається широкий тіньовий сектор. Це вказує не тільки на наявність скритих відносин між окремими групами суб'єктів, але й говорить про формування латентних структур

та функцій інститутів в соціально-політичному просторі. Таким чином, дослідження латентності як явища, визначення її впливу на трансформаційні процеси уявляється не менш значущим завданням поряд з вивченням публічної сфери політики та формальних принципів її функціонування.

Одним з перших термін «латентність» в соціальному контексті застосував американський соціолог Р. Мертон, який виділяв «явні» і «латентні» функції соціальних інститутів. Така типологія функцій була введена науковцем для пояснення певних суспільних явищ, коли необхідно розрізнити очікувані і спостережувані наслідки від невизначених і побічних. Так, основна функція інституту освіти, що забезпечує стабільність суспільства, – передача знань з покоління в покоління. Але людина, здобувши освіту, отримує й вищий статус, можливе кар'єрне зростання. Таким чином, латентна функція освіти простежується в закріпленні соціальної нерівності. Поняття латентності використовується не тільки для пояснення явищ на макрорівні, але й на мікрорівні. Зокрема, німецький соціолог Н. Луман акцентував увагу на ролі латентності в процесах комунікації, вважаючи, що латентність пов'язана з відсутністю усвідомленості. Латентність у спілкуванні є одним із засобів забезпечення самої можливості безконфліктної взаємодії. Інший американський соціолог П. Лазарсфельд запропонував метод латентного аналізу для дослідження соціальних структур [1, р. 356]. Питання латентності знайшли відображення в роботах Т. Парсонса, який розглядав латентність як одну з умов збереження ціннісних зразків поведінки та регулювання напружень в соціальній системі. Збереження латентності соціальної структури вважається однією з функціональних вимог до існування будь-якої соціальної системи.

На сьогодні кількість підходів до розуміння латентності значно зросла. Можна виокремити латентність у сфері суспільних наук. Так, в соціально-поведінкових науках дослідник має справу з чотирма видами латентних процесів. Перший – це явища до запитання... – реальні процеси і проблеми суспільства, які із-за штучних зовнішніх перешкод, установок, обмежень тимчасово випадають зі сфери науки, але можуть бути актуальними в процесі політичних і культурних змін. Наступний вид латентності – «віртуальна латентність», яка зумовлюється із специфікою процесу наукового мислення. Мається на увазі право на гіпотезу, сміливе і парадоксальне припущення. Гіпотеза автоматично створює латентну ситуацію, яка існує апріорі і вимагає подальшої перевірки, верифікації з дійсністю. Третій вид – «інструментальна латентність», коли дослідник «кінчиками пальців» відчуває новий соціальний пласт, але до певного часу він йому не доступний. Існує і четвертий вид латентності – класична, яка спроможна акумулювати з одного боку, всі види латентності, а з іншого – є специфічною; вона об'єднує процеси, які відносяться до суспільно небезпечних і небажаних явищ і, як правило, перебуває під контролем соціальних інститутів, держави.

У контексті політичного дискурсу виокремимо також історичну латентність, яка залежить від здатності сучасної культури сприймати та освоювати історичний досвід, відкладаючи його в актуальній соціальній пам'яті. Інший тип

латентності – соціетальний, включає дії політичних агентів, які позбавлені суб'єктності в рамцях соціального простору. Природна латентність властива царинам життя суспільства і особи, які мають закритий від розголосу і втручання публічних інститутів спосіб існування. Наприклад, партикулярна латентність як різновид природної латентності властива особистому життю людини. У політичних процесах перехідних систем досить часто простежується інструментальна латентність. Ця форма латентності виявляється під час конструювання політичних рейтингів на користь певної політичної сили або конкретного лідера, в результаті якої може відбуватися перекручування реальних фактів. Також у результаті застосування технологій створення іміджу, в окремих випадках виникає така соціальна реальність, що навіть її носії втрачають критерій, за яким можна було б відрізнити штучно створений і справжній образи.

Однією із форм латентності, що виникає на основі інструментальної, є соціальна анонімність. Приховування інформації може здійснюватися за ідеологічними міркуваннями, з метою маніпулювати поведінкою мас, створювати мобілізаційні міфи тощо. У свою чергу, соціальна анонімність трансформується в перетворену латентність, яка є розгортанням існуючих закономірностей розвитку культури, що об'єктивно візуалізуються в одній формі, але суб'єктивно репрезентуються в абсолютно іншій формі.

Одним з найпоширеніших підходів до розуміння латентності політичних інститутів і процесів є конспірологічний. Ключовим об'єктом дослідження в рамках такого підходу виступає діяльність закритих політичних еліт. У цьому контексті латентність досліджена в «класичних» працях американського філософа Ральфа Еперсона[2] та українського науковця М. Сенченка. Вочевидь, що у більшості політологічних праць, присвячених питанням латентності, ключовим елементом аналізу є феномен змови. Єдиного підходу до типологізації зазначеного феномена не існує, оскільки уявлення дослідників про цілі та джерела змови в значній мірі залежать від їхньої суб'єктивної точки зору.

Таким чином, проаналізована сукупність позицій щодо трактування «латентності» в суспільствознавчих науках дозволяє стверджувати, що найширшу розробку феномен латентності отримав у соціології політики, в той час як у політичній науці він виявився менш розробленим. У дослідженнях, присвячених політичній латентності переважає конспірологічний підхід, в рамках якого об'єктом аналізу стає діяльність світових структур та закритих політичних еліт.

Список літератури:

1. Lazarsfeld P. A conceptual introduction to latent structure analysis *Mathematical thinking in the social sciences*. Glencoe: Free Press, 1969. P. 349-387.
2. Еперсон Р. Невидима рука. Погляд на історію як на змову. Київ: Аратта, 2003. 484 с.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКО- ТУРЕЦЬКИХ ДИПЛОМАТИЧНИХ ВІДНОСИН В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ

Полюхович Павло Олегович

вчитель англійської мови
Зарічненський ліцей №1

Босцька-Пономаренко Богдана Тарасівна

студентка 4-го курсу
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Актуальність дослідження визначається тим, що сучасна тенденція розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин вимагає глибокого аналізу та перегляду, так як має великий потенціал на свій розвиток враховуючи ситуативний фактор сучасної війни, а зважаючи на те, що в передвоєнні та власне роки війни зазначені відносини почали налагоджуватись, можна твердо говорити про конкретні моделі прогресивного розвитку.

Мета дослідження – визначити перспективи розвитку українсько-турецьких відносин у дипломатичному дискурсі в умовах сучасної війни, а також окреслити її роль у політичній системі координат. Основній меті було підпорядковано наступні завдання дослідження:

1. визначити ступінь впливу налагоджених українсько-турецьких відносин на загальне соціально-фінансове становище країн з урахуванням сучасної воєнної ситуації;
2. окреслити головні особливості та труднощі практичного застосування дипломатичної взаємодії України та Туреччини;
3. визначити доцільність та виміряти ефективність дипломатичного українсько-турецького контакту;
4. запропонувати власну концепт-модель розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин в умовах сучасної війни.

Об'єкт дослідження – дипломатичні відносини України та Туреччини в умовах війни; **предмет** – перспективи розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин в умовах сучасної війни.

Матеріалом дослідження стали критично-аналітичні статті України та Туреччини, детально описаних в роботі, а також концепт-модель розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин в умовах сучасної війни запропонована авторами.

Методи дослідження: зіставний метод, метод опозицій, компонентний аналіз, контекстний аналіз.

Практичне значення одержаних результатів. Результати роботи можуть бути використані у подальших дослідженнях у галузі методології викладання міжнародних відносин, міжнародного права та публічного адміністрування.

Апробація результатів роботи. За матеріалами роботи була виголошена доповідь на II Міжнародній науково-практичній конференції «Creation of new ideas of learning in modern conditions», яка проходила 25-27 вересня 2023 р., у Бордо, Франція. Тези доповіді подано до друку.

Сучасна війна на сході України, спровокована агресією Російської Федерації, створила важливий контекст для розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин. Туреччина виявила підтримку України, осуджуючи анексію Криму і підтримуючи територіальну цілісність України. Перспективи розвитку цих відносин в умовах війни можуть бути визначені наступним чином:

1. Зміцнення військово-політичного співробітництва: Україна та Туреччина мають можливість обмінюватися військовою інформацією та досвідом у веденні антитерористичних операцій, так як Туреччина має значний масив знань у вигляді попередніх та сучасних воєн, а тому могла би стати безцінним партнером. Це співробітництво може сприяти посиленню обороноздатності України та, з іншої сторони, принести користь Туреччині в контексті можливих висунутих умов.

2. Економічне співробітництво: Україна і Туреччина є важливими торгівельними партнерами. Збільшення торгівельного обороту і співпраця у сфері енергетики, сільського господарства та інфраструктури можуть сприяти економічному зростанню обох країн. Адже лєвова частка імпортованих товарів побуту, одягу та продукції у передвоєнні роки прибувала безпосередньо з Туреччини, що говорить про рєхультати плідної дипломатичної співпраці. Окрім того, як Україна, так і Туреччина є країнами-аграріями, а тому взаємодія в області сільського господарства мала би неабиякий ефект так званого прогресивного "каталізатору", що спричинило би економічний приріст в обох країнах. Не менш важливим складником могла би стати взаємодія у сфері туризму, адже окрім сігльського господарства обидві вищезазначені країни відомі своїми успіхами в області туризму та готельно-ресторанного бізнесу, тож цей синтез безсумнівно приніс би очікувані результати [1].

3. Політична підтримка: Туреччина може продовжувати підтримувати Україну на міжнародних форумах і в рамках міжнародних організацій, сприяючи осуду агресії Російської Федерації та розвитку міжнародного союзу проти агресора. Деякі аспекти цієї підтримки:

А) Підтримка суверенітету і територіальної цілісності: Туреччина відкрито підтримує територіальну цілісність України та осуджує агресію Російської Федерації в Криму та на сході України. Це важливий політичний сигнал, який підтверджує партнерство обох країн.

Б) Туреччина може виступати у підтримку України на міжнародних політичних платформах, особливо в ООН, Європейському Союзі та інших

міжнародних організаціях. Це допомагає привернути увагу світового співтовариства до ситуації в Україні.

В) Україна та Туреччина можуть спільно розробляти дипломатичні ініціативи, спрямовані на вирішення конфлікту на сході України. Це може включати в себе сприяння мирному врегулюванню конфлікту та посилення дипломатичних зусиль.

Г) Політична підтримка також сприяє розвитку економічних відносин між країнами. Підтримка та спільні ініціативи у сферах торгівлі, інвестицій та енергетики можуть зміцнювати дипломатичні відносини.

Загалом, політична підтримка з боку Туреччини грає важливу роль у розвитку дипломатичних відносин з Україною, сприяючи обмін ідеями, ресурсами та спільними зусиллями у вирішенні геополітичних викликів, з якими стикаються обидві країни.

4. Гуманітарна допомога: може відігравати важливу роль у розвитку дипломатичних відносин між Україною та Туреччиною в контексті сучасної війни та не тільки. Надання гуманітарної допомоги свідчить про спільність цінностей і готовності допомагати одне одному в складних ситуаціях. Це може сприяти підвищенню взаєморозуміння та довіри між країнами.

Покращення громадської думки: гуманітарна допомога, яку надає одна країна іншій, може покращити сприйняття цієї країни серед громадськості та урядовців іншої сторони. Це може вплинути на позитивне ставлення громадян і політиків до партнерської країни.

Співпраця в гуманітарних проектах: гуманітарна допомога може стати важливим стимулом для спільних гуманітарних проектів між Україною та Туреччиною. Це може включати проекти з освіти, медицини, культури, які сприятимуть поглибленню співробітництва обох країн.

Політична підтримка: гуманітарна допомога важливий інструмент для підтримки України в міжнародних форумах, і Туреччина може використовувати свою гуманітарну діяльність як засіб підтримки територіальної цілісності та суверенітету України.

Позитивний вплив на дипломатичні стосунки: гуманітарна допомога задовольняє потребу створення та фіксації позитивного настрою та атмосфери співпраці між країнами, що позитивно впливає на ефективність дипломатичних переговорів і сприяє розвитку відносин.

Отже, гуманітарна допомога має важливе місце в розвитку дипломатичних відносин між Україною та Туреччиною, сприяючи спільному розвитку і підвищенню рівня співробітництва між цими двома країнами.

5. Діалог і мирне врегулювання: грають важливу роль в аспекті розвитку дипломатичних відносин між Україною та Туреччиною, особливо в умовах сучасної війни на сході України.

Посилення партнерства: спільна підтримка мирного врегулювання конфлікту на сході України може сприяти зміцненню партнерства між обома країнами. Обидві сторони можуть співпрацювати в рамках міжнародних ініціатив і миротворчих місій для сприяння миру.

Дипломатичний тиск: Україна і Туреччина можуть використовувати свої дипломатичні зусилля для тиску на агресора і підтримки урегулювання конфлікту відповідно до міжнародного права.

Міжнародні форуми: обидві країни можуть активно брати участь у міжнародних форумах і дипломатичних ініціативах, спрямованих на мирне врегулювання конфлікту та підтримку України.

Дипломатичні канали: збереження та підтримка відкритих дипломатичних каналів спілкування між Україною та Туреччиною дозволяє обговорювати спільні інтереси і проблеми, включаючи питання, пов'язані зі зміцненням миру та безпеки.

Україна і Туреччина можуть використовувати свої дипломатичні зусилля для сприяння мирному вирішенню конфлікту та зміцненню стосунків між двома країнами. Мирне врегулювання конфлікту на сході України є важливою передумовою для стабільності та розвитку регіону.

Загалом, перспективи розвитку українсько-турецьких дипломатичних відносин в умовах сучасної війни можуть бути сприятливими, особливо при активній підтримці та співробітництві обох країн у вищезазначених аспектах.

Втім же, враховуючи сучасний геополітичний стан, відношення країн світу до України, та власне військову агресію Російської Федерації проти України, налагодження дипломатичних зв'язків не є таким прозорим та легким, яким може здатися на перший погляд. Для прикладу, створення дипломатичного коридору між Україною і Туреччиною може бути корисним кроком для поліпшення торгових зв'язків та забезпечення стабільності у зерновому секторі, втім позитивний перебіг подій попередньо вимагає кілька можливих шляхів для налагодження такого коридору:

Дипломатичні переговори: Україна та Туреччина можуть почати дипломатичні переговори для обговорення створення дипломатичного коридору, який спростить торговельні операції з зерном. Це може включати в себе укладання двосторонньої угоди або меморандуму про співпрацю.

Митні спрощення: домовитися про спрощення митних процедур і митних обов'язків для зернових продуктів, які проходять через цей коридор. Це допоможе зменшити адміністративні перешкоди та знизити витрати для підприємств.

Забезпечення безпеки: важливо забезпечити безпеку та захист коридору, особливо на пунктах перетину кордону. Це може включати в себе спільні заходи з підтримання порядку і контролю над конвоями та товарами.

Спільні інфраструктурні проекти: розглянути можливість спільних інфраструктурних проектів, таких як розвиток доріг, залізничних ліній, морських коридорів, інфраструктури для зберігання та транспорту зернових продуктів.

Сприяння розумінню: розробити програми обміну для сприяння взаємному розумінню між торговельними партнерами та підтримки спільних інтересів у зерновому секторі.

Створення дипломатичного коридору може покращити ефективність та надійність зернової угоди між Україною та Туреччиною, що буде сприяти розвитку торгівлі та співпраці між цими двома країнами.

Отже, підсумувавши, можна зазначити, що українсько-турецькі дипломатичні відносини можуть мати важливі перспективи розвитку в умовах сучасної війни та геополітичних змін у світі. Основні аспекти можуть бути наступними:

1. Стратегічне партнерство: Україна і Туреччина мають інтерес у розвитку стратегічного партнерства. Туреччина може виступати як підтримувач України у міжнародних організаціях та дипломатичних конфліктах, що може бути важливим в контексті війни на сході України.

2. Торгівельні відносини: обидві країни можуть зміцнити економічне співробітництво, зокрема в сфері зернової торгівлі, енергетики та оборони. Це може зробити їх більш незалежними від інших партнерів і сприяти економічному зростанню.

3. Геополітична важливість: Туреччина має ключове положення на перетині Європи і Азії, і це робить її важливим гравцем у регіональній політиці. Спільні інтереси можуть призвести до спільних ініціатив і стратегій у відповідь на геополітичні виклики.

4. Діалог і конфліктологія: Україна і Туреччина можуть співпрацювати у сфері міжнародного діалогу і конфліктології, допомагаючи вирішувати глобальні конфлікти і сприяючи миру та стабільності.

Поза всяким сумнівом, українсько-турецькі дипломатичні відносини мають потенціал для розвитку, і їх співпраця може бути важливою у забезпеченні безпеки, стабільності та економічного зростання обох країн у сучасних геополітичних умовах.

Список літератури

1. İsmail AYDINGÜN, Süer EKER, Bilge GÖKTER, “Bağımsızlıklarının Yirminci Yılında Azerbaycan, Gürcistan ve Ukrayna Türk Dilli Halklar - Türkiye ile İlişkiler”, Ankara 2020, s. 460-485

2. Meclis-i Mebusan, Hükümet-i Osmaniye ve Müttefikleri İle Ukrayna Arasında Hal-i Sulhun İadesi Hakkındaki Muahedatın İmza ve Teatisiyle Mezuniyeti Mutazammın Kanun ve Esbab-ı Mucibe Layihalarıyla Hariciye Encümeni Mazbatası, İstanbul: Meclis-i Mebusan Matbaası, 1334.

3. ÖZTÜRK, Yücel, “Ukrayna”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopesi,, c.42, İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı, 2012, s.73-75.

4. ÜNAL, Yenal, Ahmet Ferit Tek, Bilge Oğuz Yayınları, İstanbul 2009.

5. СТРЕЛЬСЬКИЙ, Г.В, “Левитський, Микола Григорович”, Енциклопедія історії України видання №6, Київ: Наукова Думка, 2009, s.83-84

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АУТОАГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ У САМОТНІХ ОСІБ

Лісун Євгенія,
здобувачка 2 курсу
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
група С-12-21-М1Пс (2.0з) -1 спеціальності 053 «Психологія»
Міжрегіональна академія управління персоналом;

науковий керівник:
Раєвська Яна,
доктор психологічних наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту
психології та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління персоналом

На сьогоднішній день, у нашому суспільстві, відзначається висока актуальність і загостреність проблеми аутоагресивної поведінки людей. Соціальна, економічна, екологічна та ідеологічна обстановка, що панує, викликає значний рівень хвилюючих аспектів у формуванні особистості та поведінці молоді. Особливу тривогу викликає не лише поширена відчуженість і духовна пустота серед дітей, а також посилення проявів етичного нігілізму, жорстокості та агресії. Найгостріше ці тенденції проявляються під час втрати родини, чи залишенні людини самотійно зі своїми проблемами.

Цей етап становлення особистості викликає все більше інтересу в науковому та практичному планах. Педагоги, батьки і дослідники звертають увагу на розуміння і вирішення проблеми агресивності саме самотніх осіб. Важливо враховувати, що явище агресії має різноманітні інтерпретації не лише у повсякденному сприйнятті, а й у професійному оточенні.

Аналіз наукової літератури показав, що ця проблема останнім часом викликає все більший інтерес дослідників, про що свідчить стрімкий ріст кількості досліджень і публікацій з питань агресії, насильства і конфліктів. Як вітчизняними, так і закордонними психологами вивчались особливості агресивної поведінки осіб різних вікових груп (Г.М.Андрєєва, О.В.Гордякова, С.О.Завражин, Л.Йовайша, І.Маковська, В.М. Оржеховська, О.К.Осницький, Л.М.Семенюк та ін.). В центрі уваги дослідників знаходяться такі аспекти, як визначення суті поняття агресія; з'ясування функцій агресії, її біологічних і соціальних детермінант, психологічних механізмів формування та умов прояву; виявлення індивідуальних і статево-вікових особливостей агресивної поведінки і способів її запобігання.

До цього часу накопичена велика база емпіричних досліджень, які вивчали роль сімейних та батьківських відносин у розвитку агресії. Також було розглянуто вплив виховання, зокрема застосування покарань, на прояв

агресивності у дітей. Вчені також визначили особливості агресивної поведінки серед дітей, яких покинули батьки. Однак на тлі всіх цих досліджень, проблема агресивності в дорослому віці залишається недостатньо вивченою.

Поруч із цим, до сих пір лишається відкритим питання про особливості агресивної поведінки у саме у самотніх осіб, які не мають підтримки оточення. Вивчення явища агресії довело, що необхідно розглядати її не лише за зовнішніми проявами, але й з урахуванням внутрішніх психологічних факторів. Поведінкові проблеми потребують глибокого аналізу, щоб розкрити внутрішні мотивації цього явища та знайти можливості для корекції.

Враховуючи результати теоретичних та експериментальних досліджень, можна припустити, що агресія у самотніх осіб може бути розглянута як особлива форма поведінки, яка формується внаслідок взаємодії особистісних та ситуаційних факторів. Важливість вивчення агресивності обумовлюється необхідністю вирішення суперечності: з одного боку, провідним чинником детермінації агресії може виступати агресивність як стійка властивість особистості, з іншого – агресивна поведінка може бути обумовлена механізмами наслідування і порушеннями процесів саморегуляції, за яких агресивні дії набувають захисно-демонстративного характеру.

Теоретичний аналіз аутоаресії у психології охоплює кілька ключових аспектів:

Причини та фактори: один з важливих аспектів – дослідження причин та факторів, які спонукають людей до самоагресивної поведінки. Це може бути психологічні, емоційні, соціокультурні чи біологічні чинники. Для кожної людини причини можуть бути унікальними, і важливим є розуміння їх для ефективної допомоги.

Механізми саморегуляції: аутоагресія може розглядатися як спосіб саморегуляції емоцій або зняття болю. Деякі люди можуть знаходити полегшення від внутрішньої напруги через фізичний біль. Дослідження цих механізмів може допомогти краще зрозуміти, як люди намагаються контролювати свої емоції та стани.

Зв'язок із психічними розладами: аутоагресія часто пов'язана з різними психічними розладами, такими як депресія, тривожні розлади, розлади особистості та аутистичного спектра. Дослідження зв'язку дозволяє краще зрозуміти, які механізми лежать в основі цієї поведінки.

Профілактика та інтервенція: теоретичний аналіз аутоаресії також передбачає розробку методів запобігання та інтервенції. Це може включати психотерапію, медикаментозне лікування, навчання навичкам емоційної регуляції, підтримку з боку близьких і фахівців.

Соціокультурний контекст: феномен аутоагресії слід аналізувати з урахуванням соціокультурного контексту. Культурні цінності, стигма, доступність допомоги та підтримки можуть впливати на те, як люди сприймають та реагують на своє власне поранення.

Самосвідомість та самоідентичність: аутоагресія може бути пов'язана з проблемами самосвідомості та самоідентичності. Люди можуть використовувати

фізичний біль для підтвердження свого існування або як спосіб контролю над собою.

Психологічний аналіз особливостей аутоагресивної поведінки у самотніх осіб

На сьогоднішній день досить актуальною є проблема самотності, особливо гостро ця проблема стоїть серед молоді. Virізняють низку психологічних чинників, які сприяють появі почуттю самотності. Як ведучий можна відзначити агресію. Вивчення цього питання може стати перспективним напрямом у пошуку шляхів вирішення проблеми агресії серед молодих людей, а також питання прояву ксенофобії та екстремізму.

Проблема агресивної поведінки та самотності має міждисциплінарний характер.

У віковій психології феномен самотність має особливе значення. Багато психологів, такі, як І.С. Кон, І.В. Дубровіна, С.В. Припускають, що почуття самотності – це важливе вікове новоутворення. Вважають його специфічною властивістю, яка гостро виявляється у підлітковому та юнацькому віці. На їхню думку, виникає воно як наслідок формування пізнавальної та емоційної сфери особистості та переходу підлітка на новий рівень самосвідомості. Багато авторів згадують про двоїстий характер переживання самотності та її вплив на молоду людину. Воно сприяє збагаченню внутрішнього світу, дозволяючи відчутти унікальність свого існування. У той самий час, самотність може призвести до поведінкових відхилень, агресії, депресії і навіть суїциду. Д.І. Фельдштейн говорить про те, що «...будь-яка агресія завжди є результатом дії фрустраторів, тобто між агресією і фрустрацією існує нерозривний зв'язок, але не всяка агресія провокується фрустрацією».

Фрустрація – це стан психіки, породжений неуспіхом задоволення потреби, бажання. Стан фрустрації нерідко супроводжується такими негативними переживаннями як тривога, розпач, розчарування, роздратування та іншими негативними рисами поведінки. Кожна особистість має певний ступінь виразності агресії. Її відсутність призводить до пасивності, відомості, конформності тощо. А безмірний розвиток може призвести до вираженої конфліктності, нездатності на свідому кооперацію тощо. Молоді люди часто вдаються до насильства та агресії, щоб вплинути на несправедливо влаштований по відношенню до них світ. На цьому фоні установки, упередження батьків та їх погляди, думки однолітків, а також вплив авторитетних осіб, а також підвищена схильність до агресії призводить до прояву екстремізму та ксенофобії серед молоді.

Особливості аутоагресивної поведінки можуть відрізнятися у різних людей, але в одиноких осіб вони можуть виявлятися так:

- Ізоляція та самотність: Самотні люди можуть почуватися ізольованими від суспільства і не мають підтримки. Аутоагресія може служити способом вираження цього емоційного болю та самотності.
- Спосіб регулювання емоцій: Аутоагресія іноді може використовуватися як спосіб управління своїми емоціями. Вона може створити фізичний біль, який

тимчасово відволікає від психологічного болю чи стресу.

- Крик про допомогу: Самотні люди можуть відчувати, що їхні проблеми та страждання ніхто не помічає. Самопошкодження може бути спробою привернути увагу оточуючих та отримати підтримку.

- Відсутність адекватних стратегій: Самотні люди іноді можуть мати ефективних способів справлятися зі своїми емоційними станами. Аутоагресія може бути способом випуску пари через відсутність інших адекватних стратегій.

- Негативна самооцінка та низька самоповага: Самотні люди часто відчують негативні думки про себе та свою цінність. Аутоагресія може стати виразом цієї низької самооцінки.

- Складнощі в міжособистісних відносинах: Відсутність близьких відносин та підтримки може сприяти накопиченню стресу та емоційної напруженості, що може призвести до аутоагресивної поведінки.

- Циклічність: Аутоагресивна поведінка може стати звичним способом усунення труднощів для самотніх людей, і, таким чином, циклічно повторюватися.

Важливо, що аутоагресивна поведінка завжди потребує серйозної уваги та підтримки. Якщо ви чи хтось із ваших знайомих стикається з цим видом поведінки, рекомендується звернутися за допомогою до психолога, психіатра чи іншого кваліфікованого фахівця для оцінки та підтримки.

Список літератури:

1. Реан А. А. Агресія і агресивність особистості // Психологічний журнал. – 1996 р. – № 5. – 3-18 с.

2. Візель Т. Г., Сенкевич Л. В. Агресія і аутоагресія: передумови, прояви, наслідки – Харків, 2005. – 428 с.

3. Белов В. Г. Психологічний захист та його роль в процесі формування адаптаційної системи людини / В. Г. Белов // Гуманізація образів. журн. – 2009 р., № 3. – 66-72 с.

4. Божович Л. І. Особистість і її формування в дитячому віці / Л. І. Божович. – Херсон – 2009 р. – 400 с.

ЗМІСТ РОБОТИ ПСИХОЛОГА З ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ТРУДОВОЇ МОТИВАЦІЇ

Мукоссєва Олена Кас'янівна,
здобувачка 2 курсу
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
група С-12-21-М1Пс (2.0з)-1 спеціальності 053 «Психологія»
Міжрегіональна академія управління персоналом

Зміст роботи психолога з вирішення проблем трудової мотивації є дуже актуальною в сучасному світі праці. Трудова мотивація є одним із ключових факторів, що впливають на продуктивність та задоволеність працівників, а також на результати підприємства в цілому. Психологи відіграють важливу роль у розв'язанні проблем, пов'язаних з трудовою мотивацією, існуючими в організаціях.

Ось кілька аспектів, які підкреслюють актуальність цієї теми:

Збільшення продуктивності: Висока мотивація співробітників позитивно впливає на їх продуктивність. Психологи можуть розробляти і впроваджувати програми мотивації, спрямовані на підвищення результативності роботи.

Зменшення текучості кадрів: Коли працівники відчувають внутрішню мотивацію та задоволеність своєю роботою, вони менше схильні до зміни робочого місця. Це допомагає компаніям зменшити витрати на заміну та навчання нового персоналу.

Психосоціальне благополуччя: Відсутність трудової мотивації може викликати стрес, вигорання та інші психологічні проблеми серед працівників. Психологи можуть допомогти розв'язати ці проблеми та покращити психосоціальне становище співробітників.

Адаптація до змін: У сучасному бізнес-середовищі зміни відбуваються дуже швидко. Психологи можуть допомогти співробітникам адаптуватися до нових умов та залишатися мотивованими навіть під час змін.

Розвиток талантів: Психологи можуть допомогти компаніям виявити та розвивати таланти своїх співробітників, що сприяє росту компетентності та конкурентоспроможності організації.

Отже, тема роботи психолога з вирішення проблем трудової мотивації має велике значення для підприємств і співробітників, і її актуальність тільки зростає в умовах змінюючого світу праці. Розуміння та вирішення цих проблем може допомогти покращити якість праці та досягнення цілей як на рівні окремих співробітників, так і на рівні організації в цілому.

Об'єкт дослідження: Виявлення та вирішення проблем з мотивацією в трудовому колективі.

Предмет дослідження: психологічні чинники роботи психолога з розвитку та вирішення проблем з професійною мотивацією.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та емпіричному розгляді психологічних чинників проблем професійної мотивації на підприємстві, і корекційно-мотиваційному плануванні роботи з колективом, для підвищення рівня їх професійної вмотивованості.

Тематика дипломної роботи:

Мотивація в широкому розумінні - це процес спонукання працівників до ефективної діяльності для досягнення цілей підприємства (через задоволення потреб кожного працівника). Проблема мотивації праці робітників в період кризи має велике значення, оскільки зберегти кваліфіковані кадри та налагоджену на ефективну роботу команди стає вкрай складною. Внаслідок високої актуальності, практичної значущості та недостатньої практичної розробленості, проблема психологічних чинників розвитку професійної мотивації на підприємствах є досить значущою, та обумовлює необхідність проведення даного дослідження.

Робота психолога в галузі трудової мотивації є надзвичайно важливою і має широкий спектр завдань і обов'язків. Цей спеціаліст спрямований на допомогу компаніям і організаціям підвищити мотивацію своїх працівників, забезпечити продуктивність і задоволеність роботою. Ось основні аспекти роботи психолога в галузі трудової мотивації:

Діагностика та аналіз трудової мотивації: Психолог вивчає і оцінює рівень мотивації співробітників шляхом проведення інтерв'ю, анкетування, спостереження та аналізу робочих характеристик. Цей етап дозволяє зрозуміти, що стимулює чи гальмує працівників.

Розробка програм мотивації: Психологи створюють та реалізують програми мотивації, які можуть включати в себе навчання, стимулюючі премії, розвиток кар'єри, програми здоров'я і фітнесу, а також інші методи, що підвищують трудову мотивацію.

Психологічна підтримка і консультації: Психологи працюють з працівниками, щоб допомогти їм вирішити особисті та професійні проблеми, які можуть впливати на мотивацію. Вони надають конфіденційні консультації та психологічну підтримку.

Комунікація та тренінги: Психологи можуть навчати менеджерів та керівників способам ефективної комунікації зі співробітниками, а також проводити тренінги з лідерства та мотивації для керівництва.

Моніторинг та оцінка результатів: Психологи слідкують за ефективністю впроваджених заходів і вносять корективи в програми мотивації на основі результатів. Вони аналізують зміни в мотивації та видають рекомендації для покращення.

Розвиток робочого середовища: Психологи можуть сприяти створенню здорового та сприятливого робочого середовища, яке сприяє трудовій мотивації. Це включає в себе аналіз організаційної культури, розробку політик і процедур, які підтримують мотивацію працівників.

Робота з конфліктами і стресом: Психологи можуть допомагати вирішувати конфлікти на робочому місці та надавати підтримку в ситуаціях стресу, що можуть впливати на мотивацію.

Робота психолога в галузі трудової мотивації сприяє покращенню робочих умов, стимулює розвиток кадрів та допомагає компаніям досягати своїх цілей. Вона є необхідною у сучасному бізнес-середовищі, де конкуренція висока, а збереження та розвиток талановитих співробітників стає все важливішим завданням.

Проведення дослідження та отримання результатів:

Будь-яка проблема, що виникає з мотивацією вимагає проведення психологічного консультування, майже завжди в реальному житті має певні, суто індивідуальні прояви, причому навіть тоді, коли її психологічний зміст виражений майже однаково в різних людей. Складнішими є питання недоліків у характері людини: вони в більшості випадків, зважаючи на унікальний індивідуальний життєвий досвід кожної людини, повинні вирішуватися по-різному. Без проведення спеціальної психодіагностики особистості робітника успішно провести психологічне консультування майже неможливо. Проте й тоді, коли вже точно діагностовано проблему, потреба в проведенні психодіагностики повністю не відпадає.

Проведення емпіричних досліджень з теми трудової мотивації має декілька важливих цілей та переваг:

- **Наукова обґрунтованість:** Емпіричні дослідження дозволяють науково підтвердити або спростувати теоретичні концепції та гіпотези щодо трудової мотивації. Це сприяє розвитку та поглибленню наукового розуміння цієї складної проблеми.
- **Доказана ефективність:** Дослідження дозволяють виявити ефективні методи та стратегії мотивації працівників. Це допомагає організаціям вибирати і впроваджувати найкращі практики, що підвищують продуктивність та задоволеність працівників.
- **Персоналізація підходів:** Дослідження дозволяють враховувати індивідуальні різниці в мотивації. Зрозуміння того, що стимулює кожного працівника, допомагає розробити персоналізовані програми мотивації.
- **Вдосконалення практики управління персоналом:** Емпіричні дослідження надають цінну інформацію для менеджерів та керівників, яка допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо організаційної політики, заробітної плати, навчання та інших аспектів управління персоналом.
- **Моніторинг та оцінка впливу програм мотивації:** Дослідження дозволяють виміряти результати впроваджених програм мотивації, визначити їхню ефективність та внести зміни в разі необхідності.
- **Поширення знань:** Результати досліджень можуть бути важливими для академічного співтовариства, інших організацій та практиків у сфері управління персоналом. Це сприяє обміну знаннями та розвитку галузі.

- Адаптація до змін: Швидко змінюючого бізнес-середовище вимагає постійного аналізу та адаптації стратегій мотивації. Емпіричні дослідження дозволяють відстежувати зміни в мотивації працівників та пристосовувати підходи відповідно до потреб організації.

- Отже, емпіричні дослідження з теми трудової мотивації є важливим інструментом для розвитку сучасного управління персоналом і допомагають підвищувати продуктивність та задоволеність працівників, що в свою чергу сприяє досягненню успіху в бізнесі.

Список літератури

1. Никифорова В.Г. Управління персоналом: Навчальний посібник. 2-ге видання, виправлене та доповнене. – Одеса: Атлант, 2013 р. – 275 с.
2. Колот А.М. Мотивація персоналу: підручник / А. М. Колот. – К.: КНЕУ, 2005. – 337с.
3. Корольова К. Взаємозв'язок мотивації і рівня професійних досягнень / К. Корольова // Персонал. – 2008. – №2. – С.50 – 55.
4. Мескон Майкл Х., Альберт Майкл, Хедоурі Ф. Основи менеджмента, 3-е видд.: Пер. з англ.-М.:ООО «І. Д. Вільямс», 2007. с.254
5. Герцберг Ф. Мотивація до роботи / Ф. Герцберг, Б. Монсер, Б. Блох Снідерман; пер. с англ. [Д. А. Куліков]. – М. : Вершина, 2007. – 240 с.
6. Шафранська Т.Ю., Основні види мотивації працівників/Т.Ю.Шафранська,О.В.Коломієць [Електронний ресурс].
7. Азарова А. О. Дослідження множини чинників нематеріальної мотивації на підприємстві / А.О. Азарова, О.А. Ковальчук // Економічний простір. – 2010. – № 5. – С. 53-58.
8. Білецька Г. С. Підходи до формування системи мотивації персоналу підприємств як одна з передумов підвищення їх конкурентоспроможності / Г. С. Білецька // Міжнародний науковий журнал «Науковий огляд». – 2014. – Т. 6, № 5. – С. 64-69.

ДЕВІАНТНА ПОВЕДІНКА ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Мізюк Руслан

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)

Актуальність проблеми дослідження. Сучасний період розвитку українського суспільства характеризується змінами, що охоплюють усі сфери людського життя. На тлі цих змін саме діти та підлітки перебувають у найтяжчому становищі внаслідок несформованості власної системи стійких моральних переконань, ціннісних орієнтацій, що нерідко викликають неадекватну реакцію на події оточуючим життя. Скрутне матеріальне становище переважної більшості сімей зумовлює погіршення внутрішньо-сімейних стосунків. Недоліки шкільного виховання призведуть до збільшення кількості дітей та підлітків, чия поведінка виходить за межі моральних норм.

Темою дослідження у роботі є „Девіантна поведінка дітей і підлітків”.

Мета дослідження: виявити за допомогою використання відповідних психологічних методик особливості та закономірності прояву девіантної поведінки дітей і підлітків.

Об’єкт дослідження: поведінка дітей і підлітків.

Предмет дослідження: особливості та закономірності прояву девіантної поведінки дітей і підлітків.

Гіпотеза дослідження: ступень прояву психологічних передумов формування девіантної поведінки дітей і підлітків відрізняється та переважає у підлітковому віці.

Результати обстеження особи схильного до девіацій підлітка вносяться до Карти обстеження. У ній представлено кілька розділів: загальні відомості, сімейне виховання, вчення, дисципліна, суспільно-трудова діяльність, оцінне ставлення до колективу, асоціальні відхилення, причини відхилень, властивості особистості, висновок, педагогічні поради. Аналіз всього матеріалу дає можливість зробити висновки про схильності до девіацій у дітей підліткового віку, включених до експериментального дослідження.

План вивчення є послідовною роботою: при допомозі експертної оцінки педагогів та діагностичного інструментарію («Методика діагностики схильності до відхиляється») О.Н.Орел, Опитувальник Г.Айзенка «Самооцінка психічних станів особистості», Експрес-діагностика алкоголізму та наркоманії у підлітків RAFFT, Модифікація А.Ю. Єгорової, Опитувальник виявлення причин відхилень у поведінці та розвитку підлітка Н.В. Перешеїна, М.М. Заостровцева).

За результатами дослідження, що проведено у емпіричному розділу роботи, ми робимо наступні висновки:

1. Передумови розвитку девіантної поведінки дітей і підлітків досліджувалися за допомогою наступних методик: карти спостережень (Д. Стотт); опитувальника Т.М. Ахенбаха для батьків; опитувальника Т.М. Ахенбаха для вчителів (класних керівників). У дослідженні взяло участь 30 дітей. Першу групу склало 15 дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу, з яких обрано 8

хлопців та 7 дівчат. Другу групу склало 15 підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу, з яких обрано 8 хлопців та 7 дівчат. Карта спостережень (Д. Стотт) була запропонована для заповнення класним керівникам 15 учнів 4 б класу та 15 учнів 7 б класу.

Опитувальник Т.М. Ахенбаха для батьків був запропонований для заповнення батькам 15 дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу та батькам 15 підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу.

Опитувальник Т.М. Ахенбаха для вчителів був запропонований для заповнення класними керівниками 15 учнів 4 б класу та 15 учнів 7 б класу.

2. За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за методикою Карта спостережень (Д. Стотт) можемо стверджувати, що прояви асоціальності у підлітків зустрічаються у 30%, а у дітей віком 10 – 11 років у 15% випадків.

За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за опитувальником Т.М. Ахенбаха для батьків, спостерігаємо відмінність у частоті прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки у двох досліджуваних групах. У групі дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу частота прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки складає 8%, а у групі підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу 19%.

За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за опитувальником Т.М. Ахенбаха для вчителів, спостерігаємо відмінність у частоті прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки у двох досліджуваних групах. У групі дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу частота прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки складає 5%, а у групі підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу 21%.

За результатами проведеного дослідження ми можемо зробити наступні висновки:

1. Девіантна поведінка — це поведінка індивіда або групи, яка не відповідає загальноприйнятим нормам, внаслідок чого відбувається порушення цих норм. В залежності від способів взаємодії з реальністю та порушенням тих чи інших норм суспільства прояви девіантної поведінки поділяються на 5 видів: делінквентний вид девіантної поведінки; адиктивний вид девіантної поведінки; патохарактерологічний вид девіантної поведінки; психопатологічний вид девіантної поведінки; поведінка, що ґрунтується на суперцінностях.

2. Особливості девіантної поведінки підлітків полягають в тому, що підлітковий вік являє собою групу підвищеного ризику. По-перше, позначаються внутрішні труднощі перехідного віку, починаючи з психічних і гормональних процесів і закінчуючи перебудовою Я-концепції. По-друге, граничність і невизначеність соціального становища підлітків. По-третє, протиріччя, зумовлені перебудовою механізмів соціального контролю (дитячі форми контролю, засновані на дотриманні зовнішніх норм і вимог дорослих, вже не

діють, а дорослі способи, які передбачають свідому дисципліну і самоконтроль, ще не склалися або не зміцніли).

3. Девіація як форма поведінки, що відхиляється від норми, знаходиться в прямій залежності від особистісних характеристик, які направляють, детермінують і забезпечують реалізацію девіантної поведінки.

4. Передумови розвитку девіантної поведінки дітей і підлітків досліджувалися за допомогою наступних методик: карти спостережень (Д. Стотт); опитувальника Т.М. Ахенбаха для батьків; опитувальника Т.М. Ахенбаха для вчителів (класних керівників). У дослідженні взяло участь 30 дітей. Першу групу склало 15 дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу, з яких обрано 8 хлопців та 7 дівчат. Другу групу склало 15 підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу, з яких обрано 8 хлопців та 7 дівчат. Карта спостережень (Д. Стотт) була запропонована для заповнення класним керівником 15 учнів 4 б класу та 15 учнів 7 б класу.

Опитувальник Т.М. Ахенбаха для батьків був запропонований для заповнення батькам 15 дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу та батькам 15 підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу.

Опитувальник Т.М. Ахенбаха для вчителів був запропонований для заповнення класними керівниками 15 учнів 4 б класу та 15 учнів 7 б класу.

5. За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за методикою Карта спостережень (Д. Стотт) можемо стверджувати, що прояви асоціальності у підлітків зустрічаються у 30%, а у дітей віком 10 – 11 років у 15% випадків.

За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за опитувальником Т.М. Ахенбаха для батьків, спостерігаємо відмінність у частоті прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки у двох досліджуваних групах. У групі дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу частота прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки складає 8%, а у групі підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу 19%.

За результатами дослідження схильності та передумов девіантної поведінки дітей та підлітків за опитувальником Т.М. Ахенбаха для вчителів, спостерігаємо відмінність у частоті прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки у двох досліджуваних групах. У групі дітей віком від 10 до 11 років, учнів 4 б класу частота прояву ознак схильності та передумов девіантної поведінки складає 5%, а у групі підлітків віком від 13 до 14 років, учнів 7 б класу 21%.

Коефіцієнт детермінації R^2 для моделі приймає значення від 0 до 1. Чим ближче значення коефіцієнта до 1, тим сильніше залежність. При оцінці регресійних моделей це інтерпретується як відповідність моделі даними. Для прийнятних моделей передбачається, що коефіцієнт детермінації повинен бути хоча б не менше 50%. У нашому випадку ми отримали такі дані щодо коефіцієнту детермінації R^2 : $R^2_{\text{підл.}} = 0,5898$. $R^2_{\text{діт.}} = 0,9494$. Отже, результати дослідження вважаємо достовірними.

6. Після проведення корекційної роботи ми можемо зробити висновки, що у підлітків спостерігалось поліпшення вміння слухати і чути інших; ефективно здійснювати спілкування; розвинулися здатності ділитися своїми переживаннями; відбулося поповнення арсеналу лексичних одиниць, пов'язаних зі сферою почуттів; розвинулися навички відображення і пізнання зовнішніх емоційних проявів; знизилася емоційна нестабільність.

ВПЛИВ ПОЗИТИВНОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ НА ВИРІШЕННЯ ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ

Паєнтко Юлія Валеріївна,

студентка,
Міжрегіональна Академія управління персоналом,
м. Київ, Україна

Актуальність дослідження психологічних особливостей подружніх конфліктів зумовлена тією важливою роллю, яку відіграє сім'я у процесах реформування сучасного суспільства, зокрема у вирішенні демографічної кризи, посилення виховного потенціалу соціуму, виховання здорового покоління майбутніх громадян. Важливо, щоб сучасна українська сім'я була стабільною і могла протистояти утрудненням суспільного життя. Одним із видів таких труднощів є конфлікти. Конфлікти в суспільстві є соціальною реальністю. Вони охоплюють усі стосунки людини з об'єктивною дійсністю.

Питання, пов'язані з вирішенням подружніх конфліктів займались вітчизняні (С.В. Ковальов, В.А. Сисенко, А.Г. Ковальова, А.М. Харитонов, Г.М. Тимченко, Е.Г. Ейдемільер, В.В. Юстицький, А.М. Єлізаров, Т.А. Гурко, Ю.Є. Альошина, В.К. Мягер, Т.М. Мішина, О.Л. Туриніна, М.А. Іванова, Т.М. Яблонська, В.П. Левкович, О.Е. Зуськова), так і зарубіжні вчені (К. Левін, С. Кратохвіл, К. Вітек, С. Мінухін, В. Сатір).

Проте, і досі не існує єдиного комплексного рішення щодо питань діагностики подружніх стосунків, інструментів профілактики зовнішніх та внутрішніх чинників, які впливають на виникнення конфліктів, а також інструментів, за допомогою яких їх можна було б попереджувати. Практична актуальність і недостатня вивченість даного аспекту подружніх відносин зумовили актуальність теми дипломної роботи.

Проблема вирішення подружніх конфліктів є надзвичайно актуальною для сучасного українського суспільства. Значно порушуючи або навіть руйнуючи простір звичної соціальної організації суспільства, конфлікти на цьому не зупиняються і проникають в сферу приватного життя людей - в їх подружні стосунки, в їх сім'ї.

Ретельний аналіз наукової літератури з даної проблеми показав [1; 2; 3; 5; 6], що вчені виділяють цілу низку об'єктивних та суб'єктивних факторів, які впливають на конфліктність в подружньому житті: фізична, психофізіологічна, емоційна, інтелектуальна сумісність; спільний набір цінностей; вміння спілкуватися та знаходити спільну мову; рівень задоволення потреб кожного з партнерів; наявність чинників впливу зовнішнього середовища та умов життя подружжя; народження дітей; наявність навиків вирішення конфліктів; психологічна зрілість тощо.

Оскільки не існує єдиного і загального методу діагностики і допомоги подружнім парам у вирішенні їх конфліктів, теоретики і практики в сфері

психології знаходяться в постійному пошуку ефективних методів роботи в цій актуальній темі.

Одним з методів психотерапії, який прийшов на терени України близько двадцяти років тому є позитивна крос-культурна психотерапія.

По своїй суті цей метод є гуманістичним, психодинамічним, конфлікт-центрованим та ресурсо-орієнтованим в роботі мета-підходом, а отже універсальним методом роботи з темою конфліктності. Метод декларує поєднання західних та східних систем цінностей, що є актуальним для культури України, яка знаходиться між цими двома світами і ввібрала в себе елементи кожного.

Для роботи з конфліктом даний метод використовує такі інструменти та методи як:

- 5-крокова модель;
- три принципа позитивної психотерапії (принцип балансу, принцип надії та принцип самодопомоги);
- диференційно-аналітичний опитувальник (ДАО);
- теорія актуальних здібностей; модель балансу, модель наслідування та три базові інструменти роботи терапевта (метод позитивної реінтерпретації, метод метафори та крос-культурний метод).

Подружній конфлікт представоляє собою конфлікт, який розгортається між подружжям у сфері подружніх відносин. Конфлікти між подружжям характеризуються як загальними особливостями, властивими будь-якій конфліктній поведінці, так і специфічними особливостями, обумовлених сферою виникнення даного виду конфліктів.

В основі подружнього конфлікту можуть лежати як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники. Найбільш загальною причиною виникнення подружніх конфліктів є порушення процесів адаптації у сфері шлюбних відносин. Причина цих порушень може лежати в особливостях сімейного виховання осіб, які у дорослому віці сформуваали подружню пару.

Проведений теоретичний аналіз джерел [1; 3; 5; 6], дозволив виявити та охарактеризувати широкий перелік причин, що лежать в основі конфліктної взаємодії подружжя (особистісні особливості, розбіжність ролевих позицій, порушення владних аспектів взаємодії і т.п.).

В цілому, конфлікти між подружжям виникають в силу незадоволеності будь-якої потреби у сфері шлюбно-подружньої взаємодії.

Конфлікти між подружжям можуть характеризуватися рядом параметрів – своїм предметом, тривалістю, гостротою, особами, залученими у конфлікт, глибиною наслідків і т.п.

Емпіричне дослідження особливостей конфліктності в сімейних парах було здійснено нами за допомогою трьох психодіагностичних методик: опитувальника задоволеністю шлюбом Ю.Є. Альошиної, опитувальника задоволеністю шлюбом В.В. Століна та за методикою-опитувальником "Трикутна шкала любові" Р. Стернберга.

Після проведення даного дослідження нами було виявлено, що за результатами опитувань за методиками Ю.Є. Альошиної та В.В. Століна в середньому у чоловіків спостерігається більш високий рівень задоволення шлюбом, ніж у жінок.

Опитувальник Стернберга показав зворотній результат. Нами було виявлено, що в даній методиці, на відміну від двох попередніх, приділяється значна увага питанням сексуального життя пари (компонент “Пристрасть”). Опитування пар по цій методиці показало найнижчі показники задоволення шлюбом саме по компоненту “Пристрасть”. Найвищі бали пари отримали по компоненту “Вірність”. Трохи нижчі по компоненту “Близькість”. Після опитування всі 20 пар було розділено на дві частини - контрольну групу та експериментальну вибірку - таким чином, щоб вони були максимально однорідні.

Н. Пезешкіан виділяє два рівні, на яких має працювати терапевт в подружньому консультуванні [2]:

Перший рівень передбачає професійну компетентність терапевта в методі, за допомогою якої терапевт здійснює терапевтичний вплив на пари для вирішення їх запиту. Він має проявляти такі якості як співчутливе розуміння; готовність користуватися методами позитивної психотерапії; використовувати інші психо- та соціо-терапевтичні методи, якими володіє терапевт; екологічне мислення.

На другому рівні пара разом з терапевтом переходять до самодопомоги на побутовому рівні. Терапевт направляє, консультує та підтримує пару.

Автор методу Н. Пезешкіан працював як індивідуальний та сімейний терапевт. Роботу з парами він проводив в різних формах – індивідуальному, груповому форматі, а також у виді лекцій та семінарів. В будь-якому з цих видів допомоги парам, робота базувалася на згадуваній раніше 5-ступінчатій моделі [2], яка виступає загальною моделлю консультативного чи терапевтичного процесу в методі позитивної психотерапії. Для терапевта 5-ступінчата модель є керівництвом, яке допомагає йому структурувати терапію, платформою, з якої він спостерігає за ходом терапії, орієнтиром, який допомагає йому коригувати власний терапевтичний підхід.

П'ять стадій роботи по 5-ступінчатій моделі формують роботу психолога з парою і допомагають при вирішенні їх подружніх конфліктів. Виділяється п'ять стадій: дистанціювання (або спостереження), інвентаризації, ситуативного підбадьорення, вербалізації, стадія розширення цілей.

Наше експериментальне дослідження було спрямоване на виявлення ефективності методів позитивної психотерапії у вирішенні конфліктності в житті подружжя. З цією метою для експериментальної вибірки було розроблено спеціальний одноденний психокорекційний тренінг для пар.

Тематичним фокусом тренінгу було обрано роботу з поліпшенням близькості в парах та розвиток актуальних здібностей “Контакт”, “Довіра”, “Любов”, “Ввічливість”, “Терпіння” в сфері “Контакти”, а основною задачею -

гармонізацію когнітивної, афективної і поведінкової сфер кожного з партнерів у подружжі.

Основні методи позитивної психотерапії, які вдалося реалізувати в форматі одноденного психокорекційного тренінгу для пар з вирішення сімейних конфліктів: модель балансу, модель наслідування, ДАО, метод позитивної реінтерпретації, метафори та крос-культурний метод.

Тематичний фокус тренінгу був спрямований на роботу з поліпшенням близькості в парах та розвиток актуальних здібностей “Контакт”, “Довіра”, “Любов”, “Ввічливість”, “Терпіння” в сфері “Контакти”, а також на гармонізацію когнітивної, афективної і поведінкової сфер кожного з партнерів.

Також серед інших методів активно використовуються метод реінтерпретації, крос-культурний підхід та метод історій, притч і метафор [2].

1. Метод реінтерпретації полягає в тому, щоб поглянути на ситуацію з протилежної сторони, знайти в негативному позитивне, в проблемі – можливість, в патологічному – здорове, в кризі – шанс. З точки зору позитивної психотерапії у кожному конфлікті можна знайти не тільки поганий (негативний), а і хороший (позитивний) початок.

Однією з основних задач позитивної психотерапії є зміна точки зору людини на її проблеми і, як наслідок, дає нові можливості в пошуках резервів в боротьбі з ними.

До того ж, оскільки позитивна психотерапія виходить з того, що в основі багатьох проблем лежить конфлікт, то зміна точки зору на симптоми або синдроми дозволяє і терапевту, і клієнту більш диференційовано підходити до конфлікту.

Інакше кажучи, терапевт, визначивши, що подружня сварка - це поки єдиний спосіб для пари відверто ділитися своїми почуттями і думками один про одного, своїми потребами і бажаннями, буде займатися з парою не самою сваркою, а знаходженням інших, більш екологічних та ефективних способів комунікації між ними.

Основний акцент варто зробити на наступних питаннях: “Які можливості та перспективи відкриває дана ситуація?”, “Чого вчить ця ситуація?”, “Від чого звільняє цей конфлікт? Від чого оберігає або застерігає”, “До яких рішень підштовхує?”.

2. Метод крос-культурного підходу відкриває можливість парі вирішувати конфліктні моменти, використовуючи досвід інших, сприяє зміні точки зору партнерів на ситуацію, розширює горизонти, дає нові можливості для вирішення конфлікту. Результатом використання цього методу є те, що пара починає дивитися на ситуацію під іншим кутом, стає можливим побачити альтернативні шляхи вирішення проблеми.

Часто вважається, що на конфлікт можна відреагувати лише одним способом, але після використання даного методу партнерам стає зрозуміло, що мільйони людей в країнах з іншою культурою, навіть в різних сім'ях в одній і тій же самій культурі, поведуться в подібних конфліктах зовсім по-іншому.

Основний акцент робиться на наступних питаннях: “Як інші пари справляються зі схожими проблемами?”, “Як ставляться до таких проблем в

інших культурах?”, “Що вам сказала б про вашу ситуацію ваша бабуся (друг, брат, сусід і т.д.)?”, “Як подібні проблеми вирішувалися в інші часи?” іт.д.

3. Метод історій, притч і метафор полегшує клієнту роботу зі змістом своїх фантазій, а терапевту допомагає розвивати у клієнта зв'язок між уявленнями та інтуїцією. Внаслідок використання цього методу у клієнта активізується правопівкульне мислення і включається можливість творчого підходу до вирішення проблем.

На цьому етапі роботи парі потрібно навчитися бути достатньо близько один до одного, щоб спільно вирішувати конфлікт, але і достатньо далеко, щоб дистанціюватися від інтенсивних неприємних емоцій, які викликає конфліктна ситуація.

Роль терапевта полягає в тому, щоб допомагати парі підтримувати необхідний баланс. Коли цю задачу досягнуто, можна переходити до наступної стадії – інвентаризації.

На стадії інвентаризації основний наголос робиться на диференціації. Тут терапія працює не лише з областями, які пов'язані з небажаною поведінкою, але і з різноманітними здібностями. Завдяки цьому партнери отримують нові критерії для оцінки один одного.

Для того, щоб допомогти парам зменшити рівень конфліктності та збільшити рівень задоволення своїми шлюбними стосунками, нами було успішно реалізовано наступні задачі, які ставилися перед тренінгом в методі позитивної психотерапії:

- було розкрито суть поняття конфлікту в парі;
- партнери були поінформовані про різні види внутрішніх та міжособистісних конфліктів (за класифікацією Н. Пезещкіана в позитивній психотерапії);
- учасники експериментальної групи змогли дослідити унікальні конфлікти, які притаманні саме їх парам та виявити не лише причини їх виникнення, а й знайти ресурсні сторони стосунків, які б допомагали парі їх вирішувати, а також сприяти поглибленню довіри та близькості;
- учасників було навчено ефективним прийомам комунікації при виникненні конфлікту.

Аналіз ефективності застосованої системи позитивної психотерапії показав, що у пар в експериментальній вибірці збільшився рівень задоволення життям у шлюбі: по опитувальнику Ю.Є. Альошиної в середньому на 5,75 балів, по опитувальнику В.В. Століна - на 5,2 бали, по опитувальнику Р. Стернберга - на 15,3 бали. Результати контрольної вибірки показують, що рівень задоволення життям залишився практично незмінним, а по деяким показникам навіть знизився.

Отже, можемо прийти до висновку, що тренінг в методі позитивної крос-культурної психотерапії з тематичним фокусом на близькість мав позитивний ефект на життя пар в цілому, з більшою ефективністю для жінок. Можемо стверджувати, що мету даного дослідження досягнуто, а завдання виконані.

Список літератури

1. Ложкін Г.В., Пов'якель Н.І. Психологія конфлікту: Теорія і сучасна практика: Навчальний посібник. – К.: ВД «Професіонал», 2006. – 416 с.
2. Пезешкиан Н. Психотерапія повсякденної життя. Тренінг в вихованні партнерства і самопоміци / [пер. с нем.]. – М.: Медицина, 2005. – 336 с.
3. Пов'якель Н. І. Сімейне психоконсультавання в становленні партнерської інтенції як рефлексивного механізму саморегуляції у профілактиці й подоланні конфліктів // Актуальні проблеми психології. Том 3: Консультативна психологія і психотерапія: Зб. наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / За ред. С. Д. Максименка, З. Г. Кісарчук - К.: Міленіум, 2005. - Вип.3. - 244 с.
4. Поліщук В.М Психологія сім'ї / В.М. Поліщук, Н.М. Ільвіна, С.А. Поліщук та ін.; - Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 239 с.
5. Соціально-психологічні особливості готовності молоді до подружнього життя / В. Захарченко // Український соціум. – 2004. – № 1 (3). – С.14-23.
6. Туриніна О. Л. Методологія та методи психологічного дослідження: навч.-метод. посіб. / О. Л. Туриніна. — Київ: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2018. — 206 с.

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАПОБІГАННЯ ЕМОЦІЙНОГО ВИСНАЖЕННЯ ПСИХОЛОГІВ

Полежако Валерія Ігорівна,

студентка

Міжрегіональна Академія управління персоналом,
м. Київ, Україна

В епоху модернізації, полегшення праці комп'ютерними нововведеннями ніщо не може замінити міжособистісне спілкування, яке містить у собі і передачу інформації, знань та досвіду .

Ми живимо в бурхливу епоху, в якій відбувається швидка зміна усталених норм та правил, змінюються та реформуються майже всі ланки життя. Психологічна діяльність не є винятком, вона повинна йти в ногу із часом, а носій знань, тобто психолог, повинен постійно оновлювати свій багаж не лише рівень компетентності з власного предмету, але і з новинок суспільного життя. Так як шалений темп життя та завжди пошук нового вимагає від психолога затрати великої сили енергії та часу. Тому найперше про, що варто піклуватись це про здоров'я, адже в ієрархії людських цінностей воно посідає провідне місце.

Однією з складових здоров'я особистості є її емоційна та психологічна стабільність. Психолог – це одна із професій групи «людина-людина», що відрізняються інтенсивністю та напруженістю психоемоційного стану. Отже, психологи найбільш схильні до впливу емоційного виснаження .

Дослідження психологічного феномену емоційного виснаження виникло з 1974 року, коли його вперше описав Х. Фройденберг. З того часу з'явилися безліч монографій, дисертацій та статей в яких описано саму структуру емоційного виснаження, причини виникнення та можливі методи ефективного усунення цього синдрому. Проте, як показує практика емоційне виснаження посідає провідне місце серед розповсюдження професійних надбань не лише у сфері «людина-людина», але і «людина - знакові системи» та «людина – техніка».

Професія психолога є потрібною та не замінною, однак має небезпеки для людини, яка хоче нею займатися. Специфічні особливості фахової праці психолога сьогодні в Україні вивчаються багатьма вченими. Значене місце у цих дослідженнях займає проблема емоційного виснаження, котра веде не лише руйнацію особи, але перешкоджає системі надання інформації, оскільки будує умови неефективної діяльності психолога та впроваджує несприятливі фактори для клієнтів.

Питанням емоційного виснаження присвятили роботи такі психологи, як: В. В. Бойко, О.Л. Туриніна, Р. О. Винник, Т.В. Зайчикова, Л.М. Ширяєва, О.І. Бондарчук, В.Є. Орел, Т. В., Г.О. Хомич, А.О. Приймак, Л. Помиткін, М.О. Красів, Г.Щ. Михайлюк та ін. Автори розкрили зміст та умови подолання емоційного виснаження, виявляли фактори, що впливають на його появу, розробляють психодіагностичний інструментарій для вивчення. Однак,

існування недосліджених аспектів з даного питання вимагає подальшого послідовного вивчення.

На думку більшості вчених [1; 3; 5; 7], синдром емоційного виснаження є складним психофізіологічним феноменом, який визначається як емоційне, розумове і фізичне виснаження із-за тривалого емоційного навантаження, виражається в депресивному стані, відчутті втоми, спустошеності, недовліку енергії і ентузіазму, втраті здібностей бачити позитивні результати своєї праці, негативній установці відносно роботи і життя взагалі.

Як засвідчують наукові джерела, фактично емоційне виснаження виступає різновидом виробленого особистістю механізму психологічного захисту у формі загальної або вибіркової ізоляції емоцій (зменшення їх інтенсивності) як реакції на конкретні стресові дії. [6; 7]. Головним джерелом виникнення виснаження та його основних симптомів виступає взаємодія з людьми.

Результати теоретико-експериментального дослідження показали, що цілісної концепції подолання емоційного виснаження сьогодні не існує. У сучасних наукових концепціях емоційне виснаження трактується як багатоетапний феномен, сукупність несприятливих почуттів, тілесне, та психологічне перевтомлення від систематичного напруження у взаєминах.

Наукові психологічні експерименти виявляють тенденцію до виявлення симптомів емоційного вигорання та його зв'язку із психологічним благополуччям, та зокрема, із психічними показниками, котрі передують захворюванням. [1; 3; 6]

Аналіз чинників та показників прояву професійного вигорання дозволяють дійти висновків, що професійне вигорання несприятливо впливає на здійснення своїх професійних завдань та на взаємостосунки з оточуючими, тому що ведуть до психологічної ізоляваності, невдоволенням власною персоною, наслідком яких є занепокоєння, пригнічення, психосоматичні деформації.

Ретельний аналіз наукових джерел з даної тематики засвідчив що, синдром розвивається у спеціалістів, які враховуючи специфіку свого фазу постійно взаємодіють з клієнтами, реагують на їх психічні реакції, незадоволення, прохання.

У процесі роботи над даною темою, нами було розглянуто специфіку синдрому професійного вигорання у різних професіях таких як: медпрацівників; психологів, працівників сфери послуг та співробітників юридичної сфери.

Домінантне значення у нашій роботі отримало явище професійного вигорання в професії психолог, оскільки саме ця діяльність має такі ознаки: постійне підвищене навантаження, включеність у життя іншої людини, максимальним ступенем турботи за клієнта та невідповідністю між психічним перенавантаженням та фінансовим заохоченням.

Нами були визначені основні методичні засади для проведення емпіричного дослідження, спрямованого визначення особливості синдрому емоційного виснаження у психологів.

Виходячи з мети і завдань дослідження, в роботі був використаний ряд методик, спрямованих на визначення особливостей емоційного виснаження,

індивідуально-типологічних особливостей, ціннісні орієнтації, виокремлення головних потреб індивіда та досліджено емоційну спрямованість.

Було встановлено, що у досліджуваній групі психологів сформована III фаза емоційного вигорання – «виснаження», інші дві групи перебувають на стадії формування.

Показники інших методик надали змогу визначити основні тенденції та особливості першої групи. Проаналізуючи дані первинного дослідження можна стверджувати, що головними потребами досліджуваних є комфортні умови роботи, комфортна обстановка та відчуття потреби, а також бажання виконувати корисну роботу.

В них переважає тривожні та екстраверсія фактори особистості. Це є свідченням того, що респонденти відчувають себе не захищеними та водночас вони прагнуть розширювати свої контакти, тобто відкриті до спілкування та пізнання нового.

Для психологів найвищий щабель цінностей посідають допомога іншому, спілкування та здоров'я – це може свідчити проте, що на них покладають низку важливих завдань і вони несуть велику відповідальність.

Дослідивши особливості емоційної направленості респондентів, ми виявили переважну позицію альтруїстичності, тобто потреби в допомозі та співпраці, а також домінування комунікативного типу, для якого характерним є потреба у спілкуванні та співпереживанні.

Отже, спираючись на результати власного дослідження можна зробити висновок, що розвитку емоційного виснаження спричиняє незадоволення основних потреб особистості, резонанс з цінностями особистості та емоційною спрямованістю.

Здійснивши аналіз психолого-психологічної літератури, ми визначили, що синдром емоційного виснаження – це сформований людиною спосіб психологічного захисту у вигляді загальної або вибіркової ізоляції емоцій (зменшення їх інтенсивності) як реакції на конкретні стресові обставини.

Нами проаналізовано концепції синдрому емоційного виснаження і визначено, що загальної концепції з даної проблеми не існує. Вивчали дане явище такі психологи як: К. Маслач, С.С. Крвченко, Т.В. Зайчикова, К.С. Прєменко, В.Є. Орєол і т.д.

У психологічних концепціях явище емоційного виснаження розуміється як багатоетапна структура, комплекс несприятливих емоцій стосовно тілесної, почуттєвої та інтелектуальної сфер. Воно проявляється у різноманітних видах, починаючи від хронічного напруження у взаємодії з оточуючими, закінчуючи больовими відчуттями. [4; 5; 6]

Здійснена систематизація чинників та показників синдрому емоційного виснаження засвідчила, що більшість з них несприятливо впливає на реалізації задач фахової праці, на міжособистісні взаємини, оскільки веде до психологічної ізоляції, недовіри до себе та оточуючих, наслідками чого є занепокоєння, пригнічення, захворювання.

Ретельний аналіз джерел з тематики факторів появи синдрому емоційного виснаження дозволив дійти висновку що, синдром розвивається у професіоналів, котрі багато взаємодіють з іншими, вирішуючи їх проблеми.

В ході аналізу було розглянуто специфіку синдрому емоційного виснаження у різних професіях таких як: медпрацівники; психологів, працівники сфери послуг та співробітники правоохоронних органів.

Значну увагу вчені приділяють явищу емоційного виснаження в професії психолог, оскільки саме цій професії притаманне: хронічна психічна перенапруга.

Аналіз психологічних джерел дозволив виокремити такі показники «синдрому вигорання» у психологів:

□ деформація у поведженні (постійно контролює час; небажання виходити на роботу; часті запізнення; відсутність креативних ідей у вирішенні питань та ін.);

□ змінення у емоційній сфері (відсутність реакції на гумор; тривожність, пригнічення);

□ змінення в інтелектуальній сфері (чіткі прагнення залишити роботу; нездатність концентруватись; консервативність мислення, котра не дозволяє бути креативним; поява недовірливості до оточуючих);

□ змінення у психічному та фізичному станах (поганий сон; знижений імунітет).

Варто зауважити, що найважливішими формами діяльності із запобігання синдрому емоційного виснаження у клієнтів є персональна та колективна.

Було встановлено, що у 1 вибірки розвинутий III ступінь професійного вигорання – виснаження, друга та третя вибірки знаходяться на етапі розвитку професійного вигорання.

Показники дослідження за іншими методиками засвідчили середній та високий ступінь розвинутості синдрому професійного вигорання. Тому, на основі отриманих даних констатувального дослідження ми дійшли висновку, що досліджуваним притаманні наступні проблеми:

- погані умови праці, не зручні обставини та почуття непотрібності, а також почуття незадоволення результатами праці;
- високий рівень тривожних та імпульсивних показників, наслідком яких є відчуття не захищеності.

Разом з тим досліджувані намагаються не уникати нових знайомств, тобто прагнуть до взаємодії і розуміння..

Інтерпретація даних дослідження засвідчила, що найзначущою цінністю є прагнення допомогти оточуючим, взаємодія та здоров'я. Такі показники є свідченням прагненням якісно виконувати важливі задачі та відповідально ставитися до своєї праці.

Результати дослідження особливостей емоційної спрямованості респондентів дозволили виявити ряд характеристик, які їм притаманні:

- безкорисливість, тобто альтруїстичне бажання допомагати та турбуватися;

- комунікативна спрямованість, яка містить бажання взаємодіяти та бути емпатійним.

Отже, результати експерименту дозволили дійти висновку, що виникнення емоційного вигорання сприяє появі важливих потреб спеціаліста, резонанс з цінностями особистості та емоційною спрямованістю.

Варто зауважити, що важливими способами подолання емоційного вигорання у психологів є персональний та груповий підхід.

До персональних засобів відносяться персональні консультації, позитивним даного засобу є те, що психолог не переживає за оцінювання з боку інших.

Як показали результати дослідження, перевага групової форми діяльності психолога полягає в тому, що в процесі її застосування виникає зворотний зв'язок, тренуються навички постійної взаємодії, формуються різні стратегії поведіння.

Колективна робота здійснювалась за допомогою програми «Шлях до самого себе».

Результати контрольного експерименту засвідчили :

- 1) у вибірці А не виявлено існування стадії розвинутої емоційного виснаження.

Стадія «виснаження», яка у констатувальному експерименті мала рівень сформованості, зараз знизилась показники та перемістилась нижче.

Стадії «напруга» та «резистенція» знаходяться на етапі розвитку, але у невеликої кількості респондентів.

Отже, можна дійти висновку, що стадії зупинились у розвитку, а при цілеспрямованій роботі зможуть перейти на фазу не розвинутої.

Результати експерименту вибірки Б, показали, що: 3 стадія розвинута, 1 та 2 стадії залишилися без змінень, тобто на стадії розвитку. Таким чином, варта говорити, що у цій вибірці показники емоційного виснаження можуть розвиватися.

- 2) Результати дослідження за іншими тестами показали, що робота не здійснює вплив на ціннісну, спонукальну та почуттєву сферу досліджуваних.

- 3) Виявлена динаміка в індивідуально-типологічній складовій особистості, зокрема, у вибірці А знизилась ознаки занепокоєння та ворожості.

Все вищесказане засвідчує ефективність проведеної нами роботи.

Список літератури

1. Василькевич Х.М. Трудоголізм як чинник виникнення синдрому психічного виснаження психолога //Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова / Х.М.Василькевич – Київ: НПУ, 2007. – Вип.19(43) – С.21-43.
2. Мілютіна К. Л. Теорія та практика психологічного тренінгу: навч. посіб. / К. Л. Мілютіна . — К.: МАУП, 2004. — 192 с.

3. Литовченко, Н.Ф. Особливості смисложиттєвих орієнтацій психологів // Практична психологія та соціальна робота/ Н. Литовченко, Н. Гуторка . – 2014 . – № 3 . – С. 5-12.
4. Міщенко М.С. Особливості синдрому емоційного виснаження [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/415/1/Mischenko_M.C..pdf
5. Москалець В. П. Психічне виснаження - реальність чи вигадка? // Практична психологія та соціальна робота/ / В. П. Москалець, Т. Колтунович – . 2015. N1 . – С. 58-65.
6. Туриніна О.Л. Особливості розвитку готовності майбутніх психологів до подолання конфліктів// Психологічні виміри особистісної взаємодії суб'єктів освітнього простору в контексті гуманістичної парадигми : збірник матеріалів наукових доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 22 квітня 2022 року). Київ, 2022. 230 с. Retrieved from: <https://fdotadotr.wordpress.com>
7. Філіна С. Про «синдром професійного виснаження» та техніки безпеки в роботі психологів та інших фахівців соціальної сфери / С. Філіна // Шкільний психолог. – 2013. – № 36. – С. 14-20.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У МИРНИЙ ЧАС, ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ

Русевич Юлія Семенівна,
здобувачка 2 курсу
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
група С-8-21-М1Пс (2.0з) спеціальності 053 «Психологія»
Міжрегіональна академія управління персоналом

Науковий керівник:
Ткачук Тетяна Леонідівна,
доктор психологічних наук, професор,
директор Навчально-наукового інституту психології та соціальних наук,
Міжрегіональна академія управління персоналом

Війна в Україні актуалізувала проблему посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Результати міжнародних досліджень у країнах, де відбувалася війна, показують, що поширеність ПТСР серед осіб, які перебували в зоні бойових дій (як військових, так і мирних жителів), зростає вдвічі і сягає 15 - 20 %. При цьому, як свідчать дослідження, більшість осіб, які пережили психотравмуючу подію, не матиме жодних проблем із психічним здоров'ям; значна кількість людей із ПТСР одужає спонтанно. Тож важливо не перебільшувати проблему, але водночас і не мінімізувати її. Важливо також усвідомлювати і те, що у значної частини осіб, які пережили психотравмуючу подію, проблеми у сфері психічного здоров'я виникатимуть не одразу, а можуть з'явитися за якийсь час. Варто пам'ятати, що ці проблеми можуть проявитися не лише як ПТСР, а й у формі інших розладів, зокрема: зловживання психоактивними речовинами, депресії, тривожні розлади, порушення контролю, спалахах злості та інше.

Вивчення особливостей психологічного супроводу військовослужбовців у мирний час, дасть можливість більш глибокого розуміння процесу соціальної адаптації, що в свою чергу суттєво вплине на її ефективність.

Саме це обумовило вибір теми дипломної роботи: «Психологічний супровід соціальної адаптації військовослужбовців у мирний час, які перебували в зоні бойових дій».

Об'єкт дослідження – процес соціальної адаптації військовослужбовців у мирний час.

Предмет дослідження – психологічний супровід процесу соціальної адаптації військовослужбовців.

Метою дипломної роботи є: теоретично обґрунтувати та експериментально дослідити особливості психологічного супроводу соціальної адаптації військовослужбовців, які були на війні, та проживають в мирні часи.

У відповідності з метою нами були поставлені такі завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний аналіз вивчення проблеми психологічного супроводу соціальної адаптації військовослужбовців, які пройшли війну.
2. Провести експериментальне дослідження особливостей соціальної адаптації військовослужбовців у мирний час, які були учасниками бойових дій.
3. Розробити та впровадити корекційно-розвивальну програму для покращення соціальної адаптації військовослужбовців у мирні часи.
4. Провести аналіз ефективності впливу впровадженої психокорекційної програми.
5. Розробити практичні рекомендації, щодо покращення соціальної адаптації військовослужбовців за допомогою психологічного супроводу.

У магістерській дипломній роботі наведено теоретичне узагальнення й нове вирішення проблеми психологічного супроводу соціальної адаптації військовослужбовців у мирний час, що полягає у вивченні чинників, що впливають на соціальну адаптацію; визначенні етапів психологічного супроводу солдатів які пройшли війну; експериментальному дослідженні означеного явища та створенні й апробації психокорекційної програми соціальної адаптації у військовослужбовців у післявоєнний період.

У результаті проведеної експериментальної роботи із військовослужбовцями які перебували в зоні бойових дій, статистично доведено достовірність позитивних психологічних змін в учасників. Результати статистичної обробки експериментальних даних за результатами вказують на виявлення позитивних змін, що в свою чергу підтверджує достовірність позитивної динаміки розвитку соціальної адаптації військових у мирні часи. Завдяки цьому можна стверджувати, що психокорекційна програма з підвищення соціальної адаптації у військовослужбовців, які перебували в зоні бойових дій, досить ефективна та заслуговує на практичне виконання військовими психологами.

Список використаних джерел:

1. Агаєв Н.А. Соціально-психологічні аспекти адаптації особистості в умовах військової діяльності. Проблеми загальної та педагогічної психології: Зб. наук. праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України. За ред. С.Д. Максименка. Київ: ГНОЗІС, 2005. Т. VII. Вип. 5, С. 6-10.
2. Адаптація дитини до школи. Упоряд.: С.Максименко, К.Максименко, О.Плавник. Київ: Мікрос-СВС, 2003. 111с.
3. Актуальні проблеми соціальної адаптації військовослужбовців та членів їх сімей. Під. Ред. Рубцова. Київ. 2011. 346 с.
4. Бараннік В. А. Сутність та завдання психологічного супроводу на стадії психологічної адаптації військовослужбовців служби за контрактом. Проблеми екстремальної та кризової психології. Вип.3. Част.1. с.67-72
5. Безпалько О., Савич Ж. Спілкуємось та діємо: Навч.-метод, посіб. Київ: Навч. Книга, 2002. 112 с.
6. Білий О. В., Іванцова Г. М., Мартинюк Г. М. Особливості психофізіологічної адаптації військовослужбовців до умов військової служби в

залежності від спеціальності. Актуальні проблеми транспортної медицини. 2012. № 1 (27). С. 96-100.

7. Буряк О. О., Гіневський М. І. Соціальна адаптація армії України до нових умов існування. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. 2014. Випуск 4. С. 160-

8. Варій М. Й. Морально-психологічний стан військ: навчальний посібник. Львів, 2000. 162 с

9. Діяльність психолога у ході психологічного забезпечення професійної діяльності особового складу Збройних Сил України: (методичні рекомендації). Міністерство оборони України, Наук.-дослід. центр гуманітар. проблем Збройних Сил України: О.Г. Скрипкін, А.Б. Дейко, О.В. Еверт. Київ: НДЦ ГП ЗС України, 2016. 110 с.

10. Дуткевич Т. Теорія і практика розвивально-корекційної роботи психолога. Київ: КНТ, 2017. 266 с.

11. Кандибович М. І. Військова психологія і педагогіка. Сучасна військова психологія: хрестоматія. Минск: Харвест, 2003. 576 с.

12. Каськов, І. В. Теоретичні аспекти адаптації молодих офіцерів до професійної діяльності. Психологія : збірник наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. № 11. С. 439–442.

13. Ліпатов І. І. Психологічна адаптація військовослужбовців до бойової діяльності: навчальний посібник. Харків: ХВУ, 1999. 148 с.

14. Мозговий В. І. Дослідження поняття психологічного супроводу військовослужбовців на різних етапах службової діяльності. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Психологія». Вип. 63. 2017. с. 58-63

15. Настільна книга шкільного психолога. Авт.-уклад. О. Є. Марінушкіна. Харків: Ранок, 2010. 29 с.

16. Невмержицький В. М. Практичні аспекти здійснення психологічної підготовки військовослужбовців. Вісник Національного університету оборони України 3 (34) Київ, 2013. с. 260- 265

17. Невмержицький В. М. Психологічні детермінанти адаптації військовослужбовців строкової служби до особливих умов діяльності: автореферат дисертації канд. псих. наук. Київ: Військовий гуманітарний інститут Національної Академії оборони України. 2006, 194 с..

18. Орбан-Лембрик Л. Е. Соціальна психологія : навч. посіб. Київ: Академвидав, 2005. 448 с. 34. Полозенко. О. В. Основи загальної психології-2. Том II. Київ: НУБіП, 2009. 257 с.

19. Шльонська О.О. Розгляд поняття «адаптація» з погляду системного підходу. Актуальні проблеми психології. Том III. : Консультативна психологія і психотерапія : Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. 2013. Вип. 9. 43. Ягупов В. В. Військова психологія : Підручник. Київ: Тандем, 2004. 656

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ У ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

Світлана Мельник

Студентка

Київ «Міжрегіональна академія управління персоналом» Навчально-науковий інститут міжнародних відносин та соціальних наук

Захворювання на інфаркт міокарда залишається однією з найбільш серйозних та поширених серцево-судинних патологій в сучасному світі. Ця небезпечна хвороба є частиною широкого спектру серцевих захворювань і має суттєвий вплив на якість життя пацієнтів. Щорічно тисячі людей стикаються із зіткненням з інфарктом міокарда та, як наслідок, потребують подальшої медичної допомоги та реабілітації.

Однак інфаркт міокарда впливає не лише на фізичне здоров'я пацієнтів, але також має значущий вплив на їх психічний стан. Страх, тривожність, депресія та інші психічні розлади можуть виникати внаслідок цієї хвороби і впливати на загальний процес одужання.

Мета та завдання дослідження

Метою даної дипломної роботи є дослідження особливостей психічного стану пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, з метою виявлення та аналізу факторів, які впливають на психологічну реакцію та процес відновлення. Крім того, дослідження спрямоване на розробку рекомендацій щодо покращення психологічної підтримки та реабілітації цієї категорії пацієнтів.

Для досягнення цієї мети були поставлені такі завдання:

- Проаналізувати літературні джерела та підходи до вивчення психічного стану пацієнтів після інфаркту міокарда.
- Здійснити діагностику психічного стану пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, використовуючи сучасні методи та інструменти.
- Аналізувати результати дослідження та встановити основні фактори, які впливають на психічний стан пацієнтів.
- Розробити рекомендації щодо покращення психологічної підтримки та реабілітації пацієнтів після інфаркту міокарда.

Об'єкт та предмет дослідження

Об'єктом дослідження є психічний стан пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда.

Предметом дослідження є фактори, що впливають на психічний стан пацієнтів після інфаркту міокарда та можливі шляхи покращення їх психологічного благополуччя.

Методологія дослідження

Для досягнення поставлених цілей та завдань дослідження буде використана комбінація кількісних та якісних методів дослідження. Оцінка психічного стану

пацієнтів буде проводитися за допомогою стандартизованих психологічних шкал та анкет. Дані будуть статистично оброблені та проаналізовані.

Ця дипломна робота має на меті поглибити наше розуміння важливості психічного стану пацієнтів після інфаркту міокарда та сприяти розробці ефективних стратегій психологічної підтримки та реабілітації для цієї категорії пацієнтів. Вивчення особливостей психічного стану після інфаркту міокарда є важливим кроком у покращенні управління інфарктом міокарда та підвищенні якості життя пацієнтів, що пережили цю хворобу.

У контексті зазначених завдань та мети роботи, буде проведено детальний аналіз наявної наукової літератури та власного дослідження, спрямованого на вивчення психічного стану пацієнтів після інфаркту міокарда. Отримані результати висвітлюються у висновках та рекомендаціях роботи.

Завершуючи вступ, слід відзначити, що дослідження психічного стану хворих після інфаркту міокарда є актуальною і важливою темою в сучасній медицині та психології, і воно спрямоване на покращення підходів до лікування та підтримки пацієнтів з інфарктом міокарда.

Загальні положення про психологічний стан хворих, які перенесли інфаркт міокарда.

Інфаркт міокарда (далі - ІМ) є серйозним серцевим захворюванням, яке часто стає причиною смерті та інвалідності. Однак ІМ не впливає лише на фізичне здоров'я пацієнтів, але також має значущий вплив на їхній психічний стан. Психологічний аспект переживання ІМ є не менш важливим, а ніж медичний, і вимагає належної уваги та дослідження.

Після перенесеного ІМ пацієнти часто зазнають різних емоційних та психологічних перепетій. Серед найбільш поширених реакцій можна виділити:

- **Страх та тривожність:** Пацієнти після ІМ можуть відчувати страх перед повторним серцевим нападом або перед надлишковим навантаженням на серце. Цей страх може призвести до тривожності та панічних атак.

- **Депресія:** Переживання власної вразливості та обмежень через ІМ може викликати депресивний стан у пацієнтів. Вони можуть втрачати інтерес до звичних розваг, відчувати сумніви у майбутньому та втрачати позитивний настрій.

- **Стрес:** Стрес, пов'язаний з ІМ та його наслідками, може викликати різні фізіологічні та емоційні реакції. Він може сприяти погіршенню загального самопочуття та якості життя.

Психологічний стан пацієнтів після ІМ може бути суттєво під впливом різних факторів. До основних факторів, які впливають на психологічний стан, можна віднести:

- **Соціальна підтримка:** Рівень підтримки від родини, друзів та медичного персоналу грає важливу роль у психологічному відновленні пацієнтів.

- **Психологічна стійкість:** Індивідуальні характеристики та рівень психологічної стійкості також впливають на те, як пацієнти долають психологічні труднощі.

• Медичні фактори: Серйозність ІМ, наявність ускладнень та характер проведеного лікування можуть також впливати на психологічний стан.

Метою даної дипломної роботи є дослідження психологічного стану пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, з метою виявлення та аналізу факторів, які впливають на їхню психологічну реакцію та процес відновлення.

Для досягнення цієї мети будуть використані якісні та кількісні методи дослідження, зокрема опитування та аналіз наукових джерел.

Дослідження психологічного стану людини, яка перенесла інфаркт міокарда, є актуальною і важливою темою в галузі психології та медицини. Результати даного дослідження підкреслюють вплив інфаркту на психічний стан пацієнтів та важливість психологічної реабілітації в процесі відновлення здоров'я.

У процесі аналізу отриманих даних було виявлено, що інфаркт міокарда може суттєво вплинути на психічний стан пацієнта, спричиняючи стрес, тривожність та депресію. Важливим виявилось розуміння, що психологічний аспект грає значущу роль у процесі відновлення пацієнта та впливає на результати лікування та ризик подальших серцевих проблем.

Рекомендації, отримані внаслідок аналізу дослідження, включають індивідуальну психологічну підтримку, психотерапію, психосоціальну освіту та підтримку сім'ї пацієнта. Ці заходи спрямовані на поліпшення якості життя пацієнтів, зменшення ризику подальших серцевих проблем і покращення їхнього емоційного стану.

У висновку важливо підкреслити, що робота над психологічним станом пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, є невід'ємною частиною повного процесу відновлення та реабілітації. Дослідження в цій області надає підстави для подальшого розвитку психологічної підтримки та психологічної медицини для пацієнтів, які стикаються з цим складним інтервалом в їхньому житті.

Список використаної літератури

1. Агеєнкова Є. К. Психологічні фактори у розвитку серцево-судинних захворювань / Є. К. Агеєнкова // Психотерапія та клінічна психологія. - 2002. - № 3 (5). – С. 19–23.
2. Белялов Ф. І. Психосоматичні аспекти ішемічної хвороби серця (огляд) / Ф. І. Белялов // Кардіологія. - 2002. - № 8. - С. 63-80.
3. Зайцев В. П. Психологічні методи дослідження в кардіології: [посібник з кардіології] \Зайцев Ст П. – М. : Медицина, 1982. – З. 609–620.
4. Копіна О. С. Популяційне дослідження психо-соціального стресу як фактора ризику серцево-судинних захворювань / О. С. Копіна, Є. А. Сулова, Є. В. Заїкін // Кардіологія. - 1996. - № 3. -С. 53-56.
5. Оганов Р. Г. Депресії та розлади депресивного спектра в загальномедичній практиці. Результати програми КОМПАС / Р. Г. Оганов, Л. І. Ольбінська, А. Б. Смулевич [та ін] // Кардіологія. -2004. - № 1. - С. 48-54.
6. Оздоева Л. Д. Взаємозв'язок факторів ризику атеросклерозу та тривожно-депресивних станів у чоловіків з неорганізованої популяції / Л. Д. Оздоева, Д. В.

- Небієрідзе, Г. В. Погосова, В. А. Вигодін // Кардіоваскулярна терапія та профілактика. - 2003. - № 1. - С. 59-64.
7. Погосова Г. В. Депресія – новий фактор ризику ішемічної хвороби серця та предиктор коронарної смерті/Г. В. Погосова// Кардіологія. - 2002. - № 4. - С. 86-90.
8. "Психологічні аспекти кардіології" (Psychological Aspects of Cardiology) - автор Аннетт Леккерт. "Психологічна реабілітація хворих з інфарктом міокарда" - автор Олена Зіновчук.
9. "Депресія і серцево-судинні захворювання: психологічні аспекти" - автор Леслі Арнольд.
10. "Психосоціальні аспекти кардіології" - автор Джеймс Ле Люен.
11. "Клінічна психологія в кардіології" - автор Джеймс Бек.
12. Русинка І. І. Психологія: навч. посібник / Русинка І. І. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
13. Скрипченко О. В. Загальна психологія: підручник / Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. – К. : Либідь, 2005. – 464 с.
14. Скрипченко О. Загальна психологія: навч. посібник / Скрипченко О., Долинська Л., Огороднійчук З. та ін. – К. : "А.П.Н.", 1999. – 463 с.
15. Цигульська Т.Ф. Загальна та прикладна психологія: навч. посібник / Цигульська Т. Ф. – К. : Наукова думка, 2000. – 192 с.
16. Оздоева Л. Д. Взаємозв'язок факторів ризику атеросклерозу та тривожно-депресивних станів у чоловіків з неорганізованою популяцією / Л. Д. Оздоева, Д. В. Небієрідзе, Г. В. Погосова, В. А. Вигодін // Кардіоваскулярна терапія та профілактика. - 2003. - № 1. - С. 59-64.
17. Bendek E.P. The silent scream: counter transference reaction to victims. American Journal of Social Psychology. 1984. V. 4. P. 49–52. 35. Bendek E.P. The silent scream: counter transference reaction to victims. American Journal of Social Psychology. 1984. V. 4. P. 49–52.
18. Cox D., Pawar M. The Field of Displacement and Forced Migration: Programs and Strategies. International Social Work: Issues, Strategies, and Programs. London: Sage, 2006. P. 291–323.

PROSPECTS FOR THE USE OF BIOFUEL IN THE ENERGY SECTOR

Dubovkina Marharyta.Y.

Ph.D., Associate Professor
Priazovsky State technical University

Levytska Tetiana

Ph.D., Associate Professor
Priazovskyi State Technical University

The prospects for the use of biofuels in the energy sector are important for the development of strategies aimed at sustainable development, especially during the energy crisis caused by military operations, as well as in the post-war period of restoration of the country's energy system. The solution of this issue contributes to the creation of environmentally sustainable and energy efficient systems, leads to a reduction in greenhouse gas emissions, a reduction in dependence on petroleum products and an increase in energy security and energy autonomy. In addition, research in this area can provide valuable information on technologies for the production and use of alternative biofuels, as well as recommendations for the optimal choice.

In order to make a decision on the advisability of using a particular biofuel, it is necessary to analyze existing types of biofuels and, comparing the main characteristics, choose the optimal one. The main criteria when choosing biofuels are: purpose, energy efficiency, availability, price, environmental friendliness, ease of use, reliability of the source.

There are several main types of alternative biofuels, these include: biogas, biodiesel, bioethanol, biomass, hydrofuel, which in turn refers to biodiesel. Let's take a closer look at each of them. Biogas is produced by the anaerobic decomposition of organic materials such as crop residues, food processing waste and animal waste. It consists mainly of methane and carbon dioxide and can be used to generate electricity and produce heat. Biodiesel is produced from vegetable oils or animal fats. It can be used as an alternative to diesel fuel for cars, trucks and other equipment. Bioethanol is obtained from sugar crops, starch or cellulose. It can be used as a component in gasoline or as a separate fuel for cars. Biomass is organic material such as wood, agricultural waste, straw and other plant materials. It can be burned to produce heat and electricity or used in special burners to replace traditional fuels.

You can also use organic waste from municipal services to produce biogas or biofuel. This allows waste to be used efficiently and energy generated at the same time. Algae can be used to produce hydrofuels such as biodiesel or biomethanol. It is a promising source of alternative biofuel because algae can grow quickly and require little growing space and do not take up fertile soil.

The benefits of using biofuels include:

- significant reduction in greenhouse gas emissions and pollutants, which helps combat climate change and improve air quality in cities;
- sustainable growth in the use of renewable resources and reduction of dependence on petroleum products;
- reducing the impact on ecosystems and biodiversity compared to the extraction and use of fossil fuels;
- reduction in energy and fuel costs, which can be cheaper and more stable in price compared to fossil fuels;
- developing domestic markets and the alternative biofuels industry, creating new jobs and economic diversity and reducing dependence on imported fossil fuels and strengthening energy security;
- the ability to adapt existing infrastructures and equipment to use alternative biofuels without the need for large investments
- a wide range of technologies and resources available for the production of alternative biofuels, which allows you to choose the optimal solution depending on specific conditions and needs.

It is also necessary to note the role of state policy in addressing the issue of expanding the scope of alternative biofuels. These include:

- introduction of suitable regulations and incentive measures to encourage the use of alternative biofuels;
- cooperation between government agencies, academic institutions, industry and public organizations to develop and implement effective strategies and programs to stimulate the use of alternative biofuels.
- the importance of awareness and education, both for professionals and the general public, to support and facilitate the transition to alternative biofuels.

In connection with the above, it is advisable to conduct further research and develop new technologies to increase the efficiency of production and use of alternative biofuels, as well as to eliminate possible obstacles and limitations.

Reducing greenhouse gas emissions is one of the main benefits of using various types of biofuels in utilities. Reduced CO₂ emissions: Using biofuels such as biomass or biogas instead of fossil fuels results in a significant reduction in greenhouse gas emissions, especially carbon dioxide (CO₂). Biofuels are carbon neutral because the CO₂ released when they are burned has been absorbed by plants or other organic materials as they grow.

Some biofuels, such as biogas, can also help reduce emissions of other greenhouse gases such as methane (CH₄). Biogas is produced by the biological decomposition of organic material and, when used instead of traditional fossil fuels, can significantly reduce methane emissions into the atmosphere

Biofuels can be produced from a variety of organic materials, including agricultural waste, sawdust, food waste and even sewage. The use of these materials in the production of biofuel allows for efficient use of waste and prevents its negative impact on the environment

The use of alternative biofuels is also consistent with international agreements and commitments aimed at reducing greenhouse gas emissions. Many countries and

organizations recognize the need to transition to more sustainable energy sources, and the use of biofuels is one way to achieve these goals. They set strategic goals to reduce dependence on petroleum products and transition to more sustainable energy sources. The use of biofuels will help achieve these goals and reduce overall dependence on petroleum products.

An example of the active implementation of technologies for the production and use of biogas is Germany, where, according to forecasts, it is possible to cover 11% of total gas consumption. The prospects for the production of various types of energy from biogas in 2020 are estimated at the equivalent of 39.8 kWh/year of energy produced. Another country with great potential is France 42.7 kWh/year, for the UK: 155.4 million tons of biomass - 26.3 kWh/year. Good prospects here and in Italy, Spain, the Netherlands, Denmark, Belgium, Austria, Sweden In the UK, at the government level, a decision was made to convert 40% of boiler houses to biogas, for which 10–20 million pounds sterling will be allocated annually over five years

Biogas production in Ukraine is gaining capacity; this year the first biomethane plant was opened, with a capacity of about 3 million m³ of gas per year. Gas will meet the needs of both industry and the population. In terms of production volume, the enterprise will provide about 1,500 consumers per year [5]

Prices for petroleum products can be highly volatile and subject to fluctuations in the global market. In contrast, biofuels can be produced locally from a variety of sources, reducing dependence on international oil prices and providing more stable energy tariffs

Development of domestic industry: The production and use of biofuels stimulate the development of domestic industry. This includes the production processes of the biofuels themselves and the associated infrastructure, which contributes to job creation and economic development.

Energy security: Reducing dependence on petroleum products improves the country's energy security. Diversity of energy sources, including the use of biofuels, reduces vulnerability to possible political and economic

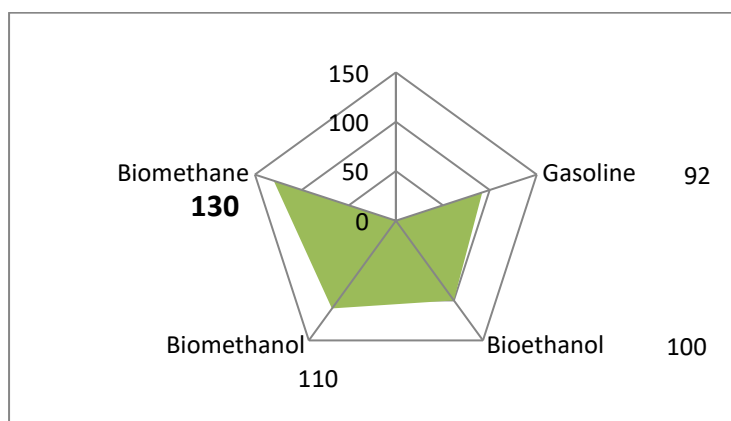


Figure 1. Comparison Diagram of Fuel vs. Biofuel by Octane Number

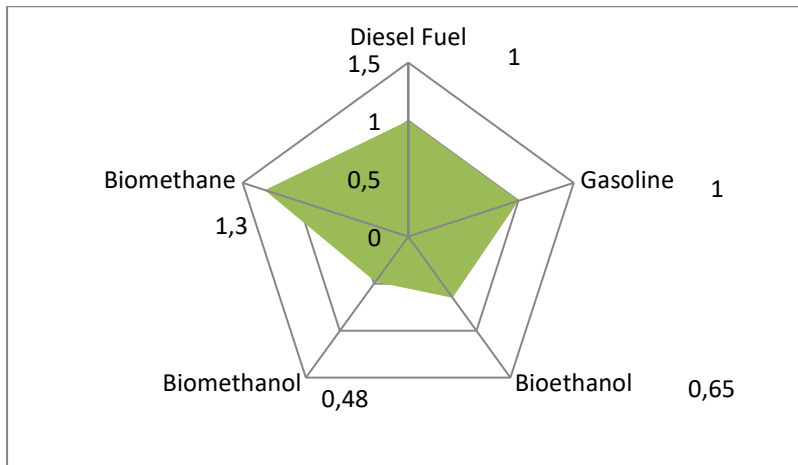


Figure 2 Comparison of Fuel and Biofuel by Fuel Equivalent

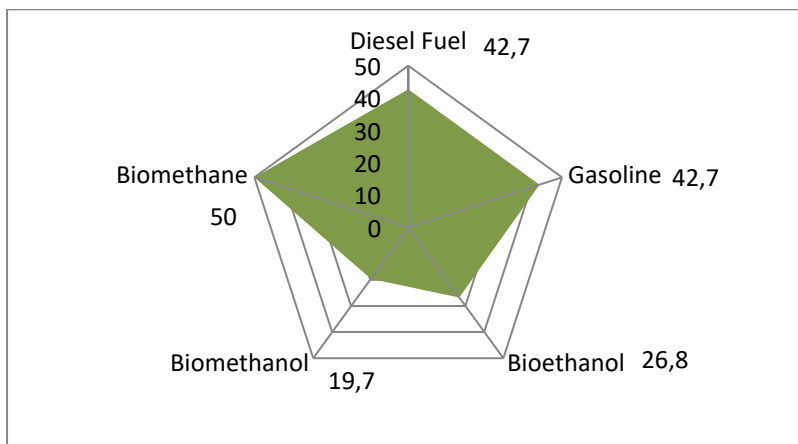


Figure 3 Raw Materials That Can Be Used for Biomethane Production

Energy security: Reducing dependence on petroleum products improves the country's energy security. Diversity of energy sources, including the use of biofuels, reduces vulnerability to possible political and economic

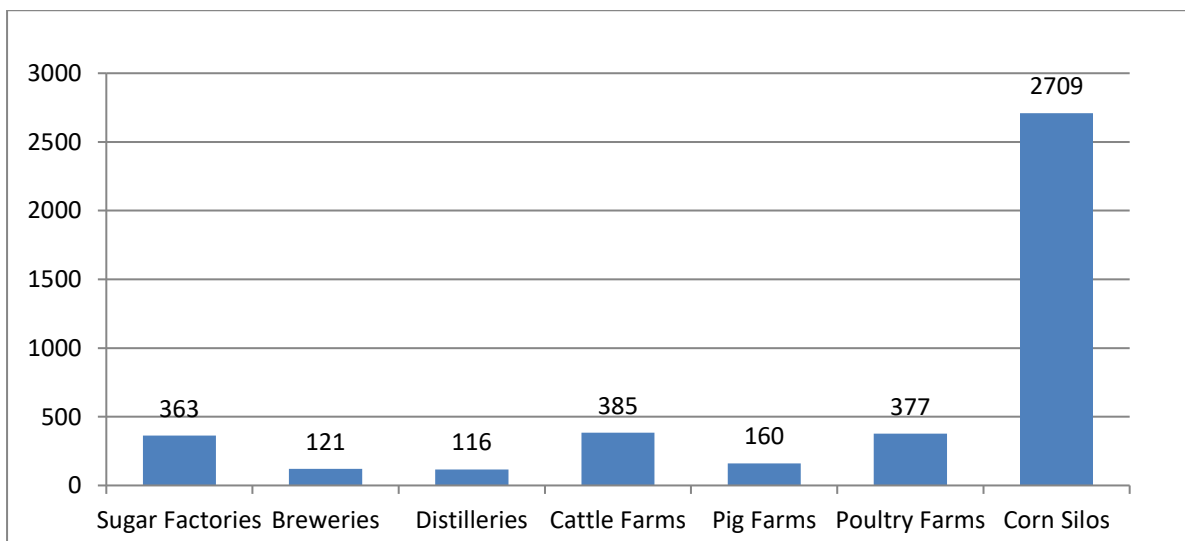


Figure 4 Raw Materials That Can Be Used for Biomethane Production

However, it should be noted that the successful introduction of biofuels requires the development of appropriate infrastructure, technology and political support. Further research and investment in innovation is needed to improve the efficiency of biofuel production and its economic competitiveness

Overall, the use of biofuels reduces dependence on petroleum products, provides more stable energy tariffs, develops domestic industry and improves energy security. This is an important step towards increasing environmental responsibility.

Consequently, the need to solve environmental and energy problems forces the creation of different methods for processing biomass. Every year more and more new technologies appear, and old ones are improved. Therefore, the issue of obtaining biogas as an alternative energy source is relevant for our country and for the whole world.

List of references

1. Victory fuel for the generation of thermal energy[Electronic resource] - Access mode: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00MD8R.pdf
2. Consumption of wind energy and combustion in the industrial machinery industry https://elib.tsatu.edu.ua/dep/mtf/ophv_4/page11.html
3. Biogas technologies in Ukraine. Installation of biogas robots in plants http://cba.org.ua/one/images/stories/CBA_news/Innovations_in_CBA/Budivnyctvo_i_ekspl_Biogas_2011.pdf
4. The first biomethane plant was requested in Ukraine <https://landlord.ua/news/v-ukraini-zapratsiuvav-pershyi-biometanovyi-zavod>
5. "Green" gas from outlets: if biomethane helps Ukraine become energy independent <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/10/6/692287/>

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ НА ВИКОНАННЯ РОБІТ З ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЩО ВКЛЮЧАЮТЬСЯ ДО ЗВЕДЕНОГО КОШТОРИСНОГО РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Іваннікова Олена Сергіївна

провідний інженер-проектувальник

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний
інститут мікрографії

Єврейнова Наталія Аркадіївна

Провідний архітектор

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний
інститут мікрографії

Журавель Валентина Василівна

Провідний інженер-технолог

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний
інститут мікрографії

Одним з основних напрямів створення страхового фонду документації (далі – СФД) є формування СФД на об'єкти будівництва[1].

СФД на об'єкти будівництва використовується для проведення будівельних (відбудовчих), аварійно-рятувальних та аварійно-відновлювальних робіт під час ліквідування надзвичайних ситуацій та в особливий період з метою оперативного прийняття рішень і вжиття заходів щодо ремонту та відбудови пошкоджених об'єктів. Своєчасно створений СФД на об'єкти будівництва надає можливість мінімізувати витрати коштів і часу на відбудову та відновлення функціонування будівель і споруд, оскільки вартість розроблення проектною документації на будівництво (далі – ПДБ) в десятки разів дорожче ніж відтворення паперових копій з документів СФД.

СФД на об'єкти будівництва формують міністерства, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, а також юридичні та фізичні особи, які здійснюють підготовку і постачання ПДБ.

Спеціальні установи СФД України здійснюють виготовлення документів страхового фонду згідно з договорами чи іншими формами угод, передбачених законодавством України.

Відповідно до стандарту [2]: «Кошти на формування страхового фонду документації включаються в обґрунтованому замовником та проектною організацією розмірі, виходячи з обсягу документації, що закладається до страхового фонду, та вартості послуг спеціалізованих установ страхового фонду

документації в розрахунку на 1 аркуш формату А4. Розмір цих коштів, як правило, складає до 0,06 % від підсумку глав 1-9, графа 4». Визначення витрат на формування СФД на об'єкти будівництва різного функціонального призначення проводиться з урахуванням таких витратних статей: матеріали, які використовуються в технологічному процесі, заробітна плата працівників, безпосередньо зайнятих у процесі надання послуг, нарахування на заробітну плату, накладні видатки, а також податок на додану вартість у розмірі 20 %. Оскільки бюджетні установи є неприбутковими, прибуток до калькуляції не включається. Розрахунок кошторисної вартості послуг проводиться за кожним договором окремо. Але, в більшості випадків, фактична вартість виготовлення документів СФД є значно вищою, ніж заплановані у зведеному кошторисному розрахунку кошти на формування СФД.

У зв'язку з цим виникла необхідність проведення дослідження витрат на виконання робіт з формування СФД що включаються до зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва.

Список літератури:

1. Закон України «Про страховий фонд документації України» від 22.03.2001 № 2332-III [із змін.] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2332-14> (дата звернення: 15.09.2023)
2. Правила визначення вартості будівництва [Текст] : ДСТУ Б Д.1.1-1:2013. – [На заміну ДБН Д.1.1-1-2000 ; чинний від 2014–01–01]. – К. : Мінрегіон України, 2013. – V, 88 с. – (Національний стандарт України).

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОВГОСТРОКОВОГО ДОСТУПУ ДО АВТЕНТИЧНИХ ДОКУМЕНТІВ

Ільїн Сергій Володимирович,
завідувач відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків

Холод Євгеній Леонідович,
заступник завідувача відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків

Мазничко Андрій Борисович,
провідний інженер-програміст
відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків

Під час планування стратегії довгострокового зберігання [1] потрібно враховувати критерій «Автентичність». Автентичні електронні документи – це документи, що містять надійну інформацію, яка не була спотворена, змінена або зіпсована протягом часу. Організації, які прагнуть забезпечити довгостроковий доступ до автентичних документів, повинні звернути увагу на такі три ключові аспекти своєї стратегії:

- передача/приймання на зберігання й відповідальне зберігання;
- середовище зберігання;
- управління доступом і захист.

Проблема автентифікації даних тісно пов'язана з проблемою їх цілісності. Якщо автентичність даних не встановлено, то питання про їх цілісність не може бути вирішено. Таким чином, механізми перевірки цілісності даних забезпечують автентифікацію даних, і навпаки.

Ще одним важливим критерієм стратегії довгострокового зберігання, який тісно пов'язаний із цілісністю даних, є «Читаність». Електронний документ може втратити читаність внаслідок впливу несприятливих умов зберігання або морального старіння носіїв.

Причинами порушення цілісності даних можуть бути:

- випадкова зміна під час передачі інформації телекомунікаційними засобами або у разі несправності електронних носіїв;
- навмисне підроблення документа зловмисником.

У державній системі страхового фонду документації (далі – СФД) формування, зберігання та використання електронного носія з відомостями в електронному вигляді щодо змісту рулону мікрофільму СФД (далі – Електронний мікрофільм) – це комплекс задач, що виконують територіально відокремлені спеціальні установи СФД України. Тому потрібно враховувати специфіку забезпечення його цілісності під час обміну між різними установами та його зберігання в межах однієї установи.

Під час обміну даними між різними установами мають місце такі ризики:

- випадкова зміна даних у зв'язку із несправністю електронних носіїв. У цьому випадку Електронний мікрофільм не відповідає критерію «Читаність»;
- навмисне підроблення документа зловмисником або заперечення установою-відправником факту відправлення даних. У цьому випадку Електронний мікрофільм не відповідає критерію «Автентичність».

У разі зберігання Електронного мікрофільму в межах однієї установи можна зробити припущення, що навмисне підроблення документа зловмисником зведено до мінімуму організаційно-технічними заходами (наприклад, впровадженням комплексної системи захисту інформації). Тому потрібно запобігти втраті Електронним мікрофільмом цілісності лише у зв'язку із випадковою зміною під час передачі інформації телекомунікаційними засобами або у зв'язку із несправністю електронних носіїв.

У сфері інформаційної безпеки для вирішення задачі контролю цілісності даних застосовують криптографічні контрольні суми. Методи формування криптографічних контрольних сум поділяються на коди автентифікації повідомлень (далі – КАП) на базі симетричних криптографічних перетворень і електронні цифрові підписи (далі – ЕЦП) на базі несиметричних перетворень із застосуванням секретних ключів та можуть застосовуватися для обчислення криптографічних контрольних сум та для інших перетворень. Їх називають функціями хешування (або хеш-функціями), і в широкому сенсі вони повинні задовольняти мінімум двом вимогам [2]:

- стиснення – функція хешування перетворює вхідне повідомлення довільної кінцевої довжини в хеш-значення невеликої фіксованої довжини, при цьому вхідне повідомлення називатимемо прообразом;
- простота обчислення – для заданої функції хешування та повідомлення хеш-значення обчислюють не вище ніж з поліноміальною складністю.

Існуючі хеш-функції можна розділити на два класи: безключові хеш-функції, залежні тільки від повідомлення, і хеш-функції з секретним ключем, залежні від повідомлення і секретного ключа.

Підкласом безключової хеш-функції є коди виявлення змін (modification detection codes, MDC-коди). У криптографії застосовують специфічні підкласи MDC-кодів, які є односпрямованими і безколізійними хеш-функціями, що поширені в системах ЕЦП.

Функції вироблення КАП є підкласом ключових хеш-функцій і мають додаткову властивість обчислювальної стійкості.

За внутрішнім перетворенням хеш-функції можна поділити на функції, що використовують:

- бітові логічні перетворення. Ці функції застосовують до вхідного повідомлення різні побітові нелінійні операції;
- блокові симетричні шифри (застосовують в основному для реалізації функцій вироблення КАП);
- перетворення в групах, полях і кільцях з цілочисельним або поліноміальним базисом;
- матричні перетворення.

З метою контролю цілісності даних за допомогою хеш-функцій отримують контрольні суми, криптографічні хеш-функції та ЕЦП.

Контрольні суми використовують для захисту від ненавмисних спотворень, у тому числі помилок апаратури [3], і застосовують під час передачі в TCP/IP, в ZIP-архівах тощо.

За швидкістю обчислення алгоритми визначення контрольної суми на один-два порядки швидше, ніж криптографічні хеш-функції, і значно простіші в апаратному виконанні. Але їх недоліки (відсутність криптостійкості та низка розрядність у порівнянні із хеш-значеннями, отриманими із застосуванням криптографічних хеш-функцій), які дозволяють зловмиснику легко підігнати повідомлення під заздалегідь відому суму та підвищують ризик виникнення ненавмисних колізій, роблять недоцільним застосування контрольних сум для забезпечення цілісності даних Електронного мікрофільму.

Криптографічні хеш-функції [4, 5] позбавлені недоліків контрольних сум (що захищає від випадкової, але не захищає від навмисної підміни даних), оскільки додатково відповідають вимогам щодо стійкості до колізій, обчислення прообразу та обчислення другого прообразу.

Функцію, що задовольняє вимогам стиснення, простоти обчислення, стійкості до обчислення прообразу та стійкості до обчислення другого прообразу називають односпрямованою хеш-функцією.

Функцію, що задовольняє вимогам стиснення, простоти обчислення, стійкості до обчислення другого прообразу і стійкості до колізій називають безколізійною хеш-функцією.

На практиці зазвичай використовують хеш-функції, які одночасно є безколізійними й односпрямованими.

Односпрямовані хеш-функції також застосовують для вирішення інших завдань, наприклад, вироблення ключів. Для цього хеш-функція повинна задовольняти таким вимогам [6]:

- відсутність кореляції;
- стійкість до близьких колізій;
- стійкість до часткової односпрямованості;
- можливість роботи в режимі розтягування.

Вимогою, що пред'являють до застосовуваних у криптографії хеш-функцій з секретним ключем, є обчислювальна стійкість – неможливість знаходження хеш-значення для заданого повідомлення без відомого секретного ключа. Ця вимога передбачає виконання вимоги стійкості ключа, однак, вимога стійкості ключа не передбачає виконання вимоги обчислювальної стійкості.

Хеш-функція з секретним ключем є функцією вироблення КАП, якщо виконуються вимоги стиснення, обчислювальної простоти (у разі відомого сеансового ключа) і обчислювальної стійкості.

Слід розрізняти функції вироблення КАП і односпрямовані хеш-функції з секретним ключем, які є частиною повідомлення, тому що вони мають різні властивості. У функціях вироблення КАП секретний ключ застосовують до кожного блоку повідомлення. У односпрямованих хеш-функціях ключ використовують префіксним (на початку повідомлення), постфіксним (наприкінці повідомлення) або комбінованим методом, що знижує стійкість функції.

До односпрямованих і безколізійних функцій хешування та функції вироблення КАП, що використовують в криптографічних системах захисту інформації відносять: HAVAL, RIPEMD-160, MD4, MD5, Rijndael CBC-MAC, Whirlpool, SHA-2 (SHA-256, SHA-384 і SHA-512), UMAC. Нові вимоги до стійкості криптографічних алгоритмів, висунуті в ході розроблення проєктів AES і NESSIE [7], припускають три основних рівні стійкості: 2128, 2192 і 2256 (ключі довжиною 128, 192 і 256 біт). Для їх забезпечення мінімальна довжина хеш-значення повинна становити 256, 384 і 512 біт відповідно. Характеристики деяких хеш-функцій наведено в таблиці 1.

Таблиця 1
Характеристики хеш-функцій

Хеш-функція	Клас функції	Базові перетворення	Довжина хеш-значення, біт
Whirlpool	односпрямована	у кінцевих полях і матрицях	512
SHA-2	односпрямована	логічні та арифметичні	256, 384, 512
HAVAL	односпрямована	логічні та арифметичні	128, 160, 192, 256
SHA-1	односпрямована	логічні та арифметичні	160
RIPEMD-160	односпрямована	логічні та арифметичні	160
MD5	односпрямована	логічні та арифметичні	128
MD4	односпрямована	логічні та арифметичні	128
UMAC	односпрямована, вироблення КАП	у кільцях	128, 64
Rijndael CBC-MAC	вироблення КАП	блочний симетричний шифр	128

Під час розроблення програмного забезпечення з автоматизації процесу побудови мікрофільму при підготовці до мікрофільмування КОМ-системою встановлено, що обсяг 600 кадрів підготовлених зображень документації на промислову продукцію у середньому становить 800 МБ. Середній час, потрібний для обчислення хеш-значення відповідного Електронного мікрофільму за кожним алгоритмом, наведено в таблиці 2.

Таблиця 2
Середній обчислення хеш-значення
Електронного мікрофільму

Хеш-функція	Час обчислення, с
Whirlpool	136,3
SHA-2 (512)	93,2
SHA-2 (256)	47,2
HAVAL	11,3
SHA-1	18,6
RIPEMD-160	26,0
MD5	11,1
MD4	13,7
UMAC	3,9
Rijndael CBC-MAC	27,7

Оскільки мінімальні вимоги до стійкості, визначені під час розроблення стандарту AES, відповідають складності атаки, що дорівнює 2128, то для нових криптографічних систем можна рекомендувати тільки односпрямовані хеш-функції, які мають довжину хеш-значення не менше ніж 256 біт (SHA-2, HAVAL) і стійкість до колізій не менше ніж 2128. У системах, для яких потрібна висока швидкість роботи, рекомендується застосовувати HAVAL, для решти – SHA-2 (256).

Для забезпечення цілісності Електронного мікрофільму в межах однієї спеціальної установи СФД України застосовуються хеш-функції з довжиною хеш-значення 512 біт (SHA-2 (512)) для обчислення хеш-значення кожної складової Електронного мікрофільму (файлів із кадрами мікрозображень документації, файла із метаданими). На користь вибору SHA-2 (512) говорить його швидкодія (93,2 с для обчислення хеш-значення повідомлення обсягом 800 МБ), яка може збільшуватись із розвитком електронно-обчислювальної техніки.

У свою чергу ЕЦП належить до криптографічних алгоритмів з відкритим ключем, але із зміненими ролями відкритого та закритого ключів. Відправник шифрує і підписує повідомлення своїм закритим ключем, одержувач дешифрує його за допомогою відкритого ключа відправника. З огляду на те, що відправник – це єдина особа, яка володіє доступом до закритого ключа, одержувач досить точно знає, від кого отримано повідомлення і може бути впевнений, що повідомлення не було змінено.

Таким чином, ЕЦП (як криптографічна хеш-функція) не лише гарантує одержувачу, що повідомлення не підроблено, але також не дозволяє відправнику відмовитися від зобов'язань, заперечуючи факт відправки повідомлення [8].

На практиці потрібно мати можливість пов'язати користувача або сервер з яким-небудь реальним правовим поняттям, наприклад, фізична або юридична особа. Для цього введено поняття цифровий сертифікат, що об'єднує в цифровій формі відкритий ключ і докладну інформацію про людину або організацію.

Строк чинності особистого ключа та відповідного йому відкритого ключа не може перевищувати двох років [9], тому у довгостроковій перспективі

неможливо довести цілісність і автентичність електронних документів, на які спирається їх юридична та доказова сила. Не випадково більшість державних електронних архівів застосовують метод «зняття ЕЦП» [10], який передбачає під час приймання документа на довгострокове зберігання перевірку ЕЦП, документування результатів перевірки та занесення відомостей, які містить ЕЦП, до метаданих документа. Надалі повторну перевірку ЕЦП вже не виконують, а цілісність і автентичність документів архів забезпечує наявними засобами.

Таким чином, для забезпечення цілісності Електронного мікрофільму під час обміну між спеціальними установами СФД України та усунення ризиків випадкової зміни даних у зв'язку із несправністю електронних носіїв, навмисного підроблення документа зловмисником і заперечення установою-відправником власного повідомлення застосовується ЕЦП, підтверджений посиленним сертифікатом.

Перед відправленням до іншої установи теку із файлами, які складають Електронний мікрофільм, архівують за допомогою 7-ZIP. Це знижує на 60 % мінімальний обсяг електронного носія і зменшує час (на один два порядки), потрібний на накладення ЕЦП.

У свою чергу зберігання Електронного мікрофільму в межах однієї установи здійснюється в розпакованому вигляді (як тека із файлами), що дозволяє:

- мінімізувати навантаження на носій із Електронним мікрофільмом (для продовження його терміну служби), яке зростатиме під час розпакування архіву;
- знизити ризик ситуацій, коли часткова нечитаність файла із Електронним мікрофільмом унеможливило б читання його змісту.

Установа, яка формує Електронний мікрофільм, обчислює:

- хеш-значення SHA-2 (512) кожного файла із мікробразженням документації та зберегти їх у відповідних метаданих файла main.xml, призначеному згідно з документом [11] для зберігання у вигляді XML-документа відомостей Електронного мікрофільму;
- хеш-значення файла main.xml та зберегти отриманий результат у файлі main.hash.

Список літератури:

1. Long-term preservation of electronic document-based information : ISO/TR 18492:2005.
2. A. Menezes, P. van Oorschot, S. Vanstone. Handbook of Applied Cryptography. Chapter 9. CRC Press, 1996.
3. Ross N. Williams. Элементарное руководство по CRC алгоритмам обнаружения ошибок [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.info-system.ru/library/algo/crc1.pdf>.
4. Брюс Шнайер. Прикладная криптография [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://files.zipsites.ru/books/cryptoshn.pdf>.
5. Вервейко В. Н., Пушкарев А. И., Цепурит Т. В. Функции хэширования: классификация, характеристика и сравнительный анализ [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://bezopasnik.org/article/book/94.pdf>.

6. Anderson R. The classification of hash functions. Proc. of the IMA Conference on Cryptography and Coding, Cirencester, December 1993, Oxford University Press, 1995, pp. 83-95.

7. Режим доступу : <http://www.cryptonessie.org>.

8. Про електронний цифровий підпис : закон України від 22 травня 2003 р.

№ 852–IV [із змін.] [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/852-15>.

9. Про затвердження Правил посиленої сертифікації : наказ Департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації Служби безпеки України від 13 січня 2005 р. № 3 [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0104-05>.

10. Режим доступу : <http://ecm-journal.ru/docs/Vozmozhno-li-khranenie-ehlektronnykh-dokumentov-podpisannykh-EhP-v-techenie-75-let.aspx?from=subsrss>.

11. Дослідження питання створення сховища електронних копій документів страхового фонду документації у Державному реєстрі документів страхового фонду документації України: Звіт про НДР (заключний) / НДІ мікрографії; наук. кер. Кривулькін І. М. – Х., 2014. – 143 с.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ СПОСОБІВ ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО МІКРОФІЛЬМІВ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД КІЛЬКІСНОГО ТА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЗМІНЕНИХ ДОКУМЕНТІВ

Власовська Тетяна Григорівна,

молодший науковий співробітник
Харків, Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії

Болбас Олександр Миколайович,

кандидат наук з державного управління, завідувач відділу,
Харків, Науково-дослідний, проектно-конструкторський
та технологічний інститут мікрографії

Відповідно до Концепції розвитку державної системи страхового фонду документації [1] багато країн світу, зокрема і Україна, які володіють інформацією стратегічного, оборонного значення, мають промислову індустрію, унікальні наукові й промислові конструкторські організації, розвинуту інфраструктуру, культурну спадщину світового значення, мають один з найважливіших аспектів своєї багатогранної діяльності — надійне збереження інформації та можливість її еквівалентного відтворення у випадках втрати або пошкодження оригіналів документів завдяки створеному заздалегідь страховому фонду документації України (далі — СФД).

Правові, економічні та організаційні засади створення, формування, ведення і використання СФД визначено Законом України «Про страховий фонд документації України» [2].

Згідно зі ст. 12 Закону України [2] ведення СФД передбачає забезпечення відповідності документів СФД оригіналу чинної документації. Відповідність документів СФД забезпечують шляхом внесення змін до мікрофільмів СФД.

Проблема полягає в тому, що довжина рулону мікрофільму СФД може сягати 40 метрів, і заміна його повністю призведе до значних витрат ресурсів.

Для вирішення зазначеної проблеми виконано дослідження процесу внесення змін до мікрофільмів СФД з метою удосконалення процесу ведення галузевого та обласного (регіонального) СФД, визначення переліку робіт і встановлення правил їх виконання та документування з урахуванням практичного досвіду роботи суб'єктів державної системи СФД.

Виконання порівняльного аналізу положень і вимог нормативно-правових актів, настановних, методичних і нормативних документів, які регламентують вимоги щодо ведення СФД, надало можливість сформулювати рекомендації

щодо застосування способів внесення змін до мікрофільмів СФД залежно від обсягу оригіналів документів, які було змінено.

Зміни до мікрофільму СФД вносять одним із таких способів:

— заміною мікрофільму СФД повністю або його частин (рулонів, кадрів) новим мікрофільмом СФД (рулонами, кадрами), виготовленим повторним мікрофільмуванням документів, до яких внесено зміни;

— анулюванням рулонів (кадрів);

— додаванням рулонів (кадрів).

Спосіб внесення змін до мікрофільму СФД залежить від кількості кадрів, які підлягають заміні.

Заміна мікрофільму страхового фонду документації або його частини (рулонів, кадрів) новим мікрофільмом страхового фонду документації (рулонами, кадрами), виготовленим повторним мікрофільмуванням документів, до яких внесено зміни

Повторному мікрофільмуванню підлягає комплект замікрофільмованої документації повністю або його частина.

Комплект документації повністю повторно мікрофільмують у разі внесення змін до документації всіх видів із замікрофільмованого раніше комплекту.

Документацію, замікрофільмовану в конкретному рулоні, повністю повторно мікрофільмують у разі внесення змін у документи, кількість аркушів яких становить понад 30 % від загальної кількості аркушів цієї документації.

Повторному мікрофільмуванню підлягають документи з внесеними змінами повністю.

Якщо кількість кадрів, які підлягають заміні, становить менше ніж 30 % від загальної кількості кадрів рулону, для внесення зміни до мікрофільму СФД виготовляють поправку і з'єднують її з рулоном будь-яким способом, офіційно прийнятим у державній системі СФД. Кадри рулону, які замінюють, підлягають анулюванню. У центрі кадру, що анулюють, просікають отвір діаметром від 2 мм до 3 мм.

Якщо кількість кадрів, які підлягають заміні, становить 30 % або більше від загальної кількості кадрів рулону мікрофільму СФД (далі – рулону), а також, якщо кадр з мікрображенням документа, до якого внесено зміну, розташовано у поправці, рулон підлягає заміні новим рулоном. Замінюваний рулон анулюють встановленим у державній системі СФД порядком.

Кадр мікрофільму СФД, який містить мікрображення кількох документів, анулюють, якщо хоча б один документ зазнав змін. У такому разі всі документи, які замікрофільмовано в цьому кадрі, підлягають повторному мікрофільмуванню.

Анулювання кадрів (рулонів)

Якщо зміна оригіналу документації полягає у вилученні документа або кількох документів з комплекту документації, зміну до мікрофільму СФД вносять анулюванням відповідних кадрів або рулонів.

Кадри рулону, які замінюють, анулюють. У центрі кадру, що анулюють, просікають отвір діаметром від 2 мм до 3 мм.

Додавання кадрів (рулонів)

Якщо зміна оригіналу документації полягає в доповненні комплекту документації новими документами, для внесення зміни до мікрофільму СФД мікрофільмують нові документи. Залежно від кількості нових документів зміну до мікрофільму СФД вносять виготовленням поправки до наявного рулону або виготовленням нового додаткового рулону, як зазначено нижче.

Якщо приєднання поправки до наявного рулону не призводить до перевищення максимально дозвільної довжини рулону, що регламентовано нормативними документами комплексу «Страховий фонд документації», для внесення зміни до мікрофільму СФД виготовляють поправку і з'єднують її з рулоном будь-яким способом, офіційно прийнятим у державній системі СФД.

Якщо приєднання поправки до наявного рулону неможливе через перевищення максимально дозвільної довжини рулону згідно, зміну до мікрофільму СФД вносять виготовленням нового рулону як додаткової складової частини наявного мікрофільму СФД.

Якщо комплекс об'єктів будівництва (наприклад, виробничий комплекс або комплекс будівель іншого призначення тощо), документація на який закладена до СФД, доповнюють новим об'єктом будівництва, документацію на цей об'єкт дозволено мікрофільмувати в окремий мікрофільм СФД.

Література:

1. Концепція розвитку державної системи страхового фонду документації [Текст]: – К. / НДІ мікрографії ; І. Кривулькін (наук. кер.), Т. Беззубець (відп. викон.) [та ін.]. – Х., 2016. – 23 с.

2. Про страховий фонд документації України : закон України від 22 березня 2001 р. № 2332–III [із змін.] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2332-14>.

3. Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності у сфері створення, формування, ведення і використання страхового фонду документації та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю) Державною архівною службою: постанова Кабінету Міністрів України від 10 січня 2019 р. № 9 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/9-2019-п>.

4. Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру документів страхового фонду документації: постанова Кабінету Міністрів України від 16 травня 2002 р. № 642.

ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗАСОБИ МОВИ JAVASCRIPT

Глазок Олексій Михайлович

к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютеризованих систем управління
Національний авіаційний університет, м.Київ

Популярність мови програмування Javascript для серверного програмування надзвичайно зросла за останнє десятиліття. З поширенням і зростаючою популярністю різноманітних фреймворків на основі Javascript, таких як Node.js, JavaScript став однією з найпопулярніших мов програмування. Якщо ще 10 років тому JavaScript вважався переважно мовою для розробки коду, який працює на боці клієнта, то нині фокус уваги JavaScript-розробників зміщується у бік програм, що виконуються на боці сервера, та програмного забезпечення загального призначення – бази даних, настільні застосунки, мобільні або IoT програми, тощо.

Початково JavaScript розроблявся як динамічна об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування. Однак за час своєї еволюції Javascript увібрав і деякі концепції парадигми функціонального програмування. Ось короткий список функціональних можливостей Javascript:

1. Функції в JavaScript є об'єктами першого класу. Це означає, що ми можемо поводитися з ними так само, як і з іншими об'єктами. Функції в JavaScript можуть бути значеннями змінних, передаватися як аргументи в інші функції, та поводитися, як будь-які інші об'єкти у мові.

2. В JavaScript об'єкти можуть використовуватись для створення структур даних, що схожі на списки або масиви. Вони надають можливість зберігати дані та отримувати доступ до даних за допомогою ключів. Втім, використання масивів, утворених за допомогою квадратних дужок, є більш поширеним та зручним способом для роботи з послідовностями елементів у JavaScript.

3. Каррінг (currying) є технікою функціонального програмування, яка дозволяє перетворювати функцію з кількома аргументами на послідовність функцій з одним аргументом. Це дає змогу частинами (послідовно) застосовувати аргументи та створювати нові функції на основі початкової функції. Це може бути корисно в багатьох ситуаціях, зокрема при композиції функцій та створенні реюзабельних функцій.

4. Анонімною функцією у JavaScript називають таку функцію, з якою не пов'язане ніяке ім'я (назву функції не вказано після ключового слова function). Така функція не має назви і не прив'язана до будь-якого ідентифікатора. Анонімні функції в JavaScript можуть бути створені без оголошення і присвоєння до змінної. Анонімні функції часто використовуються як аргументи в інших функціях або для створення функцій «на льоту». Вони широко

використовуються в JavaScript для обробки подій, зворотних викликів, асинхронних операцій та інших сценаріїв програмування.

5. Стрілочні функції, тобто запис функцій у вигляді (param1, param2, ..., paramN) => { statements }, також можуть бути анонімними. Вирази стрілочних функцій мають більш короткий синтаксис порівняно з функціональними виразами, і лексично прив'язані до значення this (але не прив'язані до значень власного this, arguments, super, або new.target). Синтаксис стрілочних функцій дозволяє задавати ім'я функції, вказавши його перед знаком стрілки (=>), але, якщо таке ім'я не вказане і функція ні до чого не привласнена, то вона виявляється анонімною.

6. Замикання (closures) дозволяють функції зберігати доступ до змінних зовнішньої області видимості, навіть після завершення виконання цієї області видимості. Замикання виникають, коли функція визначається в межах іншої функції та має доступ до змінних цієї зовнішньої функції. Замикання дозволяють створювати приватні змінні, створювати функції з фіксованими контекстами та зберігати стан функції між викликами. Вони часто використовуються в функціональному програмуванні, обробці подій, асинхронному коді та інших сценаріях, де потрібно зберігати стан та отримувати доступ до змінних.

7. Інтроспекція об'єктів (інспекція внутрішньої структури). У JavaScript існує можливість вивчати та отримувати інформацію про властивості та методи об'єктів в процесі виконання програми. Для цього можна використовувати різні методи та властивості, такі як typeof, instanceof, Object.keys(), Object.getOwnPropertyNames(), Object.getPrototypeOf(), Object.hasOwnProperty() та багато інших. Ці методи дозволяють отримувати інформацію про тип об'єкта, його властивості та методи.

8. Механізм прототипів та динамічна зміна типу. В JavaScript кожен об'єкт має прототип, який визначає набір властивостей та методів, доступних для цього об'єкта. Коли властивість або метод не знайдений безпосередньо в об'єкті, JavaScript автоматично шукає їх у прототипі цього об'єкта, а також у прототипі прототипа, утворюючи ланцюжок прототипів. Цей механізм дозволяє динамічно змінювати тип об'єктів, додавати або змінювати їх властивості та методи. Наприклад, можна додати нову властивість до об'єкта або змінити властивість, визначену у його прототипі, що вплине на всі об'єкти, які успадковують цей прототип. Цей механізм також дозволяє використовувати концепцію класів і наслідування шляхом створення об'єктів з певним прототипом за допомогою ключового слова new та функції-конструктора. Завдяки цим можливостям JavaScript надає гнучкість і можливість динамічної зміни об'єктів, а також створює потужні механізми для створення прототипів, наслідування та поліморфізму.

Додатковими можливостями, які необхідно розглядати у зв'язку з функціональними аспектами Javascript програмування, є: обробка винятків, що дозволяє управляти реакцією додатку на виключні ситуації або помилки; можливість доступу до об'єкта винятка, властивості якого містять інформацію

про помилку, яка виникла; автоматичне приведення типів, що відбувається при виконанні операцій між значеннями різних типів.

Важливими питаннями у будь-якому виді програмування є верифікація, тестування коду та забезпечення його продуктивності. У практиці JavaScript розробників застосовується статична верифікація та верифікація часу виконання, а також тестування відповідності вимогам (conformance testing), наприклад – офіційний набір тестів відповідності ECMAScript Test262. Сучасні тестувальні фреймворки дозволяють, наприклад, згенерувати монітори, які можуть під час виконання спостерігати за всіма значеннями та подіями, що мають важливість для перевірки правильної поведінки програми [1]. Дослідження споживання застосунком ресурсів також є важливим питанням, особливо для обмежених у ресурсах мобільних додатків. Такі дослідження мають бути проведені щодо мережевих ресурсів, обчислювальних ресурсів, та споживання пам'яті, що є важливим аспектом, враховуючи залежність мобільного Інтернету від ресурсоемного JavaScript.

У роботі [2] запропоновано структуру під назвою JS Capsule для дослідження споживання пам'яті функціями JavaScript і роботи ключових механізмів браузера, які впливають на накладні витрати пам'яті. Більшість існуючих фреймворків зосереджуються на аналізі процесу опрацювання DOM документу і функціонування двигуна V8, однак вимірювання показують, що є суттєвий вплив JavaScript на споживання пам'яті і поза межами V8 через каскадні ефекти, які справляють виклики JavaScript на механіку візуалізації браузера.

Сучасні застосунки, що працюють у мережевому середовищі, можуть піддаватися зловмисним впливам (атакам). Так, розповсюджені сценарії атак Cross-site scripting (XSS), XSS DOM, SSJI та ін. Щоб уникнути виникнення уразливостей, при написанні коду, необхідно мати на увазі міркування безпеки, і неухильно дотримуватися методика здійснення захисту. Аналіз інформаційних потоків слід проводити з урахуванням особливостей процесу обробки функціональних елементів, де частина процесу може залишатися поза зоною уваги розробника. Доцільно використовувати фільтрацію та валідацію вхідної інформації, а також перетворення (кодування) даних перед їх надсиланням до компонентів обробки. Найбільш важливим питанням постає формулювання та впорядкування вимог до алгоритмів синтаксичного розбору вхідних даних, щоб уникнути їх неавторизованого динамічного введення з боку клієнта. Команда 'eval', яка забезпечує швидку обробку даних, може представляти в цьому плані особливу небезпеку, через її здатність компілювати будь-який Javascript код. Сучасні розробники веб-додатків, як правило, використовують значну кількість сторонніх бібліотек JavaScript. Це створює загрозу несанкціонованого витоку інформації, і ця загроза тільки посилюється з функціональним кодом. Таким чином, тестування додатку має обов'язково включати відстеження потоку інформації є одним із відомих методів вирішення подібних проблем. У роботі [3] запропоновано використати перетворювач коду (транспілер), у якому вхідними даними є джерело JavaScript, а виходом є

інструментальна версія з вбудованим монітором безпеки, що може спостерігати за потоком даних.

Функціональні засоби дозволяють заощадити працю програміста і розв'язувати деякі задачі ефективними шляхами, неочевидними або недосяжними в рамках імперативного стилю програмування. В той же час підхід до виконання коду у функціональній парадигмі суттєво відрізняється від імперативного. Тому код Javascript, що містить функціональні засоби, вимагає адаптації відповідних фреймворків, а також переосмислення підходу до тестування. Використання функціональних можливостей Javascript може також суттєво вплинути на продуктивність додатку, яка суттєво залежить від способу трактування функцій і типів даних [4], і на споживання ним ресурсів.

Доцільним підходом може бути так званий метод динамічного символного виконання. Це – гібридний підхід до верифікації програмного забезпечення, при якому паралельно виконується як тестування програми з конкретними вхідними даними, так і символне виконання, при якому змінні програми розглядаються як символні змінні [5, 6]. Застосування такого підходу дозволило б усунути можливі проблеми з розподілом і витоками пам'яті, а також відстежити деякі важливі аспекти безпеки застосунку.

Список літератури

1. NodeMOP: Runtime Verification for Node.js Applications /Schiavio F., Sun H., Bonetta D., Rosa A., Binder W. //The 34th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC 19), April 2019: Proceedings. – Pages 1794-1801. DOI 10.1145/3297280.3297456.
2. U. Naseer, Th. A. Benson. JS Capsules: A Framework for Capturing Fine-grained JavaScript Memory Measurements for the Mobile Web. Proc. //ACM Int. Conf. on Measurement and Analysis of Computing Systems, March 2023: Proceedings. – Volume 7, Issue 1, Article 14. – 26 pages. DOI/10.1145/3579327.
3. IF-Transpiler: Inlining of Hybrid Flow-Sensitive Security Monitor for JavaScript /B. Sayed, I. Traoré, A. Abdelhalim. – Computers & Security. – Vol. 75, June 2018. – Pages 92-117. DOI 10.1016/j.cose.2018.01.017.
4. Improving JavaScript performance by deconstructing the type system /W. Ahn, J. Choi, T. Shull, M. J. Garzarán, J. Torrellas. // PLDI '14: Proc. of the 35th ACM SIGPLAN Conf. on Programming Language Design and Implementation. – June 2014. – Pages 496-507. DOI 10.1145/2594291.2594332.
5. Li Zhe, Xie Fei. Concolic Testing of Front-end JavaScript. //Fundamental Approaches to Software Engineering (FASE 2023) 26th Int. Conf., Paris, France, April 22–27, 2023: Proceedings. – Pages 67-87. DOI 10.1007/978-3-031-30826-0_4.
6. Li Zhe, Xie Fei. In-Situ Concolic Testing of JavaScript. // Conference: 2023 IEEE International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering (SANER), March 2023: Proceedings. – Pages 236-247. DOI 10.1109/SANER56733.2023.00031.

СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ОБЛІКУ ТА ПІДГОТОВКИ ДО ЕКСПОНУВАННЯ В ПУБЛІЧНИХ МЕРЕЖАХ ДОКУМЕНТІВ АРХІВНИХ УСТАНОВ

Клименко Наталія Миколаївна,
провідний інженер-програміст
відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків

Ільїн Сергій Володимирович,
завідувач відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків

Інформаційні технології (далі – ІТ) є одним із найбільш важливих факторів, що впливають на формування суспільства ХХІ ст. Розвиток ІТ в архівній справі дозволяє значно спростити доступ до архівної інформації, підвищити ефективність надання послуг державними архівними установами та забезпечити популяризацію їх діяльності на новому якісному рівні .

Одним із шляхів збільшення популяризації діяльності архівних установ є застосування сучасних форм публікації і експонування архівних документів в електронному вигляді. Так, завдяки використанню ІТ користувачі Федерального архіву Німеччини мають можливість здійснити повнотекстовий пошук у колекції документів архіву, переглянути в зручній формі результати пошуку, а також, за потреби, замовити та сплатити певні додаткові послуги [1].

Для забезпечення цього процесу необхідно перш за все вести облік архівних документів в електронному вигляді. Такий облік необхідно вести на захищених апаратних засобах, принаймні без доступу до публічних мереж. Це надає можливість попередньо підготувати експозицію або її частину, а в публічні мережі переносити тільки перевірені, логічно об'єднані дані. Завданнями такого обліку є:

- накопичення й систематизація оцифрованих документів, розпізнаних текстів та вторинної архівної інформації;
- перетворення графічних та текстових форматів у форму, придатну для електронної експозиції;
- відбір документів та обсягу вторинної архівної інформації, які мають бути

опубліковані;

– експорт вмісту для експонування у вигляді, придатному для автоматизованого розміщення на комп'ютерних засобах у публічних електронних мережах.

З метою вирішення цих завдань розроблено спеціалізоване програмне забезпечення «Електронні фонди архіву» (ПЗ Елфа).

Переваги та характерні особливості ПЗ Елфа:

– об'єктна модель ПЗ Елфа представлена у вигляді графа [2] та зберігається в базах даних ПЗ Елфа. Структуру об'єктної моделі визначають фахівці архівної установи за допомогою графічного інтерфейсу даного ПЗ Елфа;

– повнотекстовий пошук в ПЗ Елфа ведеться українською та російською мовами. Набір атрибутів пошуку визначається фахівцями архівної установи;

– результати пошуку відображаються на растровому зображенні цифрової копії архівного документа з виділеним текстом за допомогою електронного маркера [3];

– модульний принцип побудови ПЗ Елфа враховує особливості предметної області кожної архівної установи.

Підходи до побудови ПЗ Елфа дозволяють використовувати його в будь-якій архівній установі.

Список літератури:

1. Das Bundesarchiv [Electronic resource] : [site]. – URL: <http://www.bundesarchiv.de>

2. О. Оре. Теория графов. – Москва: УРСС, – 2008. – 352 с.

3. А. Баранцев. Поиск и отображение информации на растровых изображениях текстов, содержащихся в электронных документах//Студії з архівної справи та документознавства. – Київ, 2012. – Т. 20. – С. 136-139.

МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАФІКА МУЛЬТИСЕРВІСНОЇ МЕРЕЖІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕСТОВО-ІМІТАЦІЙНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Компанієць Володимир Олександрович,
викладач кафедри Системи інформації
Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут", Харків, Україна

It was made the analysis of the real multiservice network traffic. It was obtained a statistical data for different time intervals which processed with different time sampling. For all cases it was estimated the Hurst index. It is shown that the real network traffic has the property of self-similarity.

Постановка проблеми

Моделі трафіка в IP-мережах відрізняються від традиційних моделей, - наприклад, пуасонівських, що застосовуються у телефонії. В IP-мережах розподіл кількості пакетів за одиницю часу, або трафік, добре описується самоподібним випадковим процесом, в якому параметр Херста близький до 0,65-0,8 [1].

Самоподібний трафік має особливу структуру, яка зберігається при багаторазовому масштабуванні. У реалізації зазвичай присутня деяка кількість викидів при відносно невисокому середньому рівні трафіка. Зазначене явище погіршує характеристики якості обслуговування (QoS) (збільшує затримку, втрати, джитер) при проходженні самоподібного трафіка по вузлах мережі.

Аналіз відомих досліджень і публікацій

У літературі самоподібність трафіка пояснюється тим, що пакети при їх високій швидкості руху по мережі потрапляють на вузол не окремо, а цілими «пачками». Це може призводити до втрат пакетів внаслідок обмеженості буфера приймаючого вузла, якщо його розмір було розраховано за класичними методами.

Самоподібності мережевого трафіка присвячено багато публікацій [2]. У роботах [3, 4] розкривається питання з'явлення властивості самоподібності. У роботах [5-7] запропоновано методи моделювання самоподібного трафіка. Спроба марківської апроксимації самоподібних потоків [8-9] приводить до похибки.

Постановка задачі

У роботі ставиться задача дослідження реального трафіка мультисервісної мережі пакетної передачі даних, виявлення рівня його самоподібності у числовому вигляді, який зветься параметром Херста [10], визначення впливу самоподібності на характеристики якості обслуговування у мережах.

Основний матеріал

Експеримент по дослідженню статистичних характеристик трафіку мережі був поставлений таким чином. У мережі через маршрутизатор між двома комп'ютерами запускалися тестові варіанти поведінки мережі, що імітують мультисервісний трафік, за допомогою програми IxChariot [11]. З комутацією пакетів виникають проблеми об'єднання існуючих та нових технологій передачі та комутації з надзвичайно різномірними комбінаціями сервісів і додатків. З практичної точки зору, при прогнозуванні мережевого трафіка та при аналізі продуктивності мереж широко використовуються стохастичні моделі трафіків потоків, оскільки вони з прийнятною мірою точності здатні передбачити пропускну спроможність мереж зв'язку. Крім того, довіра до моделі трафіка суттєво зростає, якщо модель окрім апроксимації статистичних характеристик трафіка охоплює візуальні властивості спостережувального трафіка.

Дані трафіка фіксувалися впродовж однієї хвилини, двох хвилин та п'яти хвилин, що представлено на рис. 1.

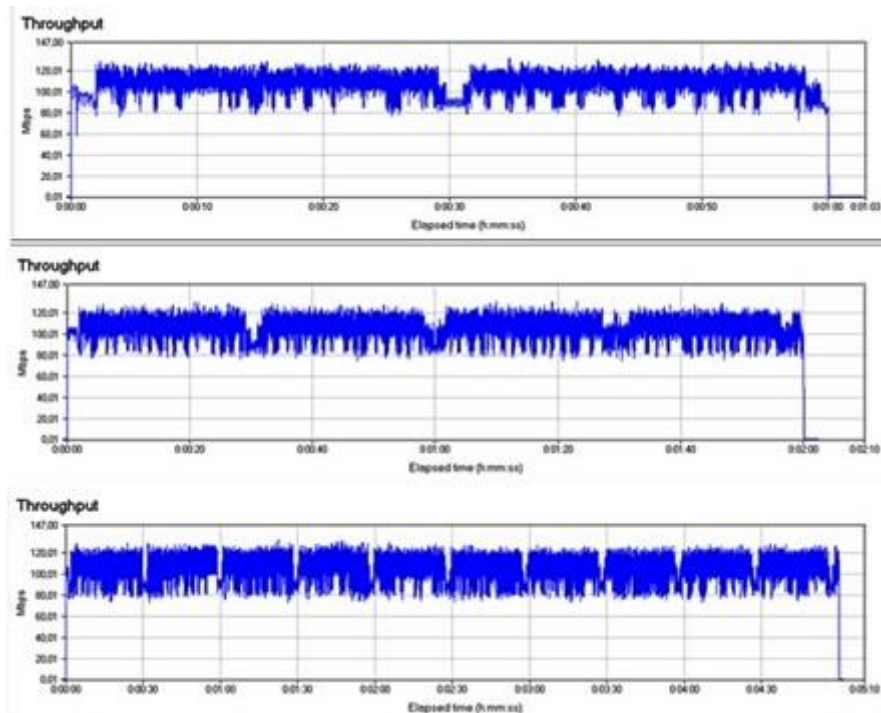


Рисунок 1. Реалізація роботи моделі впродовж однієї хвилини, двох та п'яти хвилин.

Під час генерування трафіка здійснювалося перехоплення пакетів між комп'ютерами PC1 та PC2 сніфером WireShark та оброблювалися дані на інтервалі часу, що дорівнює 1 хв., при рівнях дискретизації 1сек. та 0.1сек. Дані представлено на рис. 2.

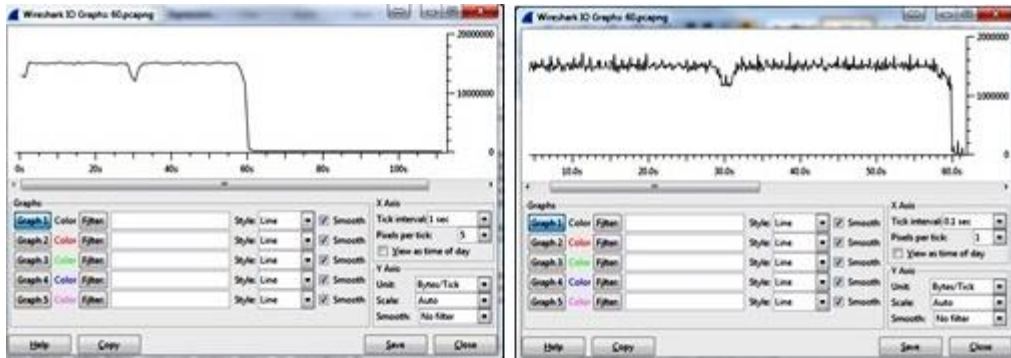
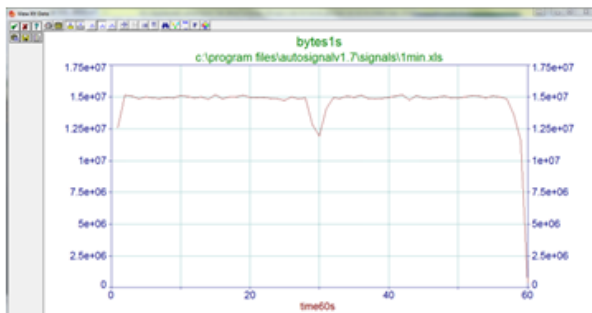
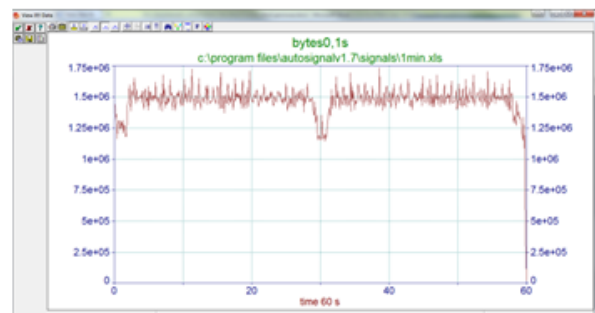


Рисунок 2. Об'єм трафіка на інтервалі 1 хв. при дискретизації 1сек. та 0.1сек.

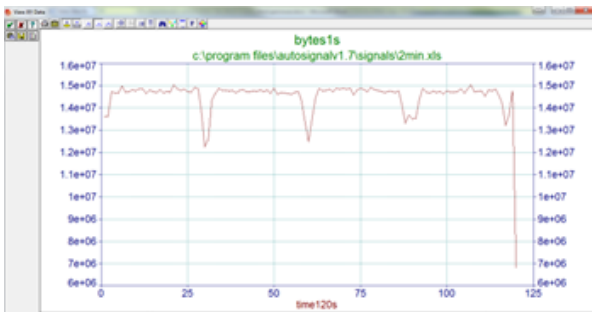
Після цього дані, що дискретизовані за часом 1сек. та 0.1сек., копіювалися у таблиці для розрахунку коефіцієнта Херста [10]. Аналогічно було реалізовано та оброблено часові реалізації трафіка на інтервалах часу, що дорівнювали 2 та 5 хв. відповідно (рис. 3).



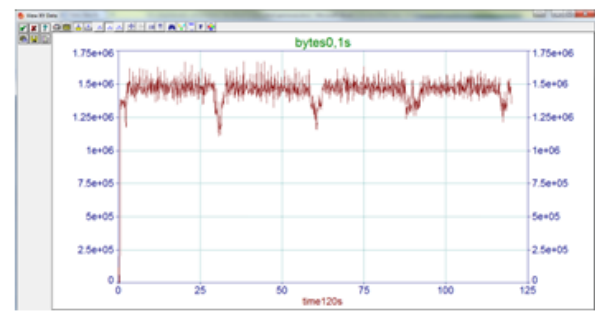
А) 1 ХВ. (1СЕК)



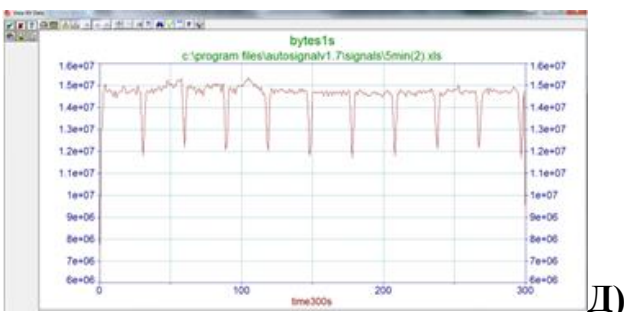
Б) 1 ХВ. (0,1СЕК)



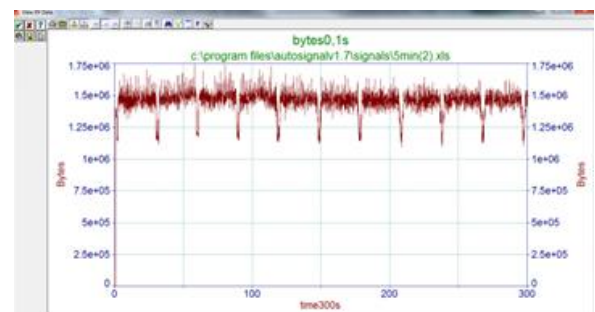
В) 2 ХВ. (1СЕК.)



Г) 2 ХВ. (0,1СЕК.)



5 ХВ. (1СЕК.)



Е) 5 ХВ. (0,1СЕК.)

Рисунок 3. Графіки об'єму мережевого трафіка для різних інтервалів часу і рівнів дискретизації.

З рис. 3 видно, те що згин гістограми значно відхиляється від прямої лінії, а, отже, припущення про експоненціальний характер розподілу має бути знехтуване. Графіки наочно свідчать про наявність в розподілі «важкого хвоста». Для формування адекватних моделей треба виконувати їх параметризацію на основі реальних даних.

Найважливішим параметром, що характеризує міру самоподібності ряду, являється показник Херста H . Якщо його значення лежить у інтервалі $0,5 < H < 1$, то мережевий трафік являється самоподібним. Показник Херста H пов'язаний з коефіцієнтом нормованого розмаху R/S , де R - обчислюваний певним чином «розмах» відповідного часового ряду, а S - стандартне відхилення.

Зазвичай оцінку параметра Херста проводять різними способами. У цій роботі застосовувався метод R/S статистики.

В основному усі досліджувані ряди та тестові реалізації мають коефіцієнт Херста 0,8; з таблиці 1 видно, що у часових рядів коефіцієнт Херста в районі 0,55 – 0,82. Такі результати можна пояснити тим, що сам метод R/S статистики не дає точного значення коефіцієнта Херста при дискретизації трафіка 1 сек. Але при збільшенні рівня дискретизації трафіка за часом до 0,1 сек. точність результату R/S збільшується.

Таблиця 1.

Значення коефіцієнта Херста, отримані методом R/S -статистики

Дискр./час	(1сек)/коэф. Херста	(0,1сек)/коэф. Херста
1 хвилина	0,82	0,82
2 хвилини	0,71	0,85

Обчислювання автокореляційних функцій досліджуваних рядів проводиться за формулою:

$$R(k) = \frac{\sum_{i=1}^{N-k} (X_i - \bar{X})(X_{i+k} - \bar{X})}{(N-k)\sigma^2(X)}$$

де $\sigma^2(X)$ – дисперсія ряду X , \bar{X} – середнє ряду X , N – довжина послідовності, яку досліджуємо.

Досліджувані ряди мають тривалі інтервали кореляції і періодичну структуру. Автокореляційні функції рядів з інтервалами 2 хвилини (дискретизація – 1 сек.) та 5 хвилин (дискретизація – 1 сек.) відповідно мають слабо виражену періодичну структуру у порівнянні з іншими графіками, і це впливає на мале значення коефіцієнта Херста та велику похибку при його визначенні (таблиця 1). Ряди довжиною 1 хв. (дискретизація - 0,1сек.), 2 хв. (дискретизація – 0,1сек), 5 хв. (дискретизація – 0,1сек.), мають тривалу залежність, що позначається високим показником параметра Херста.

Результати аналізу автокореляційних функцій рядів, що описують мережевий трафік у різних випадках, підтверджують присутність тривалої залежності для усіх досліджуваних випадків.

Висновки

Проведений експериментальний аналіз трафіка мережі показав, що трафік реального часу має властивості самоподібності при істотно навантаженій мережі, а також є довгочасово залежним процесом, що доцільно враховувати при оцінці ефективності мультисервісної мережі.

Оцінки розрахунків самоподібності методами R/S статистики виявили, що показник Херста для реального трафіка знаходиться в інтервалі 0,56 - 0,82.

Дослідження трафіка показали, що сукупний трафік, поставлений в експерименті, що передається з використанням різних протоколів є мультифрактальним та самоподібним на коротких інтервалах часу, але є монофрактальним на довгих часових інтервалах часу (5 хвилини та більше), головним чином внаслідок того, що розподіл розмірів файлів є розподілом з важкими хвостами. Мультифрактальна поведінка на коротких часових інтервалах насамперед обумовлена динамікою протоколів управління потоками, мережових перевантажень, втрати пакетів та повторної передачі пакетів, і якнайповніше характеризується спектром.

Тому, виходячи з отриманих результатів, запропонований експериментальний метод дослідження мережі із застосуванням тестово-імітаційного програмного забезпечення є доцільним.

Список літератури:

1. Крылов В.В., Самохвалов С.С. Теория телетрафика и её приложения. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 288 с.
2. Lozhkovskiy A.G. Dependence approximation of the Hurst coefficient on the traffic distribution parameter // Lozhkovskiy A.G., Levenberg Ye.V. / Journal of Information & Telecommunication Sciences. – 2017. – № 2. – P.18–22.
3. Моргайлов Д.Д. Моделирование самоподобного входного трафика сетевых процессоров в системе NS-2 / Д.Д. Моргайлов, Ю.В. Ладыженский, М. Юнис // Информатика и компьютерные технологии – 2012 (ИКТ – 2012), Материалы VIII международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых – 18-19 сентября 2012 – Донецк, ДонНТУ – 2012, с. 232-239.
4. Пустовойтов П.Е. Влияние самоподобия потока пакетов данных на производительность узла компьютерной сети / П.Е. Пустовойтов, В.И. Корнеев // Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології і мехатроніка: освіта, наука та працевлаштування» // 20-21 квітня 2016. – Харків: ХНАДУ, 2016.
5. Millán, G., Lefranc, G., Kaschel, H. A simple model for the generation of LRD self-similar traffic using piecewise affine chaotic one-dimensional maps., Studies in Informatics and Control, National Institute for R and D in Informatics, Volume 19, Issue 1, March 2010, pp 67-78.
6. Пустовотов П.Е. Моделирование фрактальных потоков пакетов в компьютерных сетях / П.Е. Пустовойтов // Сучасні інформаційні системи та

технології «AIST-2012»: тез. допов. міжнар. наук.-практ. конф. 15-18 травня 2012р. – Суми, 2012. - С.29-30.

7. Медных А.В. Разработка методов моделирования самоподобного сетевого трафика // Зв'язок. – 2007. – № 6. – С. 20–22.

8. Пустовойтов П.Е. Эрланговская аппроксимация самоподобного случайного потока с заданными свойствами / П.Е. Пустовойтов // Системи обробки інформації. – Харків:ХУПС, 2010. – Вип. 6(87). – С.150-152.

9. Ложковский А.Г. Модель мультисервисного трафика и метод расчёта параметров QoS при его обслуживании // Радиотехника. – 2009. – Вып. 157. – С. 48–52. 6. Юнусов Т.Р. Моделирование трафика терминал-сервера на основе анализа нечётких тенденция временных рядов // Инфокоммуникационные технологии. – 2009. – Т. 6. – №1. – С. 55–64.

10. Hurst H.E., Black R. and Simaika, Y., Long-term Storage: An Experimental Study, London: Constable, 1965.

11. Testing with IxChariot : [<http://ixchariot.ru/tests/>].

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНОГО РЕЄСТРУ В ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИХ ОБЛІКОВИХ СИСТЕМАХ

Млієвський Кирило Юрійович,
магістрант кафедри інформаційних управляючих систем,
Харківський національний університет радіоелектроніки

Петров Костянтин Едуардович,
д. т. н., проф., завідувач кафедри інформаційних управляючих систем,
Харківський національний університет радіоелектроніки

Abstract

The relevance of this research is devoted to analysis of pros and cons of network-level models in existing decentralized accounting systems, specifically examining the utilization of distributed ledger technology (DLT). It explores the importance of these methods in ensuring the effectiveness and efficiency of decentralized accounting systems based on Bitcoin and Ethereum blockchains. In the abstract are considered various network-level methods such as consensus mechanisms, validation protocols, and data synchronization techniques, assessing their strengths and weaknesses. It investigates the impact of DLT on peering network systems, highlighting improvements in transparency, security, and scalability. In the work are discussed the implications of network-level methods using DLT, including fraud reduction, enhanced trust, and streamlined accounting processes. Overall, it emphasizes the significance of understanding and optimizing network-level methods to establish robust and efficient financial infrastructures in decentralized accounting systems.

З розвитком інформаційних технологій та активним впровадженням інновацій в ІТ-інфраструктуру підприємств, з'являється все більше різновидів інформаційних управляючих систем, в яких використовуються технології розподіленого реєстру.

Модель розподіленого реєстру здобуває все більшу популярність у сучасному світі, зокрема завдяки своїм перевагам, які включають відмовостійкість, підвищення безпеки та забезпечення прозорості. Новизна такого підходу полягає у використанні розподіленого мережевого рівня передачі та обміну даними, який представлений у вигляді peer-to-peer (P2P) взаємодії. Дослідження присвячене огляду та аналізу мережевої взаємодії у розподілених реєстрах Bitcoin та Ethereum.

Клієнт-серверна архітектура передбачає взаємодію декількох клієнтів з серверами для обміну даними між ними. Такий підхід має ряд недоліків, а саме: обмеження пропускну здатності з боку серверів, проблеми з відновленням втрачених даних, цензура тощо. Архітектура однорангового зв'язку складається

з децентралізованої мережі однорангових вузлів – які є одночасно і клієнтами, і серверами. Мережа P2P розподіляє робоче навантаження між рівними вузлами, і всі однорангові вузли вносять та споживають ресурси мережі без необхідності використання централізованого серверу. Головними перевагами P2P технології є розподілена архітектура, масштабованість, надійність та анонімність. До її недоліків слід віднести таке: складність реалізації, ризики безпеки через можливу передачу шкідливого ПЗ та складність у досягненні консенсусу [1].

Bitcoin представляє собою децентралізовану облікову однорангову систему, що працює на основі мережевих методів та принципах прямого обміну повідомленнями та даними між вузлами з використанням протоколу C99 [2]. Цей протокол надає можливість отримувати інформацію стосовно актуального стану системи, кількості активних клієнтів-вузлів, кількості транзакцій тощо. Повідомлення розділяються на запити та відповіді, при яких головним об'єктом слугує вектор інвентаризації, що використовується для сповіщення інших вузлів про об'єкти, які вони мають, або дані, які запитуються. Здійснювати передачу повідомлень можуть вузли (ноди), які класифікуються за цільовим призначенням – полегшені, повні, майнери або супервузли.

Ethereum має дещо інший підхід до організації мережевої взаємодії. З математичної точки зору, децентралізовану архітектуру можна розглядати як орієнтований граф $G = (V, E)$, де V – набір однорангових вузлів у мережі (вершини графу), а E – набір зв'язків між одноранговими вузлами (ребра графу). З прикладної точки зору можна стверджувати, що мережевий рівень Ethereum складається з DevP2P [3], тобто набору мережевих протоколів, які утворюють однорангову мережу Ethereum. Специфікації DevP2P точно визначають, як вузли повинні знаходити один одного та спілкуватися між собою. Стек DevP2P включає однорангові протоколи низького рівня, які визначають виявлення та формування безпечних сеансів між вузлами. Обмін повідомленнями відбувається за рахунок JSON-RPC – протоколу віддаленого виклику процедур [3]. Він працює, надсилаючи запити до вузла за посередництва двох рівнів: виконання та консенсусу. Варто зауважити, що ці рівні працюють паралельно. Це потрібно, щоб клієнт консенсусу міг надавати інструкції, а клієнт виконання міг передавати пакети транзакцій клієнту консенсусу для включення в блоки.

Основним завданням дослідження є аналіз моделей та технологій роботи розподіленого реєстру та процесів обміну даними між учасниками системи при використанні мережевих каналів передачі інформації.

В результаті аналізу інформації стосовно моделей мережевої взаємодії в розподіленому реєстрі для уникнення існуючих проблем децентралізації пропонується використовувати модель «Sharding» [4], яка представляє розділення блокчейну на окремі сегменти та механізм консенсусу «Proof-Of-Authority» [5] для забезпечення швидкої та ефективної взаємодії між вузлами для узгодження кінцевої версії стану бази даних облікової системи вузлами мережі.

Список літератури:

1. Blockchain & Role of P2P Network.

URL: <https://www.blockchain-council.org/blockchain/blockchain-role-of-p2p-network> (date of access: 17.09.2023).

2. Bitcoin P2P Network.

URL: https://developer.bitcoin.org/reference/p2p_networking.html (date of access: 15.09.2023).

3. Ethereum. Networking layer.

URL: <https://ethereum.org/en/developers/docs/networking-layer> (date of access: 16.09.2023).

4. Understanding Database Sharding.

URL: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/understanding-database-sharding> (date of access: 14.09.2023).

5. Consensus Mechanisms.

URL: <https://ethereum.org/en/developers/docs/consensus-mechanisms/> (date of access: 16.09.2023).

ПРОВЕДЕННЯ ДЕФЕКТОСКОПІЧНОГО КОНТРОЛЮ ВИСОКОРОЗТАШОВАНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПЛАНЕРА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

Олексій Коломійцев

Заслужений винахідник України, д.т.н,
професор, професор кафедри
Національний технічний університет «ХП»

Володимир Комаров

Заслужений винахідник України, к.т.н.,
провідний науковий співробітник
Військовий інститут телекомунікацій і
інформатизації ім. Героїв Крут

Олексій Філіппенков

к.т.н., начальник науково-дослідного відділу
Харківський національний університет
Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба

Одним із заходів інженерно-авіаційної служби щодо підтримки літальних апаратів (ЛА) у справному стані, є проведення дефектоскопічного контролю їх конструктивних елементів. Метою такого контролю є своєчасне виявлення тріщин і корозії, а також порушення нормального становища або руйнування конструкцій, щоб вжити заходів щодо усунення виявлених дефектів.

Застосування засобів дефектоскопії на різних етапах експлуатації ЛА забезпечує, як найважливіший напрямок діагностування, стеження за розвитком у процесі експлуатації ЛА допустимих пошкоджень матеріалу та прогнозування на цій основі працездатності ЛА в цілому. Не виявлені критичні та значні дефекти можуть спричинити руйнування конструкцій в експлуатації.

Під експлуатаційним контролем в умовах експлуатації ЛА розуміється контроль, який проводиться на аеродромі з демонтажем (без демонтажу) конструктивних елементів планера ЛА [1].

Для діагностики ЛА, зокрема, для дефектоскопії зовнішніх поверхонь планера з метою виявлення експлуатаційних пошкоджень – тріщин, ерозійних та корозійних поверхневих пошкоджень, вибоїн, подряпин, пір, викрашення матеріалу, а також дефектів лакофарбових та гальванічних покриттів в обшивці конструктивних елементів планера, – застосовується, в основному, метод візуально-оптичного контролю (як метод неруйнівного контролю – МНК).

Порівняно з контролем у промисловості, перед контролем в експлуатації, необхідно проводити підготовчі роботи, іноді великої трудомісткості. Так, для огляду високорозташованих конструкцій планера ЛА необхідно задіяти

спеціальні громіздкі пристрої – драбини та інші засоби аеродромно-технічного забезпечення. Тому, дефектоскопічний контроль у процесі експлуатації має особливості, через які неможливо, за рідкісними винятками, для його проведення використовувати методики, що застосовуються при виготовленні ЛА. Ці особливості полягають у наступному:

- контролю піддаються конструкції великих розмірів (з великою площею, яку необхідно проконтролювати), на поверхні яких нанесені лакофарбові, силікатні, емалеві та інші покриття (рис. 1), а також є окисні плівки, різні відкладення (нагар та забруднення), механічні пошкодження (забоїни, ризки, тріщини тощо) та корозійно-ерозійні ушкодження;

- зони, в яких виникають експлуатаційні дефекти, як правило, знаходяться у важкодоступних місцях (наприклад, на висотах від 3 до 15-20 м, залежно від типу ЛА);

- роботи проводяться часто на відкритих стоянках аеродромів, у різних кліматичних та погодних умовах, що може бути небезпечним для фахівців експлуатуючих підрозділів, які оглядають конструкції, що знаходяться на висотах більше 5 м від поверхні аеродрому (рис. 2).



Рис. 1. Огляд конструкції ЛА великих розмірів



Рис. 2. Огляд високорозташованих конструкцій ЛА

Ефективність дефектоскопічного контролю ЛА переважно визначається такими показниками, як: достовірністю результатів; тривалістю виконання контролю та трудовитратами; періодичністю контролю; дефектоскопічною технологічністю ЛА (такі властивості передбачають пристосованість конструкції до контролю одним методом або комплексом методів, інструментальну доступність контрольованих місць (поверхень) на ЛА при мінімумі демонтажних робіт і, як найважливіше, витрат часу на проведення контролю, до якого входять витрати часу на підготовку спеціального обладнання, проведення контролю та демонтажу спеціального обладнання, що є найбільш суттєвим при проведенні оптико-візуального контролю зовнішніх поверхонь планера ЛА) [1].

До недоліків відомого способу дефектоскопії зовнішніх поверхонь планера ЛА, а саме, методом оптико-візуального контролю, можливо віднести те, що він

є досить трудоміским для діагностування зовнішніх поверхонь широкофюзеляжних ЛА, зокрема, високопланів. Особливо важко проводити огляд кіля та горизонтального оперення, що закріплено на кілі, наприклад, у таких літаків, як, Ту-134, Ту-154, Іл-62, де фахівцям приходится працювати на висоті більше 5 м, а для підйому тих, хто діагностує, на таку висоту потрібні висотні дробини та відповідне обладнання. Огляд верхньої частини фюзеляжу теж утруднено, до того ж – є небезпека щодо падіння тих, хто діагностує, з висоти при слизькій поверхні обшивки. Також, стоячи у люльці підйомного обладнання, неможливо оглянути усю площу крила ЛА, який має розмах більше 20 м та хорду від 1,5 до 5 м. Проведення дефектоскопії зовнішніх поверхонь планера ЛА з великим розмахом крила (більше 20 м), яке закріплене на висоті не менше 5 м, та які мають горизонтальне оперення, розміщене на висотах від 5 до 15 м, а кіль – на висоті 15-20 м, методом візуально-оптичного контролю (ВОК). ВОК застосовується для дефектоскопії конструкцій планера ЛА та має наступні особливості [2]:

- складність контрольованих конструкцій за формою та розташуванням за висотою щодо поверхні стоянки ЛА;
- у багатьох випадках недостатньо технологічні доступи (особливо за висотою), що викликає необхідність використання спеціального обладнання для підняття спеціаліста, який проводить діагностику, на висоту розташування (наприклад, крила, кіля та горизонтального оперення), а переміщення по таких елементах планера ЛА, включаючи фюзеляж, пов'язане з ризиком падіння.

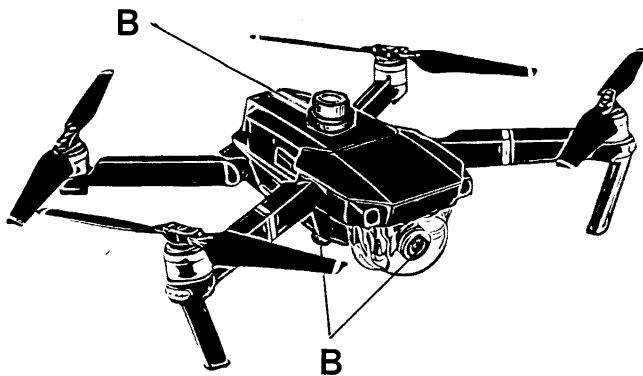


Рис. 3. Загальний варіант БПЛА для проведення візуально-оптичного контролю конструктивних елементів планера ЛА

Як прилади («В») пропонується оснастити БПЛА відеокамерами з високою роздільною здатністю, підключених через блок передачі зображення на наземний пульт діагностики, який забезпечить можливість огляду/дефектоскопії усієї зовнішньої поверхні планера ЛА (без застосування технологічного обладнання за час в десятки разів менший, ніж при «ручному» обстеженні [3]).

Технологічний процес дефектоскопії зовнішніх поверхонь планера ЛА за допомогою БПЛА пропонується здійснювати наступним чином.

ЛА, що діагностується, розміщується або на стоянці, або в ангарі.

Тому, з метою удосконалення зазначеного вище МНК та зменшення часу на діагностування шляхом проведення ВОК на високо розташованих (понад 5 м) конструкціях планера ЛА, пропонується застосування безпілотного літального апарата (БПЛА) типу квадрокоптер, що споряджений візуальними приладами реєстрації зображення (поз. «В», рис. 3).

Паралельно з цим готується БпЛА (типу квадрокоптер), що оснащений принаймні трьома відеокамерами, які виконано з високою роздільною здатністю та системою підсвічування.

При цьому, як варіант конструктивного виконання, першу відеокамеру встановити так, щоб вона була спрямована перпендикулярно вниз щодо площини пропелерів, друга – перпендикулярно вгору щодо площини пропелерів, а третю – убік (у напрямку, паралельному щодо площини W пропелерів). Для передачі відеозображення на базовий пульт діагностики, на квадрокоптері встановлюється передавальна антена [4].

При проведенні контролю оператор запускає квадрокоптер та координує за допомогою пульта управління його політ за заздалегідь обраним маршрутом таким чином, щоб оглянути, наприклад, горизонтальне оперення – стабілізатор, розташований (як варіант конструктивного виконання – стосовно літаків типу Іл-62, Іл-76, Ту-154, Ту-134, Як-40, Як-42, Ан-71, Ан-72, Ан-74, Ан-148, Ан-158, Ан-178 тощо) на закінцівці кіля (рис. 4).

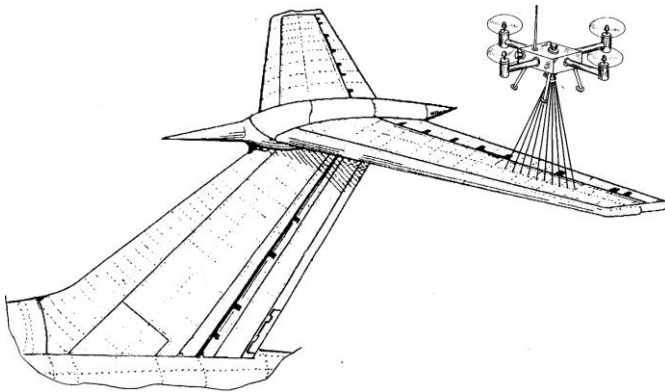


Рис. 4. Огляд верхньої поверхні стабілізатора

Для огляду верхньої поверхні стабілізатора використовується нижня відеокамера («В»). При польоті над стабілізатором квадрокоптер своєю відеокамерою оглядає верхню поверхню стабілізатора і передає з антени відеокартинку на екран монітора, який розташований на базовому пульті діагностики.

Другий оператор спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта контролю (жорстко закріпленого стабілізатора та рухомих елементів, що відхиляються, типу керма висоти і тримерів).

Після огляду верхньої поверхні стабілізатора ЛА, оператор, який управляє квадрокоптером, коригує його політ та переміщає квадрокоптер під стабілізатор (рис. 4). Під час переміщення квадрокоптера оператор вимикає відеокамеру. При розміщенні квадрокоптера під стабілізатором, процес діагностування продовжується.

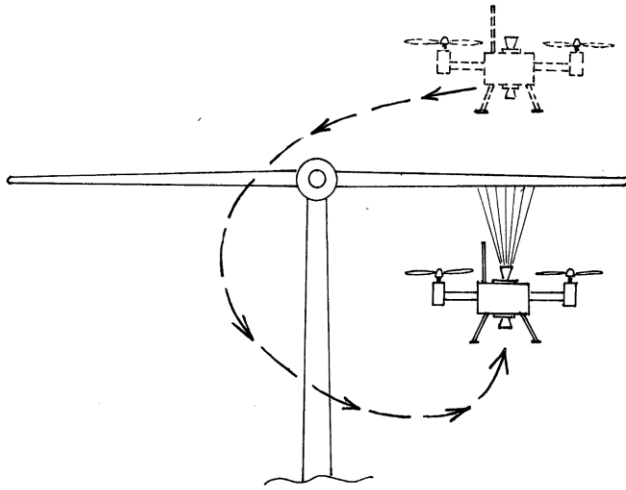


Рис. 5. Огляд нижньої поверхні стабілізатора

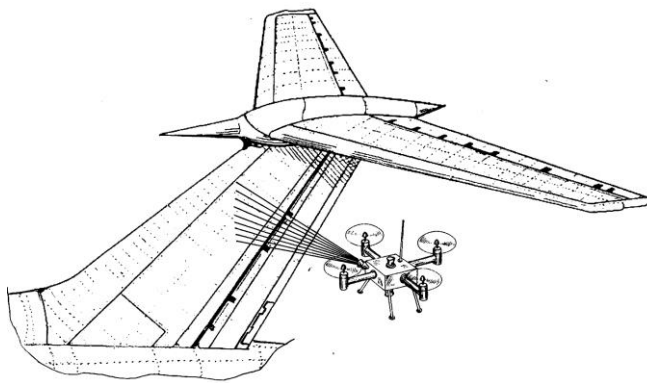


Рис. 6. Огляд поверхні кіля ЛА

Після закінчення процесу огляду однієї зі сторін кіля, оператор, який керує квадрокоптером, коригує його політ та переміщує квадрокоптер на інший бік кіля і процес огляду повторюється – оглядається друга бічна поверхня кіля ЛА (включаючи кермо повороту та тример).

Аналогічним чином оглядається верхня поверхня крила ЛА з використанням нижньої відеокамери квадрокоптера (рис. 7) та його нижня поверхня (рис. 8), з використанням верхньої відеокамери. При цьому, оглядаються елерони, передкрилки та закрилки. Причому, для огляду передкрилків та закрилків, їх переводять у випущене положення (рис. 7).

Для огляду фюзеляжу ЛА (рис. 9-10) використовуються усі три відеокамери в залежності від того, яку частину фюзеляжу оглядає своїми відеокамерами квадрокоптер. Як і в усіх вищевказаних випадках, за антеною відеокартинка передається на екран монітора, який розташований на пульті діагностики. Другий оператор спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта

Вмикається верхня відеокамера та проводиться огляд нижньої поверхні стабілізатора ЛА (рис. 5). При цьому, при польоті під стабілізатором, квадрокоптер своєю верхньою відеокамерою («В») оглядає нижню поверхню стабілізатора і передає за антеною відеокартинку на екран монітора, який розташований на пульті діагностики. Другий оператор спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта контролю (стабілізатора). Після огляду стабілізатора ЛА, оператор, який керує квадрокоптером, коригує його політ та переміщує квадрокоптер у район кіля (рис. 6).

Вмикається бічна відеокамера і проводиться огляд однієї з поверхонь кіля ЛА. При цьому, квадрокоптер своєю відеокамерою оглядає бічну поверхню кіля ЛА та передає за антеною відеокартинку на екран монітора, розташований на пульті діагностики.

Другий оператор спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта контролю (елементами ЛА).

контролю. При виявленні пошкоджень, оператор фіксує (шляхом фотографування і збереження цієї інформації) координати місця пошкодження.

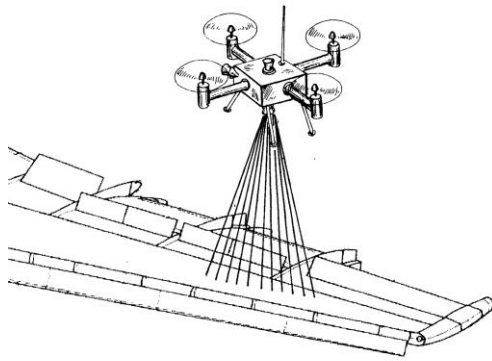


Рис. 7. Огляд верхньої поверхні крила ЛА

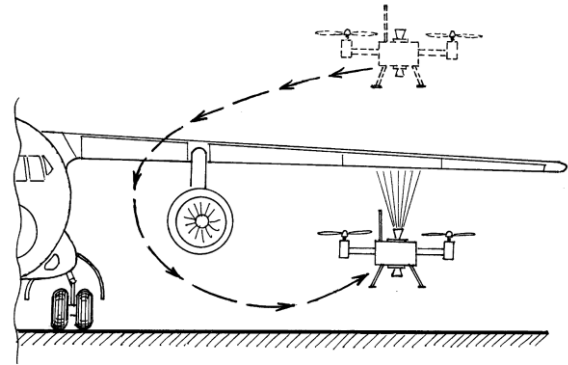


Рис. 8. Огляд нижньої поверхні крила ЛА

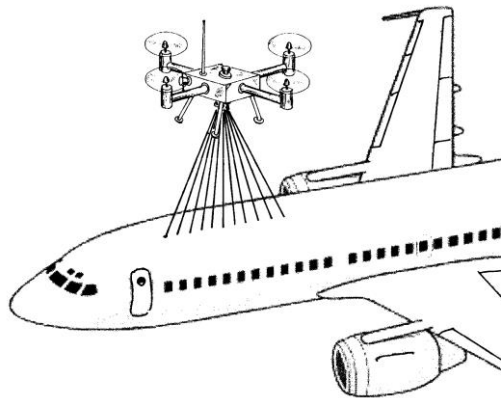


Рис. 9. Огляд верхньої поверхні фюзеляжу ЛА

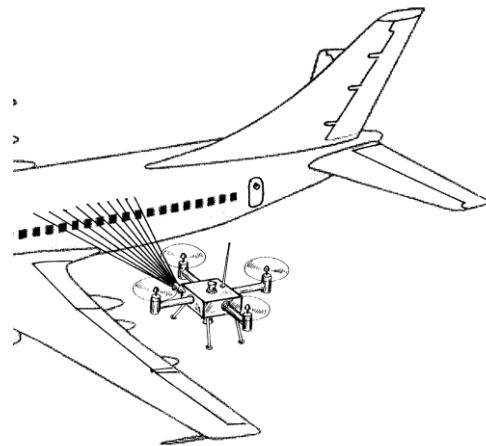


Рис. 10. Огляд бічної поверхні фюзеляжу ЛА

У випадку, коли діагностування проводиться в темний (нічний) період доби або в умовах, що за світловими характеристиками утруднює огляд об'єкта контролю, перший оператор, що керує квадрокоптером, здійснює підсвічування місця огляду за допомогою системи підсвічування – прожектора (іншого типу освітлювального пристрою), встановленого на квадрокоптері.

Протягом усього часу діагностування тієї чи іншої конструкції планера ЛА, коли другим оператором, який спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта контролю (рис. 11), буде виявлене пошкодження, він фотографує пошкодження та фіксує його координати для передачі інформації про пошкодження фахівцям ремонтної бригади.

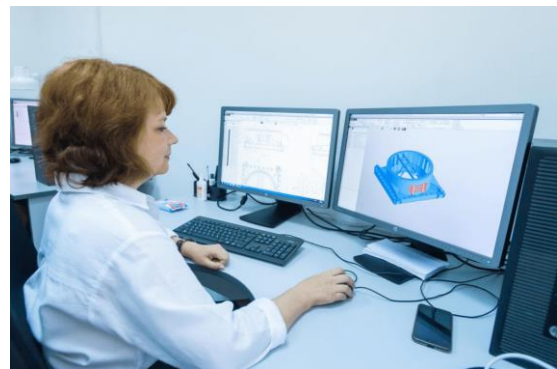


Рис. 11. Робоче місце оператора, який спостерігає на екрані монітора за станом об'єкта контролю

Діагностування проводиться методом зовнішнього огляду ЛА відповідно до розробленого маршруту польоту квадрокоптера. У процесі діагностування оператором виявляються тріщини у обшивці, неприпустимі вибоїни, вм'ятини, деформації обшивки, корозія, ризики, подряпини, спучування лакофарбового покриття, пошкодження та відклеювання захисних накладок, а також виходу слідів корозії з-під обшивки. Після завершення огляду усього ЛА процес діагностування вважається закінченим.

Висновки. Таким чином, застосування БпЛА для проведення діагностування усієї поверхні планера ЛА значно (у десятки разів) скорочує час на візуальний огляд (усувається необхідність перестановки обладнання), скорочує у багато разів трудовитрати, виключає необхідність використання спеціального обладнання, призначеного для підйому тих, хто проводить діагностику, на велику висоту, виключає можливість падіння людини, яка проводить діагностування, з поверхні літакової конструкції. Для виявлення несправностей, що впливають на експлуатацію, їх усунення та допуску ЛА до подальшої експлуатації перед кожним польотом може виконуватися візуальний огляд як всього ЛА, так і його окремих конструкцій.

Список літератури:

1. Коломійцев О.В., Комаров В.О. Вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту літальних апаратів на основі сучасних методів діагностування. // The 10th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (May 4-6, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. Pp. 185-194.

2. Писаренко В.Н. Выбор диагностического признака контроля состояния сложных технических систем авиационной техники // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – № 4. – С. 207-209.

3. Коломійцев О.В., Комаров В.О. Економічний ефект і порівняння виявлення тріщин у силових елементах крила літака методами неруйнівного контролю. // International scientific innovations in human life. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2022. Pp. 201-210. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-international-scientific-innovations-in-human-life-13-15-aprelya-2022-goda-manchester-velikobritaniya-arhiv/>.

4. Коломійцев О. В., Комаров В. О., Гордієнко А. М., Кулешов О. В., Клівець С. І., Шулежко А. В., Олійник Р. М., Живець Ю. М., Шумигай О. В. Автоматизований інформаційно-вимірювальний комплекс для проведення оперативного контролю технічного стану консольно закріплених конструкцій планера літального апарату. Міжнародний науковий журнал “Грааль науки”. 2022. № 14(15). С. 190-200.

АСПЕКТИ СИСТЕМНО-ЦІЛЬОВОГО ПІДХОДУ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВАРІАНТУ, ІДЕНТИЧНОСТІ КОНСТРУКЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ШАСІ КРАЗ-5233НЕ-0003176 ТА КРАЗ-5233НЕ-0003160

Сащук Святослав

начальник науково-дослідної лабораторії
Центральний науково-дослідний інститут
озброєння та військової техніки Збройних Сил України

Комаров Володимир

Заслужений винахідник України,
к.т.н., провідний науковий співробітник
Військовий інститут телекомунікацій і
інформатизації ім. Героїв Крут

Махнюк Олександр

молодший науковий співробітник,
Центральний науково-дослідний інститут
озброєння та військової техніки Збройних Сил України

Армійські автомобілі створюються до виконання бойових завдань за умов бойових дій. На війні завжди існує реальна загроза їхнього знищення противником, тому вимоги до них специфічні. Фахівці ПрАТ «АвтоКрАЗ» вважають, що конструкція цих машин має бути гранично функціональною: чим простіше, тим краще. Складні конструктивні елементи, як правило, - найбільш тендітні і вразливі. Експлуатаційні властивості автомобіля характеризують можливість його ефективного використання у визначених умовах і дозволяють провести оцінку, в якій мірі конструкція автомобіля відповідає вимогам експлуатації.

У ПрАТ «АвтоКрАЗ» створені автомобільні шасі КРАЗ-5133 НЕ-0003176-000 та КРАЗ-5133НЕ-0003160-000, колісної формули 4x4 (рис. 1), підвищеної прохідності, призначені для монтажу озброєння та військової техніки (ОВТ), обладнання спеціального і промислового призначення та буксирування транспортних і спеціальних причепів по усіх видах доріг, бездоріжжю та місцевості [1]. Вид кліматичного виконання базових шасі за ГОСТ 15150, відповідно, «У1» та «Т1».



Рис. 1. Зовнішній вигляд автомобілю КрАЗ-5133НЕ

До експлуатаційних властивостей автомобіля відносять: тягово-швидкісні і гальмівні властивості, паливну економічність, керованість, стійкість, маневреність, прохідність, плавність ходу. Безумовно реалізація цих властивостей залежить від природно-кліматичних, транспортних і дорожніх умов, а також кваліфікації водія. Основні габаритні розміри автомобільних шасі КрАЗ-5133НЕ-0003176-000 та КрАЗ-5133НЕ-0003160-000 наведено на рисунках 2 та 3 відповідно.

Автомобілі виготовляються в модифікації військового призначення для Збройних Сил України (ЗСУ), вони обладнані системою керування тиском у шинах, управління якою здійснюється з кабіни автомобіля, а також місцями для кріплення особистої зброї водія та старшого автомобіля.

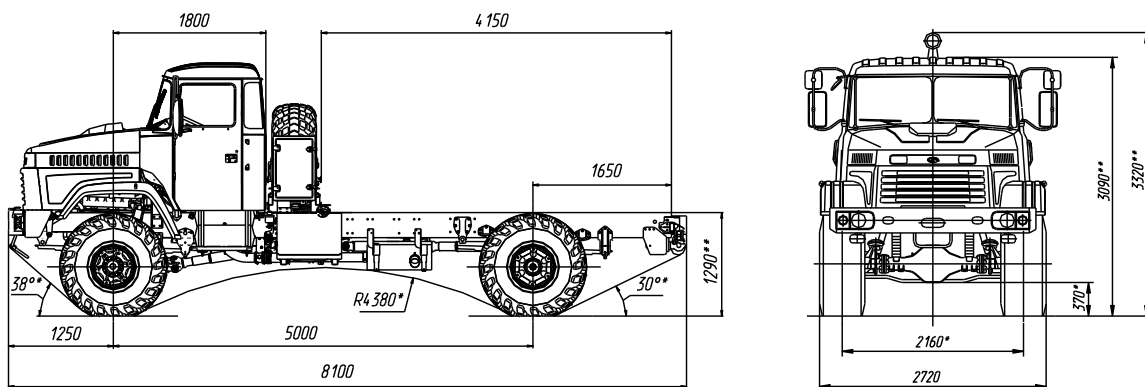


Рис. 2. Автомобільне шасі КрАЗ-5133НЕ-0003176-000

*- розміри при повній масі; **- розміри в спорядженому стані

Під системно-цільовим підходом розуміється сукупність зразків військової техніки, що забезпечують виконання визначених бойових завдань і призначених для роду військ або виду ЗСУ. Система повинна відповідати вимогам раціонального кількісного співвідношення вхідних в неї зразків і забезпечити ефективне виконання бойових завдань при мінімальній затраті ресурсів та часу. Система розвивається та удосконалюється на основі досягнень науки і

виробництва виходячи з потреб збройної боротьби. В нашому випадку для рішення прикладної техніко-економічної задачі доцільно застосовувати поліномінальні моделі.

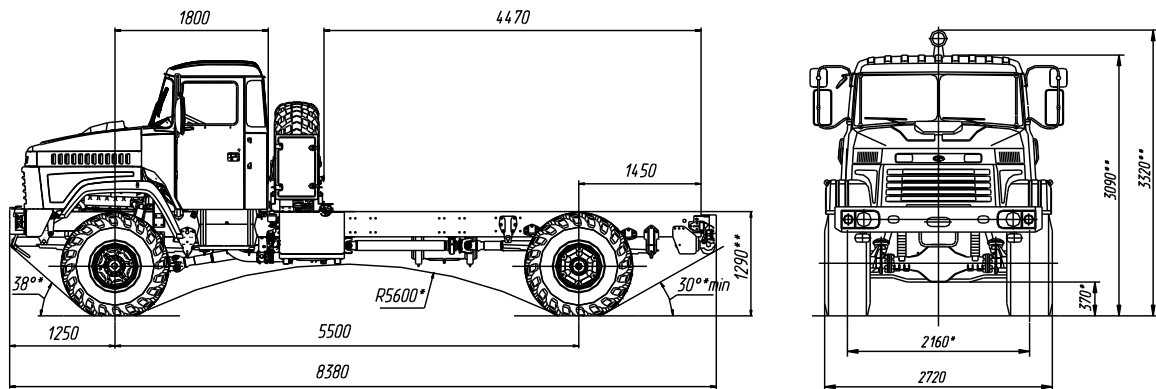


Рис. 3. Автомобільне шасі КрАЗ-5133НЕ-0003160-000

*- розміри при повній масі; ** - розміри в спорядженому стані

Технічні характеристики автомобільних шасі КрАЗ-5133НЕ-0003176-000 та КрАЗ-5133НЕ-0003160-000 наведено в таблиці 1, а основні конструктивні відмінності – в таблиці 2.

Таблиця 1

Технічні характеристики

Технічні характеристики	Показники	
	КрАЗ-5133НЕ-0003176-000	КрАЗ-5133НЕ-0003160-000
Колісна формула	4x4	
Маса спорядженого шасі, кг	10100	10000
– що припадає на передню вісь, кг	5600	5560
– що припадає на задню вісь, кг	4500	4440
Повна маса автомобіля, кг	17400	
– що припадає на передню вісь, кг	7400	
– що припадає на задню вісь, кг	10000	
Вантажність, кг	7000	
Допустима повна маса причепа:		
– по усіх видах доріг, бездоріжжю і місцевості, кг	7000	
– по дорогах із твердим покриттям, кг	10000	
Двигун	WP10.380E32	
Число циліндрів	6	
Робочий об'єм, л	9,726	
Наявність наддуву	так	
Потужність, кВт (к. с.)	380 (280) при 2200 хв ⁻¹	
Макс. крутний момент двигуна, Нм	1460 при 1200-1600 хв ⁻¹	

TECHNICAL SCIENCES
CREATION OF NEW IDEAS OF LEARNING IN MODERN CONDITIONS

Технічні характеристики	Показники	
	КрАЗ-5133НЕ-0003176-000	КрАЗ-5133НЕ-0003160-000
Напруга бортової мережі, В	24	
Потужність генератора, кВт	1,68	
Допустимий відбір потужності від генератора двигуна шасі для спецнадбудови, кВт	0,8	
Зчеплення	HAMMER, однодискове, сухе	
Коробка передач (КП)	Fast Gear 9JS150T-B, механічна , дводіапазонна, дев'ятиступенева	
Передавальні числа КП	12,65; 8,38; 6,22; 4,57; 3,40; 2,46; 1,83; 1,34; 1,00; зад. хід – 13.22	
Можливість відбору потужності від КП	коробка відбору потужності може встановлюватися в задній частині та призначена для кріплення центробіжного насосу	
Головна передача	мости центральні, двоступеневі, одношвидкісні, з міжколісними диференціалами, що блокуються	
Передавальне число головної передачі	8,173	
Роздавальна коробка (РК)	механічна, двоступенева, з міжосьовим диференціалом, що блокується	
Передавальні числа РК:		
– вища передача	0,95	
– нижча передача	1,31	
Приєднувальні фланці	ISO 8662 T180	
Передня підвіска	залежна, на двох напівеліптичних ресорах, що працюють разом із двома гідравлічними амортизаторами	
Задня підвіска	залежна, на двох напівеліптичних ресорах з додатковими ресорами та стабілізатором поперечної стійкості	
Кермовий механізм	механічний, з гідравлічним підсилювачем	
Гальмова система:		
– робоча	колісні гальмові механізми барабанного типу, із внутрішніми колодками	
– стоянкова	гальмові механізми задньої осі з приводом від гальмових камер з пружинними енергоакумуляторами	

TECHNICAL SCIENCES
CREATION OF NEW IDEAS OF LEARNING IN MODERN CONDITIONS

Технічні характеристики	Показники	
	КрАЗ-5133НЕ-0003176-000	КрАЗ-5133НЕ-0003160-000
– допоміжна	дросельного типу з пневматичним приводом, встановлена в системі випуску відпрацьованих газів	
Шини	525/70R21 (з централізованим підкачуванням шин)	
Розмір обода	440-533	
Число коліс	4+1 (запасне)	
Паливні баки	2х250 л	
Максимальна швидкість, км/год	85	
Максимальний підйом, що долається, %	58	
Радіус повороту габаритний, м	12,0 max	13,0 max
Лебідка	не встановлюється	

Таблиця 2

Основні конструктивні відмінності

Опис конструктивних відмінностей	Показники	
	КрАЗ-5133НЕ-0003176-000	КрАЗ-5133НЕ-0003160-000
Колісна база, мм	5500	5000
Задній звис рами, мм	1450	1650
Монтажна довжина рами, мм	4470	4150
Загальна довжина шасі, мм	8380	8100
Радіус поздовжньої прохідності, мм	5600	4380
Вагові характеристики	Різниця споряджених мас шасі \approx 100 кг (див. розділ 2) - за рахунок різної довжини рами, карданного валу на задній міст та труб системи випуску відпрацьованих газів	
Система випуску відпрацьованих газів	Глушник розташований в передній правій частині шасі	Глушник розташований за кабіною шасі зліва

Висновок. Розглянуто аспекти системного підходу до визначення раціонального варіанту базового шасі, експлуатаційних властивостей автомобіля на стадії прогнозування обґрунтування рішень під час модернізації ОВТ. У відповідності з конструкторськими специфікаціями та електронною базою даних корпоративної інформаційної системи підприємства автомобільні шасі КрАЗ-5133НЕ-0003176-000 та КрАЗ-5133НЕ-0003160-000 за переліком покупних виробів, необхідних для виробництва шасі, не мають відмінностей.

На базі автомобільного шасі КрАЗ-5133НЕ розроблено всюдихід КрАЗ-5233 із колісною формулою 4x4 і КрАЗ-6322 із формулою 6x6. Багатоцільовий повнопривідний автомобіль КрАЗ-6322 «Солдат» призначений для транспортування особового складу, вантажів, підрозділів спеціального призначення і миротворчих сил ООН. Може використовуватися як баластний тягач для транспортування літаків, артилерійських систем калібром від 152 до 203 мм. КрАЗ-6322 має унікальні характеристики із прохідності, маневреності та швидкості в надскладних природно-кліматичних і дорожніх умовах. У зоні бойових дій КрАЗ-6322 - основний автомобіль переднього краю. На його базі створено багато спецтехніки військового призначення, у тому числі броньований «КрАЗ-Фіона», автомобілі комплексу «Нептун», САУ «Богдана» (рис. 4), РСЗВ «Ураган» і «Верба», евакуатори, ремонтні майстерні тощо [2].



Рис. 4. САУ «Богдана» на автомобільному шасі КрАЗ-6322

Лінійка автомобілів ПрАТ «АвтоКрАЗ» визнані одними з потужних армійських вантажівок. КрАЗ-6322 «Солдат» стоїть на озброєнні багатьох країн, задіяний ООН у миротворчих місіях. «КрАЗ» - зареєстрований постачальник ООН. Це престижний статус, що визнається в усьому світі.

«КрАЗи» перевершують автомобілі «МАЗ-Богдан» та іншу аналогічну техніку в прохідності, це щоразу доводять навчання, тренування та випробування військовими. Ніша спеціальної техніки «КрАЗ» - робота у важких умовах, рівних йому у подоланні бездоріжжя ніколи не було. Плюсом до високої прохідності є капотне компонування «КрАЗу» - це 1,5 метрів життя, як називають його військові. Тобто в Україні є вітчизняна техніка, яка не потребує заміни іноземної.

ПрАТ «АвтоКрАЗ» пропонує українським військовим техніку спеціального призначення, забезпечує підвищення рівня оснащення збройних сил, матеріально-технічного забезпечення, полегшення умов служби, збереження людських життів. Це, зокрема, носії для ракетних комплексів (рис. 5), артилерійських установок, бортові автомобілі - всього понад 50 найменувань військової техніки. Армійські вантажівки «КрАЗ» відповідають усім вимогам,

які пред'являються до військової техніки: сильні, феноменально витривалі, надійні та невибагливі, мають високі технічні та експлуатаційні характеристики.



Рис. 5. Пускова установка РСЗО «Град» калібру 122-мм бази автомобільного шасі КрАЗ-5133НЕ

Шасі «КрАЗа» продемонстрували високу здатність виконувати функцію колісної бази для встановлення різних спецнадбудов, у т.ч. військових. Використання їх як бази для бронетехніки не стало винятком [2]. Шасі «КрАЗа» має ряд переваг: потужна рама, що не вбивається, не-розрізні мости особливої міцності на напівеліптичних ресорах, широко-профільні шини з регулюванням тиску, міцний бампер. Цей заділ дозволяє створювати різні бронетехніку. Все це додаткові істотні аргументи при виборі їх військовими як база під установку різних надбудов, у тому числі дуже потужних і важких комплексів озброєння.

Ось такі розробки мають українські заводи. Частина з них вже практично запущена у виробництво, а решта чекає свого часу. Але українська промисловість здатна забезпечити армію сучасною технікою, яка не має аналогів.

Список літератури:

1. Автомобілі «КрАЗ» спеціального призначення. [Електронний ресурс] <https://www.autokraz.com.ua/www/index.php/ru/fabrication/automobile/military>
2. Автомобили «КрАЗ» - основа формування сильної и незалежної армії. [Електронний ресурс] https://gazeta.ua/ru/articles/avto/_avtomobili-kraz-osnova-formirovaniya-silnoj-i-nezavisimoj-armii/935115
3. Автомобильная промисловість в війні. [Електронний ресурс] <https://bsblog.info/agressiya-protiv-ukrainy-vyvody-dlya-belarusi-avtomobilnaya-promyshlennost-v-vojne/>

ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ НАУКОВО- ТЕХНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Шевченко Інна Іванівна,
провідний інженер-технолог
відділу досліджень і розробки
нормативних документів у сфері
СФД та міжнародного
співробітництва
НДІ мікрографії, м.Харків

Болбас Олександр Миколайович,
канд. наук з держ. упр.,
завідувач відділу досліджень і розробки
нормативних документів у сфері СФД
та міжнародного співробітництва,
НДІ мікрографії, м.Харків

Особливе значення у світлі рішучих заходів зі стандартизації набуває міжнародна діяльність. Стандартизація у міжнародному масштабі створює сприятливі умови для торгівлі за рахунок єдиних підходів до якості продукції, її взаємозамінності, технічної сумісності, безпеки й охорони навколишнього середовища, що пов'язано з розробкою міжнародних стандартів. Використання міжнародних стандартів дозволяє швидко розвивати виробництво до рівня передових промислових країн і тим самим розвивати та поглиблювати торговельно-економічні відносини між країнами. Міжнародні стандарти, які розробляються відповідними міжнародними організаціями, усувають технічні бар'єри у торгівлі, що пов'язано з розрізненнями у національних стандартах країн світу.

Для використання міжнародного досвіду у сферах СФД і забезпечення їх відповідності вимогам міжнародних стандартів проводяться дослідження міжнародних стандартів за трьома напрямками: «Фотографія», «Інформація та документація», «Управління документообігом».

За період 2022-2023 роки було досліджено матеріали міжнародних стандартів, а саме: формат файлу (PRC) щодо відображення та зберігання різних видів тримірних даних, зокрема результатів автоматизованого проектування систем дизайну (CAD) та (PLM); методи випробування, умови випробування та процедури для оцінки характеристик стійкості зображення цифрового фотодруку; базову еталонну модель системи цифрової фотографії (включаючи

цифрові камери), що дозволяє обмінюватися даними зображення та метаданими між різними компонентами системи цифрової фотографії); набір кодувань кольору зображень RGB із розширеною гамою кольорів; рекомендації щодо вибору форматів файлів для збереження інформації та критерії вибору форматів; характеристики зчитувачів для прозорих мікроформ; розширювана платформа метаданих XMP, що надає опис семантичної одиниці (SU) для внесення нововведення в текстовий і графічний файл; терміни та визначення, які стосуються оброблення зображень, фізичних властивостей і стабільності матеріалів для візуалізації та електронних фотознімків; методи та прилади для вимірювання характеристик зчитувачів; настанови щодо впровадження системи управління записами (MSR); функціональні та технічні вимоги до надійності системи зберігання (TSS) тощо.

У ході досліджень було опрацьовано та проаналізовано 55 міжнародних стандартів, рекомендовано для використання в державній системі СФД – 24. Матеріали 10 міжнародних стандартів використано в сфері СФД.

Застосування результатів аналізу матеріалів міжнародних стандартів сприяє впровадженню новітніх технологій в процес створення, формування, ведення та використання СФД, а також підвищенню рівня якості науково-дослідних робіт та продуктивності праці.

Список літератури:

1. Міжнародні системи стандартизації та сертифікації. Значення міжнародної стандартизації в розвитку торговельно-економічних зв'язків між країнами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : pidru4niki.com › економіка.

2. Дослідження матеріалів міжнародних стандартів і доступного міжнародного та національного досвіду застосування технічних регламентів й розроблення рекомендацій щодо впровадження результатів досліджень для підвищення рівня науково-технічної продукції і можливості застосування аналогів міжнародної, європейської та національної систем технічного регулювання в діяльність державної системи страхового фонду документації звіт про НДР (пром.ж.) / НДІ мікрографії; кер. Болбас О. М.; викон.: Шевченко І. І. [та ін.]. – Х., 2022. – 113 с.

L'INFECTIONS REPRODUCTIVES-NÉONATALES DU PORC ET "LE SOURIRE DU CHAT DU CHESHIRE"

Buzun A.I.,

Kolchyk O.V.,

Paliy A.P.

(NSC "Institut de médecine vétérinaire expérimentale et clinique", Kharkiv

Резюме Бузун А.І., Кольчик О.В., Палій А.П. РЕПРОДУКТИВНО-НЕОНАТАЛЬНІ ІНФЕКЦІЇ СВИНІ І «ПОСМІШКА ЧЕШИРСЬКОГО КОТА» (Національний науковий центр «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини», Харків) Обґрунтовано положення доктрини перемикання епізоотичного процесу небезпечних вірусних інфекцій в ензоотичний і їх укорінення у свинарстві через інтеграцію їх збудника з мікробіомом свині у вигляді коморбідних вірусно-бактерійних інфекцій. Запропоновано напрямки першочергового використання положень доктрини з метою посилення біобезпеки свинарства і подальшого розвитку епізоотології вірусних інфекцій тварин.

En étudiant la situation épidémiologique dans les élevages porcins commerciaux dans l'est et le sud de l'Ukraine au cours des deux dernières décennies, nous étions convaincus que les maladies d'Aujeszky (AD) et de Teshen (TD), les infections à circovirus (PCV) et à parvovirus (PPV), l'Syndrome Dysgénésique Respiratoire Porcin (SDRP), la diarrhée endémique porcine (DEP) et la peste porcine classique (PPC), qui étaient autrefois des mono-infections émergentes dévastatrices, avaient le statut d'infections comorbides déjà en 2008-2022 dans les foci stationnaires et secondaire. Ces infections ne se sont manifestées cliniquement sous la forme typique de chacune d'elles que dans les foci secondaire au cours des premières phases du cycle épidémiologique. / Mais au fur et à mesure qu'ils prenaient racine - en particulier dans les conditions d'utilisation massive et scientifiquement infondée de vaccins viraux contre eux, ils se sont transformés en pneumo-entérite polymicrobienne des jeunes animaux et en infections reproductives des porcs du élevage nucleus. En 2010, nous avons proposé de classer ces maladies dans la catégorie des infections reproductives et néonatales du porc (RNIS). Contrairement à la composante bactérienne, la composante virale de l'étiologie de ces infections enzootiques se manifeste cliniquement presque exclusivement chez les porcs nouveau-nés, mais pas toujours : uniquement lors d'exacerbations cycliques du RNIS. Dans la plupart des phases de leur cycle enzootique, ces infections soit ne se manifestent pas cliniquement¹, soit se manifestent par des signes d'infections

¹ comme la Maladie Résiduelle Minimale (MRD): uniquement en formes de certains paramètres biochimiques et sérologiques, accompagnée d'une faible viabilité et de faibles taux de croissance des porcelets, ainsi que de troubles de la reproduction chez les verrats et les truies

bactériennes subaiguës et chroniques correspondantes [1].

C'est précisément lors de ces phases du cycle enzootique du RNIS que nous avons rencontré le phénomène de virophorie des bactéries dont les résultats sont analysés dans notre article dans la revue publiée par notre institut [2]. Nous présentons ici le concept de l'importance clé de la virophorie des bactéries RNIS dans le passage du processus épizootique des infections émergent des porcs au processus enzootique, comme cela se produit, par exemple, dans le cycle biologique du virus des algues bleu-vert, dont la disparition / éclipse à une certaine phase du développement d'une infection virale est assimilée à la nature de l'effet quantique, connu sous le nom de "Cheshire Cat Smile" [3]. L'essence de ce phénomène est qu'à un certain moment, le virus disparaît de la population d'algues et seule une partie de son génome y reste (c'est-à-dire, comme dans le conte de fées bien connu "le chat disparaît, mais son sourire reste").

En fig. 1a, nous avons résumé la chaîne enzootique du RNIS, qui est tout à fait en accord et, à notre avis, clarifie le document franco-américain sur les agents émergents [4] dans de nouveaux territoires nosoareous pour eux (Fig. 1b). Notre clarification est direct a nœud final de la chaîne d'pérennisation du agents exotique ("c" sur la Fig. 1b):

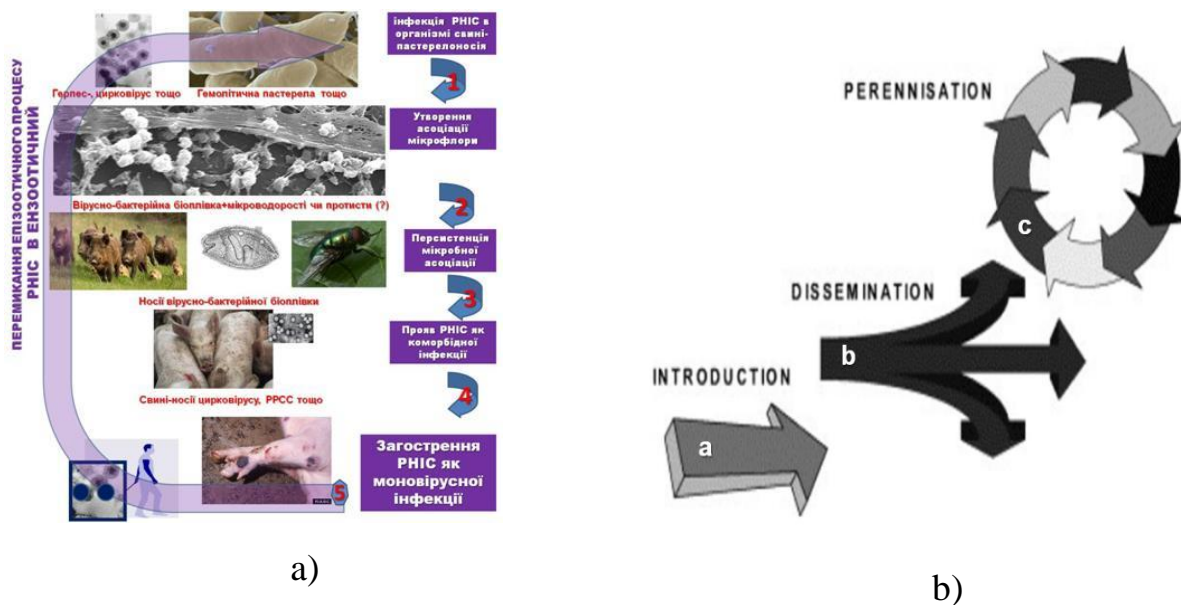


Fig.1 Illustration du concept "La vaccination contre le RNIS et l'sourire du Cheshire chat". Détails - selon le texte

Ce nœud (« pérennisation ») résume schématiquement le cycle enzootique d'exacerbations progressives (flèches sombres dans les tons allant du noir au gris clair) et de « normalisation » de la situation épizootique (flèche blanche). C'est ce modèle qui est caractéristique du RNIS. Et notre concept (Fig. 1a) explique ces "Nuances de Grey..." par l'interaction d'un virus exotique, nouveau pour ce troupeau porcin, agent infectieux avec le microbiome du porc et l'environnement du territoire de donné foci stationnaire. Cette interaction peut conduire à l'élimination de l'agent exotique et le processus épizootique ne deviendra alors pas enzootique (voir Fig. 1b, Dissémination, b). Si l'agent mentionné « trouve un partenaire » dans le microbiome mentionné ci-dessus, il peut être temporairement stocké dans des biofilms microbiens dans le corps

du porc ou dans l'environnement, qui au stade 2 (voir Fig. 1a, flèche 2) au cours de la formation de de l'foci enzootique, ils peuvent pénétrer dans les niches écologiques des protistes qui se nourrissent de microbes et s'y intégrer. / Sous l'influence de facteurs environnementaux (activité solaire, facteurs météorologiques, etc.) et de l'organisme du porc (par exemple facteurs d'immunodépression), l'agent cible est activé (voir Fig. 1a, flèche 3), ce qui entraîne une aggravation de la énzootique sous forme de RNIS comorbides - différents niveaux d'intensité (voir Fig.1a, Perennisation, a - "nuances de gris"). Dans la phase suivante du cycle enzootique (voir Fig. 1a, flèche 4), l'agent cible acquiert, selon les lois inhérentes à sa nature, un niveau suffisant de pathogénicité pour le malady porcine start et se manifeste cliniquement sous la forme d'un monoinfection, qui correspond aux flèches noires de la figure 1b, Perennisation (c).

Nous compreg qu'il existe de nombreux « points blancs » dans notre modèle d'enracinement des agents infectieux émergents dans le microbiome du RNIS, cependant, l'importance clé de la virophorie bactérienne pour change le scénario de épizootique vers un processus enzootique pour les virus porcins émergents est une évidence - même si elle nécessite un approfondissement des recherches special dans la direction que nous proposons. Il est donc important maintenant de comprendre comment utiliser les vaccins vivants dans l'élevage porcin, afin que le « sourire du chat de Cheshire » par rapport au RNIS devienne plus doux.

Reference:

- 1 Стегній, А.І. Бузун, О.В. Кольчик, О.В. та ін. (2010) Методичні рекомендації з виявлення та контролювання емерджентних репродуктивно-неонатальних інфекцій свиней: Метод. рекомендації / Харків, затв. науково-методичною радою Державного комітету ветеринарної медицини України. протокол № 1 від 23.12. 2010.- 38 с.
- 2 Buzun A.I., Kolchyk O.V., Paliy A.P. (2023) Reproductive-neonatal infections of pigs: significance and threats of bacterial virophoria 'Journal for Veterinary Medicine, Biotechnology and Biosafety' (in publishing)
- 3 Frada, M., Probert, I., Allen, M. J., Wilson, W. H., & de Vargas, C. (2008). The "Cheshire Cat" escape strategy of the coccolithophore *Emiliana huxleyi* in response to viral infection. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(41), 15944–15949. <https://doi.org/10.1073/pnas.0807707105>
- 4 Desenclos, J. C., & De Valk, H. (2005). Les maladies infectieuses émergentes: importance en santé publique, aspects épidémiologiques et prévention. *Medecine et maladies infectieuses*, 35(2), 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2004.09.005>

Scientific publications

MATERIALS

The II International Scientific and Practical Conference
«Creation of new ideas of learning in modern conditions»

Bordeaux, France. 296 p.

(September 25-27, 2023)