



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



VII International Science Conference
«Problematic questions of science and
problems of development»

October 30 - November 01, 2023

Berlin, Germany

PROBLEMATIC QUESTIONS OF SCIENCE AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

(October 30 - November 01, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-46485-372-8

The VII International Scientific and Practical Conference "Problematic questions of science and problems of development", October 30 - November 01, 2023, Berlin, Germany. 350 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: Ospanova A.M., Kimran R.Z. Art management as a type of management activity in the field of art and culture. Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. Berlin, Germany. Pp. 21-25.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/problematic-questions-of-science-and-problems-of-development/>.

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Туринський В.М., Яковчук В.С. МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЧИСТОПОРОДНИХ ТА ПОМІСНИХ ВІВЦЕМАТОК	12
2.	Шубенко Л.А., Шох С.С., Павліченко А.А. ЛАБОРАТОРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ ЧЕРЕШНІ	19
ART HISTORY		
3.	Osmanova A.M., Kimran R.Z. ART MANAGEMENT AS A TYPE OF MANAGEMENT ACTIVITY IN THE FIELD OF ART AND CULTURE	21
4.	Залевська О.Ю. КНИЖКОВА СКУЛЬПТУРА: ДРУГЕ ЖИТТЯ ДРУКОВАНОГО ВИДАННЯ	26
BIOLOGY		
5.	Melikova Z.G. BIO-ECOLOGICAL FEATURES OF FALCONIFORMES IN AZERBAIJAN	32
6.	Бойко П.М. ДО АНАЛІЗУ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ ДАМБИ КАХОВСЬКОЇ ГЕС	35
7.	Дідик Л.В. ОСВІТНЬО-ВИХОВНА РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ "МІЖРІЧИНСЬКИЙ" (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)	37
8.	Мельник Ю.Ю., Павлюченко О.В. СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ ПЕРЛІВНИЦЕВИХ БАСЕЙНУ РІЧКИ СЛУЧ	39
ECONOMY		
9.	Бридун І.Є. ВПЛИВ ВІЙНИ ТА ЇЇ РИЗИКІВ НА СТРАХОВУ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ	41

10.	Гамкало О.Б., Демків Х.С. РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	44
11.	Дугієнко Н.О., Пилипенко А.О. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ІТ-ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ	47
12.	Діденко І.А., Мірошник О.Ю. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	52
13.	Осіпова Л.В., Шмигленко В.О. БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ	56
14.	Хайло В.О., Хайло Я.М. СТРАТЕГІЧНИЙ ДРЕЙФ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕФОРМИ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІСТ	60
GEOLOGY		
15.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ХАРАКТЕРИСТИКА АТРИТОВОГО ВУГІЛЛЯ НОВО- ДМИТРОВСЬКОГО БУРОВУГІЛЬНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	65
16.	Чернобук О.І. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С7Н ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА"	83
HISTORY		
17.	Turaqulov A.A. THE SIGNIFICANCE OF FOOTBALL SPORT IN THE SOCIALIZATION OF YOUTH	101
18.	Авдєєнко К.Є., Комаров В.О. КОРОТКИЙ НАРИС РОЗВИТКУ АВІАЦІЇ В УКРАЇНІ	104
19.	Дорошук С.Б. ДЕРЖАВНИЙ АРХІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	111

JURISPRUDENCE		
20.	Баймуратов М.О., Кофман Б.Я. НОВІ КОНЦЕПЦІЇ ПРИЄДНАННЯ ДЕРЖАВ-АПЛІКАНТІВ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В КОНТЕКСТІ ВХОДЖЕННЯ ДО ЦІЄЇ ІНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ	114
21.	Проць І.М. АПЕЛЯЦІЙНЕ ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДАХ	121
22.	Проць І.М., Стасишин О.А. ЗАВДАННЯ ТА ЗНАЧЕННЯ АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДАХ	124
MANAGEMENT, MARKETING		
23.	Кіриченко С., Кайлюк Є. ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ	127
24.	Гіржева О.М., Коломієць О.О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ ЯК КАТАЛІЗАТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	130
25.	Крикун О.О., Медяник Ю.Г. ІСТОРІЯ ПЕРЕХОДУ ЛІНІЙНОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ ДО ЦИРКУЛЯРНОЇ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	133
26.	Кулініч Т., Тимчина Ю. СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА	137
27.	Місевич М., Гоженко Д., Плахотний О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	140
MEDICINE		
28.	Baieva O., Baiev V. ORGANIZATIONAL DESIGN IN HEALTH CARE	143
29.	Makhnova A., Novikova K. INFLUENCE OF PRETREATMENT EXPOSURE TO PEDIATRIC DENTAL CARE USING THE "TINY DENTIST" GAME ON 4–7 YEARS OLD CHILDREN'S PAIN AND ANXIETY: A PARALLEL RANDOMISED CLINICAL TRIAL	148

30.	Ляшенко О., Страколист Г., Бессарабова О. ОСОБЛИВОСТІ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ФІЗИЧНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ, УРАЖЕННЯМИ ТА ТРАВМАМИ	153
31.	Стародуб Г.С., Третяк Н.М., Горяїнова Н.В. ЗМІНИ ЕКСПРЕСІЇ ПРОЗАПАЛЬНОГО ЦИТОКІНУ IL-1 В ПРОЦЕСІ ЛІКУВАННЯ МІЄЛОДИСПЛАСТИЧНОГО СИНДРОМУ	157
PEDAGOGY		
32.	Deinichenko O.V., Siusiuka V.H., Kurulyuk O.D. MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS	160
33.	Osredchuk O.A. TEACHING DIALOGUE ON THE BASIS OF VIDEO MATERIALS	162
34.	Romanenko O.V., Yanishevsky Y.V. SPARTAKIAS AS A BASIS ENHANCEMENT OF THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION	165
35.	Mehdiyeva S.N. THE ROLE OF PROJECT-BASED LEARNING IN THE TEACHING OF BIOLOGY RELATED TO MATHEMATICS	170
36.	Іщук Н.М. ЦІННОСТІ Й ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ В СТРУКТУРІ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ	173
37.	Бакуменко Т.К., Рубан К. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДОШКІЛЬНЯТ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ТЕХНІК НА ЗАНЯТТЯХ З ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	177
38.	Босик Д., Тригуба О. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ "М'ЯКИХ НАВИЧОК" НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ	180
39.	Городник Н.О. РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ КВЕСТІВ	182

40.	Коваль Я., Євтушенко Н. ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ	188
41.	Кравцова Н.Г. ОБГРУНТУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ПРОЦЕСІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ У НАУКОВОМУ ДОРОБКУ ДЖОНА ДЬЮЇ	190
42.	Лісова М.П., Волинець Ю.О. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО- МОДЕЛЮВАЛЬНИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ LEGO-КОНСТРУКТОРА	197
43.	Маматова З.Р. ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ В КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ	200
44.	Меленишин Н.Б. ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОСТІ МОВЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	206
45.	Мельниченко Г.В., Гунченко А.П. ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФЕНОМЕНІВ КУЛЬТУРИ У РОЗВИТКУ ЛІНГВОКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ	210
46.	Омельянович І.М., Василенко Д.Я.С. ОСВІТА УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	214
47.	Поліщук Н.М. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	222
48.	Сановська А.А. АЛЬТЕРНАТИВНА КОМУНІКАЦІЯ, ЯК ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ МОВЛЕННСВИХ НАВИЧОК	226
49.	Скидан І.В., Лукашова І.В., Порадник С.Г. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ	228

50.	Совкова Т.С., Ілляшенко О.М. ДЕМОНСТРАЦІЙНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ	232
51.	Трускавецька І.Я. ВИКОРИСТАННЯ AR BOOK У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	235
52.	Чернятіна В.В. РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ	238
PHILOLOGY		
53.	Artysh O. THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF THE PHONETICS OF THE ENGLISH LANGUAGE	240
54.	Божко Н.В., Мельник Л.Б. КУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОДНА З КЛЮЧОВИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ НА УРОЦІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ	243
55.	Кірмаров В., Рижкова В. ВПЛИВ БІЛІНГВІЗМУ НА ПЕРЕКЛАД МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ	247
56.	Товкайло Т., Довбня Л. СЕМАНТИЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРАСЛОВЯНСЬКИХ ДІЄСЛІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ДІЙ І ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ	251
57.	Перетятко Ю.М. ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ АНГЛІЙСЬКОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК УЧНІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	259
58.	Щербата М.Ю. СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ЕКОНОМІЧНОГО ДИСКУРСУ	263

PHILOSOPHY		
59.	Ikramov I.A. THE ROLE OF NATIONAL SOCIAL MEMORY IN MODERN UZBEK SOCIETY	265
60.	Mirzakholov N.T. PROBLEMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INTELLIGENT MACHINES AND THE INFORMATION SOCIETY	269
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
61.	Raskin L.G., Sokolov D.D., Vlasenko V.V. DYNAMICS OF PROBABILITY DISTRIBUTION OF STATES OF SEMI-MARKOV SYSTEMS	273
62.	Дровнін С., Муравський М. ВИПРОБУВАННЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕПАРАЦІЇ І КОАГУЛЯЦІЇ ПАЛИВ ДЛЯ РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ	276
63.	Дровнін С., Муравський М. ВИПРОБУВАННЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕПАРАЦІЇ І КОАГУЛЯЦІЇ ПАЛИВ ДЛЯ РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ	279
64.	Шуаїбов О.К., Білак Ю.Ю., Шпонтак К.В. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОРОЗРЯДНОГО ПЛАЗМОХІМІЧНОГО РЕАКТОРА З СИНТЕЗУ ТОНКИХ ПЛІВОК ТА НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВІ СЕЛЕНУ	281
POLITICS		
65.	Nabiev M. DEMOCRATIC FOUNDATIONS OF NATIONAL AND UNIVERSAL IDEAS IN THE TRANSFORMATION OF SOCIAL IDEAS IN THE LIFE OF SOCIETY	285
66.	Грозан Н.В. ЕКОЦИД ЯК НАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ В УКРАЇНІ	289
PSYCHOLOGY		
67.	Кононова М.М., Кононов Б.С., Рейзман І.І. РЕАДАПТАЦІЯ НАРКОЗАЛЕЖНИХ ОСІБ ДОРОСЛОГО ВІКУ МЕТОДОМ ГРУПОВОЇ ПСИХОКОРЕКЦІЇ	291

68.	Сеник Л.С., Онуфрієва Л.А. ВІКОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	297
SOCIOLOGY		
69.	Toychiyev A.N. IN THE PROCESS OF SOCIAL DEVELOPMENT - SOCIAL ACTIVITY	302
TECHNICAL SCIENCES		
70.	Kyrychuk O., Stakh T., Chahan Y. TARGET-ORIENTED EXPRESS IMAGE FUSION METHODS	306
71.	Sultonov M.M., Abdurahmonov Jahongir Bahodir o'g'li, Mamadjanov S.R. DETERMINING THE OPTIMAL PARAMETERS OF THE LINTER MACHINE IN OBTAINING QUALITY LINT	308
72.	Turaboyev G.O., Kambarov E.A., Khusanov S.M. SCIENTIFIC RESEARCH CONDUCTED IN PNEUMOTRANSPORT SYSTEM DEVICES	312
73.	Vierinov O., Kanivets A., Hayo H. OPTIMIZATION OF METAL CONTROL FREQUENCY OF SAFETY RELATED SYSTEMS OF NUCLEAR POWER PLANTS	315
74.	Іваннікова О.С., Єврейнова Н.А., Журавель В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАНЬ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗВІТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЩО НАЛЕЖАТЬ ДО СФЕРИ УПРАВЛІННЯ УКРДЕРЖАРХІВУ	320
75.	Кодунов Б.О., Бедряк М.О. ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД ПІД ДІЄЮ ГРАВІТАЦІЇ	322
76.	Кривий І.О., Герасимов В.В., Карпенко Н.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗГОРТАННЯ JAVA SPRING BOOT ДОДАТКА З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРВІСІВ AWS ТА GITHUB ACTIONS	326

77.	Лавров В.В., Дудатьєв А.В. ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА КОНТЕНТ: МЕТОДИ ОЦІНКИ РИЗИВ ТА ШЛЯХИ ПРОТИДІЇ	333
78.	Лисенко В.В., Ткаченко Д.С. СИСТЕМА ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА БАЗІ МОДУЛІВ "ARDUINO"	338
79.	Лобачев М.В., Пуріш С.В. МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДСЬКОЇ ХОДИ	341
80.	Озерчук І.М. ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ НОСИМИХ ПРИСТРОЇВ В ІНТЕРНЕТІ РЕЧЕЙ	345
TOURISM		
81.	Олійник В., Бондар К. ТУРИСТИЧНИЙ РОЗВИТОК НІМЕЧЧИНИ	347

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЧИСТОПОРОДНИХ ТА ПОМІСНИХ ВІВЦЕМАТОК

Туринський Василь Михайлович

доктор сільськогосподарських наук,
професор кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Яковчук Віктор Станіславович

кандидат сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
завідувач лабораторії технології виробництва і переробки продукції вівчарства
Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова “Асканія-Нова”
– Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства НААНУ

Аналізуючи виробництво овечого молока можна дійти до висновку, що нині в Україні й у всьому світі є чималий попит на продукцію з нього. Так, у світовому вівчарстві за останні роки зросла доля молочного вівчарства, тому що для значної частини населення країн Європи, Азії і Африки овече молоко та продукти з нього є традиційними елементами харчування. Слід відмітити, що зі 187 країн світу, які займаються вівчарством, більш ніж у половині розводять молочних овець. У загальному виробництві овечого молока 45 % припадає на країни Азії, 34 % – Європи і 21 % – Африки. Значний ріст виробництва овечого молока у порівнянні з 2000-ним роком відмічається у країнах Африки та Азії – 153,8 і 133,8 % відповідно. Що стосується окремих країн, то слід відмітити його виробництво у Китаї, яке досягло у 2017 році 1570 тис. т., в Туреччині – 1105 тис. т., в Греції – 970 тис. т., в Сирії та Ірані – 940 тис. т., що становить 40 % світового виробництва [1].

Основні тенденції розвитку світового ринку овечого молока пов'язані як з ростом поголів'я, так і з підвищенням виробництва молока за рахунок зростання продуктивності тварин. Закономірним процесом для всіх країн є застосування нових методів, які дозволяють підвищити економічну вигоду вівчарства у цілому і, зокрема, молочного вівчарства. Досягнутий за останні 10 років прогрес у підвищенні молочної продуктивності і зниженні собівартості виробництва на 30 % визначається удосконаленням генофонду порід овець шляхом використання селекційно-генетичних досягнень і на 60 % – застосуванням нових енергозберігаючих технологій вирощування і годівлі тварин.

На жаль, в Україні немає спеціалізованих молочних порід овець, які можуть з успіхом використовуватися для виробництва молока та виготовлення з нього різних молочних продуктів [2]. Так, молочна продуктивність за лактацію найбільш розповсюджених порід в Україні становить, кг: асканійська тонкорунна порода – 130; асканійська м'ясо-вовнова (кросбредний тип) – 150; асканійська каракульська – 63; гірсько-карпатська – 106; цигайська – 103. На сьогоднішній день найбільш високомолочною породою у світі вважається ост-

фризька. Це по суті «голштинська порода у вівчарстві». Ост-фризька порода – одна з найкращих молочних порід світу. Загальна молочність у середньому 500 кг (максимальна у суперелітних вівцематок за 265 днів – 1000 кг) товарного молока. Рівень молочного жиру у східно-фризької породи коливається від 4,5 % - 6 % на піку лактації, до 9 – 10 % наприкінці лактації. Надій у вівцематок досягає піку на 3 - 5 лактацію [3, 4, 5, 6]. Ост-фризькі вівцематки є високоспеціалізованими тваринами і погано почуваються в умовах екстенсивного та великого стада. Також, за літературними даними, ця порода погано себе почуває в суворих спекотних умовах, але вона дає чудові схрещування з адаптованими місцевими породами. У світі ост-фризьких овець широко використовують в породоутворюючому процесі, переважно у якості батьківської породи. Помісні вівцематки першого покоління відрізняються високою плодючістю і молочністю [7].

За повідомленнями Boyazoglu, Ugarte et al використання промислового схрещування ост-фризької породи з місцевими вівцематками сприяло збільшенню надоїв у помісей першого покоління від 10 % до 80 %. За повідомленнями Thomas D. L. et al схрещування ост-фризької породи з вівцематками породи Дорсет призвело до подвоєння надоїв у порівнянні з чистопородними тваринами [8].

За повідомленнями Juan C., Angeles Hernandez et al (Мексика) було проведено дослідження щодо схрещування ост-фризької породи (EF) з породою суфгольк (EF x SF) та породою пелібуйей (EF x PL). Порода пелібуйей (Pelibuey sheep) розповсюджена у Карибському басейні, зокрема на острові Куба та у Мексиці. У кожній групі було по 15 тварин, дослід тривав 17 тижнів. Встановлено, що добовий надій у чистопородних вівцематок ост-фризької породи становив 0,56 кг, тоді як у помісей (EF x SF) – 0,55 кг, та (EF x PL) – 0,39 кг. Протягом дослідження було вивчено хімічний склад молока піддослідних вівцематок. Встановлено, що кількість молочного жиру на добу у вівцематок EF становила 37,17 г, тоді як у помісей EF x SF – 38,41 г та тварин EF x PL – 31,31 г, а молочного білку у вівцематок 28,74 г; 29,10 г та 20,81 г відповідно [9].

У іншому дослідженні Kremer R., Barbato G. et al було проведено схрещування ост-фризької породи з породою Коррідейл (Corriedale). Встановлено, що у помісних вівцематок рівень добового виробництва молока становив – 730,0 г, проти 540,0 г у чистопорідних тварин породи Коррідейл, або на 35,2 % більше [10].

За повідомленнями Hunter T. E., Suster D. et al було проведено порівняльне вивчення помісних вівцематок ост-фризької породи з породою Romney (EFR) і Border Leicester x Merino (BLM) протягом перших дев'яти тижнів лактації. Встановлено, що молочна продуктивність була вищою у EFR, ніж у вівцематок BLM (2,57 проти 1,92 кг/день, $P=0,028$) і знижувалася з розвитком лактації [11].

Значний вплив на молочну продуктивність мають також різні технологічні елементи утримання лактуючих вівцематок ост-фризької породи. Так, закордонні вчені McKusick B. C., Thomas D. L., Berger Y. M. (США) повідомляють про проведені дослідження щодо впливу системи відлучення на

промислове виробництво молока та ріст ягнят ост-фризької породи. Після ягніння було сформовано три групи ягнят з вівцематками на яких вивчено три системи відлучення. При першій системі ягнят відлучали через 24 години після ягніння, вівцематок доїли двічі на день (І група). При другій системі ягнят через 24 години відлучали від вівцематок на 15 годин увечері, доїння маток було один раз на день вранці, а ягнятам дозволяється смоктати груди протягом 9 год протягом дня (ІІ група). При третій системі ягнята перебували з вівцематками протягом першого місяця життя (ІІІ групи). Після першого місяця було проведено відлучення ягнят усіх трьох груп, вівцематок при цьому стали доїти двічі на день. Надій та хімічний склад молока реєстрували щотижня, а ягнят зважували при відлученні та у 120 днів. Середня тривалість лактації (період ссання + доїння) становила 183 ± 5 днів і була подібною серед систем відлучення. Відмінності між системами відлучення щодо надою молока, відсоткового вмісту молочного жиру та білка були дуже значущими до та після відлучення та стали незначними на шостому тижні лактації. Загальне товарне виробництво молока було найбільшим для овець першої групи – 261 кг, для другої групи – 236 кг і найменше для овець третьої групи – 172 кг. Встановлено, що у І, ІІ та ІІІ піддослідній групі вихід молочного жиру становив – 13,2 кг, 10,9 кг та 8,4 кг; вміст молочного жиру у молоці – 5,1 %, 4,5 % і 4,8 %; вихід молочного білку – 13,7 кг, 12,1 кг і 9,0 кг; вміст молочного білку у молоці – 5,3 %, 5,1 % і 5,2 %. Було досліджено також живу масу ягнят, встановлено що тварини І, ІІ і ІІІ груп у 30-ти денному віці мали живу масу 15,4 кг, 14,5 кг та 15,0 кг, а вже у 120-денному віці відповідно – 43,7 кг, 45,9 кг і 47,3 кг. Дані щодо росту ягнят свідчать про те, що штучне вирощування ягнят має невеликий негативний вплив на приріст ягнят після відлучення порівняно з необмеженим ссанням вівцематок ягнятами. У кінці експерименту були підраховані додаткові витрати по І та ІІ групі які склали 87,16 долара та 14,4 долара відповідно [12].

Дійні вівцематки ост-фризької породи через високу молочну продуктивність потребують підвищеної уваги до технології їх утримання, годівлі та доїння. Так, для вівчарів-практиків актуальним є питання дворазового чи триразового доїння. Американськими вченими De Bie L.Y., Berge M., Thomas D.L. було проведено дослідження кратності доїння на 125 вівцематках ост-фризької породи. Для цього було сформовано дві групи тварин: перша група з традиційним дворазовим доїнням ($n = 72$) і друга група з триразовим доїнням ($n = 53$). Машинне доїння тривало протягом перших 30 днів лактації. Встановлено, що після 30-денного експерименту вівцематки ост-фризької породи з триразовим доїнням дали загалом на 12,6 кг більше (+15,2 %, $P < 0,05$) молока, ніж у вівцематки з дворазовим ягнінням (95,2 кг проти 82,6 кг відповідно) [13].

Таким чином, аналізуючи все вищенаведене, науковими співробітниками лабораторії технології виробництва продукції вівчарства ІТСП «Асканія-Нова» для створення масиву овець з підвищеною молочною продуктивністю було проведено промислове схрещування між вівцематками асканійської тонкорунної породи (АТ) та баранами-плідниками ост-фризької породи.

Для цього в умовах фізіологічного двору Інституту тваринництва «Асканія-Нова» було проведено науковий експеримент щодо двохпородного схрещування баранів ост-фризької породи з вівцематками асканійської тонкорунної породи для отримання помісних тварин. З вівцематок асканійської тонкорунної породи було сформовано піддослідну групу, яку було штучно запліднено свіжою спермою баранів-плідників ост-фризької породи. Під час ягнення було створено контрольну групу вівцематок з тваринами асканійської тонкорунної породи. Результати вирощування помісних тварин наведено у попередніх публікаціях науковців ІТ «Асканія-Нова» [14, 15].

Помісних ярок ($n = 12$), які досягли живої маси 42,0 кг восени було покрито баранами плідниками. З 12 помісних тварин об'ягнися 12 голів, при цьому плодючість склала – 141,7 % (12 вівцематок привели 17 ягнят). Середня жива маса новонароджених ягнят становила: ярочки – 3,95 кг; баранчики – 4,26 кг, ягнята були пропорційно розвиненими та клінічно здоровими, жодних ускладнень щодо їх здоров'я зафіксовано не було. Нами було досліджено молочність у помісних вівцематок, котрі ягнилися перший раз. Встановлено, що молочність у помісних вівцематок з одинаками склала – 30,7 кг, а у маток з двійнями – 42,1 кг.

Чистопорідних вівцематок асканійської тонкорунної породи з ягнятами, та помісних вівцематок з ягнятами утримували однією групою, у квітні окрім основного раціону, який складався з силосу кукурудзяного, сіна люцернового та зерна ячменю тварин почали випасати на пасовищі. Після відлучення ягнят від вівцематок було сформовано дві групи: контрольна з вівцематок асканійської тонкорунної породи ($n = 24$) та дослідна з помісних вівцематок ($n = 12$). Усі піддослідні вівцематки перебували на третьому місяці лактації, були клінічно здоровими, з чашоподібною і округлою формою молочної залози. Доїння відбувалося в умовах стаціонарного доїльного пункту на установці лінійного типу з використанням молочного обладнання фірми «Мілклاین», італійського виробника. Оцінка молочної продуктивності помісних та чистопорідних вівцематок здійснювали за наступними показниками: середній надій на голову (ранок та вечір); хімічний склад молока (кількість молочного жиру, молочного білку та лактози).

Встановлено, що середньодобовий надій у вівцематок асканійської тонкорунної породи на третьому місяці лактації становив 382 г молока, тоді як у помісних вівцематок він був 682 г, тобто на 78 % більше. Через місяць, вже на четвертому місяці лактації, середньодобовий надій склав у вівцематок АТ – 286 г, тоді як у помісних вівцематок – 758 г, тобто різниця становила 165 %, при $P > 0,999$. Як видно з таблиці 1, у вівцематок АТ відбулося зниження продукування молока на 46,9 %, натомість у помісних вівцематок навпаки, молочна продуктивність зросла на 11,1 %. Тобто використання помісних вівцематок може бути доволі перспективним у разі використання їх для продукування молока.

Таблиця 1.

Середньодобовий надій піддослідних вівцематок

Група тварин	n	На третьому місяці лактації, мл			На четвертому місяці лактації, мл		
		ранок	вечір	за добу	ранок	вечір	За добу
АТ	24	230±15,2	152±10,6	382±25,1	171±9,3	115±7,9	286±16,9
Помісні	12	452±31,8	230±66,1	682±44,1***	464±63,9	294±25,4	758±85,3***

***P>0,999

Нами проведено хімічний аналіз молока, отриманого від вівцематок асканійської тонкорунної породи та помісних тварин на третьому та четвертому місяці лактації. Також, для більш докладної оцінки молочної продуктивності, було обраховано такі показники, як синтез молочного жиру, білку, лактози у піддослідних дійних вівцематок за добу (табл. 2).

Таблиця 2.

Хімічний склад та добовий синтез молока піддослідних вівцематок

Група тварин		Місяць лактації	Молочний жир	Молочний білок	Лактоза,
АТ	%	Третій	9,24±0,25	4,89±0,05	6,99±0,07
		Четвертий	4,94±0,15	4,56±0,04	6,62±0,06
Помісні		Третій	6,53±0,24	4,39±0,05	6,33±0,08
		Четвертий	4,45±0,18	4,44±0,03	6,45±0,05
АТ	г	Третій	35,30	18,68	26,70
		Четвертий	14,13	13,04	18,93
Помісні		Третій	44,53	29,93	43,17
		Четвертий	33,73	33,66	48,89

Так, вівцематки АТ на третьому місяці мали вміст жиру у молоці – 9,24%; молочного білка – 4,89 % та лактози – 6,99 %, натомість у помісних вівцематок ці показники були – 6,53 %, 4,39 % та 6,33 %. На четвертому місяці лактації відбулися певні зміни у хімічному складі молока. Так, за жиром тварини обох груп майже вирівнялися, у вівцематок АТ вміст жиру у молоці склав 4,94 %, а у помісних – 4,45 %. За вмістом молочного жиру та лактози різниці також встановлено на четвертому місяці не було.

Встановлено, що у вівцематок АТ добовий синтез молочного жиру на третьому місяці лактації становив 35,30 г, тоді як у помісних вівцематок – 44,53 г, або на 26,1 % більше. На четвертому місяці лактації добовий синтез молочного жиру у вівцематок асканійської тонкорунної породи знизився до 14,13 г, у помісних тварин також відбулося зниження до 33,73 г, тобто перевага склала вже 138 %. Щодо добового синтезу молочного білка, то тут ситуація склалася дещо іншою. На третьому місяці лактації синтез білка у тварин АТ становив 18,68 г, тоді як у помісних вівцематок – 29,93 г, або на 60,2 % вище. На четвертому місяці у вівцематок АТ відбулося зниження до 13,04 г, натомість у помісних тварин

відбулося підвищення синтезу молочного жиру до 33,66 г, тобто перевага становила вже 158,1 %. За синтезом лактози ситуація була подібною до синтезу молочного білка. Перевага у синтезі лактози у помісних вівцематок над тваринами АТ на третій місяць лактації становила 61,7 %, а вже на четвертому місяці – 158,3 %.

Нами, з метою контролю за станом здоров'я і життєздатності, визначалися основні морфологічні показники крові, що характеризують природну резистентність організму вівцематок (табл. 3). Встановлено, що основні показники крові піддослідних вівцематок АТ та помісних вівцематок були у фізіологічних межах, властивих тваринам цієї статеві-вікової групи.

Таблиця 3.

Показники крові досліджуваних вівцематок

Показники	Фізіологічна норма	АТ	Помісні
Гемоглобін, г/%	7 - 10	8,25 ± 0,32	8,75 ± 0,31
Еритроцити, млн/мкл	7 - 12	10,26 ± 0,34	10,35 ± 0,39
Лейкоцити, тис/л	10 - 13	9,12 ± 0,21	8,83 ± 0,29
Загальний білок, г/%	6,0 - 7,5	6,90 ± 0,09	7,1 ± 0,10
Кальцій, мг%	9,5 - 12,5	10,56 ± 0,23	11,0 ± 0,00
Фосфор, мг%	4,5 - 6,5	5,70 ± 0,27	5,88 ± 0,39

Так, кількість еритроцитів та гемоглобіну у тварин контрольної групи наприкінці досліду була 8,25 млн./мкл і 10,26 г/%, тоді як у дослідній – 8,75 млн/мкл і 10,35г/%, або на 6,1 % і 0,90 % більше. Вміст загального білку у сироватці крові у контрольній групі становив – 6,90 г/л, тоді як у дослідній групі – 7,10 або на 2,9% більше.

Таким чином, проведеними дослідженнями встановлено, що середньодобовий надій у вівцематок асканійської тонкорунної породи на третьому місяці лактації становив 382 г молока, тоді як у помісних вівцематок він був 682 г, тобто на 78 % більше, при $P>0,999$. На четвертому місяці лактації перевага помісних тварин становила над мериносовими вівцематками вже 165 %. Тобто, в умовах півдня України, доцільно використовувати кращі закордонні генотипи молочних овець, зокрема ост-фризьку породу, для отримання помісних вівцематок з підвищеною молочною продуктивністю.

Список використаних джерел

1. Food and agriculture date. 2021. URL <https://www.fao.org/faostat>
2. Туринський В. М. Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах. Київ, 2000. 135 с.
3. Стапай П.В. Особливості хімічного складу і біологічної цінності молока овець. Біологія тварин. 2010. Том 12. № 1. С. 44-53.
4. Вівчарство України / за ред. В.М. Іовенка. К., 2017. 488 с.

5. Цісарик, О.Й. Склад та властивості овечого молока отриманого від овець різних порід Буковини. Сільський господар. 2013. №11-12. Ст. 2-5.
6. About East Friesian dairy sheep, 2020 URL: <https://wooldrift.com/east-friesian-dairy-sheep> (дата звернення: 19.09.2023).
7. Friesian milk sheep, 2022 URL: <https://breeds.okstate.edu/sheep/friesian-milk-sheep.html> (дата звернення: 19.09.2023).
8. Milk and lamb production of east Friesian-cross ewes in northwestern Wisconsin, 2014 URL: <https://www.researchgate.net/publication/237569825> (дата звернення: 25.09.2023)
9. Juan C. Angeles Hernandez A, Octavio A. Castelan Ortega B, Aurora H. Ramirez Perez A and Manuel González Ronquillo B. Effects of crossbreeding on milk production and composition in dairy sheep under organic management. *Animal Production Science*, 2014, 54, 1641-1645.
10. Kremer, R., Barbato, G., Rista, L., Roses, L., Perdigon, F., 2010. Reproduction rate, milk and wool production of Corriedale and East Friesian x Corriedale F1 ewes grazing on natural pastures. *Small Ruminant Res.* 90, 27-33.
11. Hunter, T. E., Suster, D., DiGiacomo, K., Dunshea, F. R., Cummins, L. J., Egan, A. R., & Leury, B. J. (2015). Milk production and body composition of single-bearing East Friesian x Romney and Border Leicester x Merino ewes. *Small Ruminant Research*, 131, 123–129.
12. McKusick BC, Thomas DL, Berger YM. Effects of weaning systems on commercial milk production and lamb growth of East Friesian dairy sheep. *J Dairy Sci.* 2001;84:1660–1668. doi: 10.3168/jds.S0022-0302(01)74601-2.
13. De Bie LY, Berge M, Thomas DL. The effect of three times a day milking at the beginning of lactation on the milk production of East Friesian crossbred ewes. *Proc. 6th Great lakes Dairy Sheep Symp. Guelph, Ontario, Canada: University of Wisconsin-Madison, Dept. of Anim. Sci; 2000. pp. 1–9.*
14. Яковчук В.С. Ріст та розвиток чистопородних та помісних ярок / В.С. Яковчук // VI International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice» November 01-04, 2022, Edmonton, Canada, 713 p. – P. 49-53.
15. Яковчук В.С., Іванина О.П., Яковчук Г.О. Показники крові чистопородних та помісних ярок у різному віці" XXIV International Scientific and Practical Conference «Current scientific opinions on the development of current education» June 19-21, 2023, Milan, Italy, P. 18-24.

ЛАБОРАТОРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ ЧЕРЕШНІ

Шубенко Л.А.,

кандидат с.-г. наук, доцент,
Білоцерківський національний аграрний університет

Шох С.С.,

кандидат с.-г. наук, доцент,
Білоцерківський національний аграрний університет

Павліченко А.А.,

кандидат с.-г. наук, доцент,
Білоцерківський національний аграрний університет

Морозостійкість черешні є важливою ознакою, що визначає межі поширення сорту та його промислове значення. Висока чи низька зимостійкість рослин залежить не тільки від кліматичних умов місця вирощування, погодних умов вегетаційного періоду, а й від сортових особливостей.

Ризиком для виробництва також можуть бути пізньовесняні заморозки як в регіонах з помірним так і в регіонах з холодним кліматом. Низькі температури навесні після високих температур наприкінці зими та ранньою весною є однією з причин економічних втрат [1]. В місцях пошкодження деревини низькими температурами розвивається бактеріальна ракова інфекція. Таким чином, втрачається не тільки річний урожай, але й здоров'я дерев. Визначити пошкодження дерева морозом важко, оскільки пошкодження залежить від багатьох чинників, таких як сорт, інтенсивність обрізки, тривалість впливу низькою температурою, швидкість заморожування, відтавання та стадії спокою дерева під час замерзання [2].

Оцінка морозостійкості польовим методом потребує тривалого періоду, допоки не настане сувора зима і проявляться відмінності у стійкості рослин. Прискорити процес оцінки дозволяє лабораторний метод [3].

Об'єктами досліджень були 12 сортів черешні різних строків досягання. Дослідження проводились у насадженнях черешні в умовах Правобережного Лісостепу України.

Лабораторне проморожування проводили в морозильній камері типу "Grunland". Максимальний ступінь підмерзання оцінювався у 5 балів. Для визначення морозостійкості рослин проводили проморожування рослинних зразків в такому режимі: в січні–лютому температурні межі проморожування -25, -30 та -35 °C; в першій половині березня – -20, -25 та -30 °C за швидкості зниження температури 5°C за годину та витримки заданої температури 4-6 годин.

Для визначення стійкості рослин після проморожування виконали анатомічні зрізи зразків з наступним мікроскопним аналізом пошкоджень окремих тканин

за бальною оцінкою. Відбір зразків проводиться за тиждень до погодженого терміну проморожування.

Аналізували ступінь пошкодження різних тканин одно- та дворічної деревини, а також плодових утворень. У групі ранньостиглих і пізньостиглих сортів виявлена значна стійкість кори до дії низької температури, середній бал пошкодження склав 0,7. Низькотемпературні пошкодження однорічної деревини мав пізньостиглий сорт Дрогана жовта серед пізньостиглих сортів черешні, в той час як для сорту Амазонка негативного впливу на деревину не спостерігали. Найвищий загальний ступінь підмерзання однорічної деревини спостерігався для сортів Мліївська жовта й Дрогана жовта, найнижчі значення отримані для сортів Меотіда, Міраж і Амазонка.

Серед ранньостиглих сортів дворічна деревина найбільше підмерзла у дерев сорту Дар Млієва, де спостерігався найвищий ступінь пошкодження тканин кори, камбію і деревини. Найменшим пошкодження тканин було у сорту Мліївська жовта, проте серцевина мала максимальні пошкодження не лише в межах групи, а й серед усіх досліджуваних сортів.

Штучним проморожуванням в лабораторних умовах встановлено, що найвищою морозостійкістю одно- та багаторічної деревини характеризуються ранньостиглий сорт Зоряна, середньостиглий Меотіда і пізньостиглий – Амазонка.

У результаті лабораторного проморожування морозостійкість плодоносних утворень не перевищували 2,2 бали. За рівнем пошкодження плодоносні утворення сорту Дрогана жовта перевищив всі досліджувані сорти. Високу стійкість до понижених температур проявили плодоносні утворення сортів Зоряна, Міраж і, особливо, Альонушка. Рівень пошкодження інших помологічних сортів знаходився в межах 1,9-2,25 бали. Найбільш негативна дія низьких температур була спричинена на квіткові зачатки.

References:

1. Kaya O., Kose C., Sahin M. (2021): The use of differential thermal analysis in determining the critical temperatures of sweet cherry (*Prunus avium* L.) flower buds at different stages of bud burst. *International Journal of Biometeorol*, 65: 1125–1135
2. Asănică A., Tudor V., Țiu J. V. 2014, Frost resistance of some sweet cherry cultivars in the bucharest area. *Scientific Papers. Series B, Horticulture, Volume LVIII*, Print ISSN 2285-5653, 19-24.
3. Shubenko, L., Shokh, S., Karpuk, L., Pavlichenko, A., & Philipova, L. (2021). Features of growth processes of sweet cherry trees of various ripening terms in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. *Scientific Horizons*, 24(7), 61-67. DOI: 10.48077/scihor.24(7).2021.61-67

ART MANAGEMENT AS A TYPE OF MANAGEMENT ACTIVITY IN THE FIELD OF ART AND CULTURE

Ospanova Aigerim Maratovna

PhD., teacher Department of Art Management,
Kazakh National Conservatory named after Kurmangazy
(Almaty, Kazakhstan)

Kimran Raushan Zheniskyzy

3rd course student, Department of Art Management,
Kurmangazy Kazakh National Conservatory
(Almaty, Kazakhstan)

Art management is one of the key components in the field of culture and art. In Kazakhstan, this industry is beginning to gain momentum and play an increasingly significant role in the development of the cultural environment of the country. The role of art management in Kazakhstan is at the stage of active development and has many prospects for the future.

This sphere includes the management of various aspects in the field of art, including the organization and promotion of cultural events, the management of creative teams and artists, the search and attraction of funding for the implementation of cultural projects and other tasks related to the organization of artificial events and cultural projects.

One of the main aspects of the role of art management is the organization and promotion of cultural events. These can be large concerts, exhibitions, cultural festivals and other events that attract attention not only within the country, but also abroad. The organization of such events requires careful planning, coordination of various aspects, such as venue selection, logistics, advertising and promotion. Art managers play the role of specialists who are responsible for all these aspects and implement cultural events at a high level.

Modern musical activity is extensive and diverse, it not only preserves traditional features, but also requires competent management, economic support in a market economy and the ability to withstand fierce competition, without which even the most excellent musical groups will not survive in the modern world. Thanks to the integration of creative and managerial approaches to musical activity in the broadest sense, the true beauty of the works of masters of both the past and modern musical art is revealed to listeners and they have a strong beneficial effect on the aesthetic, spiritual and moral state of people, contribute to the disclosure of creative abilities, and understand what is truly beautiful not only in music, but also in the reality of today, professionally understand the art of music, as well as other things. The market needs a specialist who can help a person perceive the value-semantic content of a particular piece of music and effectively organize the activities of a group of musicians, their own activities or individual performers. Modern professionals require special knowledge in

such areas as art management, marketing, organization and participation in performances and concerts, as well as holding folk festivals.

In this regard, issues related to the professional training of modern professional musicians, conducted as creative people with full knowledge, skills and skills of socio-psychological and economic management of the creative process necessary for the effective organization of musical activity, are brought to the fore. To do this, it is necessary to organize an effective system of professional training of art managers in the field of musical art. The study showed that there is an acute shortage of specialists in the field of culture and art who are able to establish relations between musical groups and relevant public and administrative structures.

The need to teach art management to students of the musical profession is not enough to solve social problems, that is, to increase the aesthetic, moral, patriotic and spiritual needs of a wide range of listeners and their realization, when modern orchestral conductors and choir directors create collectives and professionally prepare them. He needs to bring his «product» to listeners, create a cultural space and involve people in cultural and creative activities.

Modern Art Management is a system of goals, principles, functions and technologies in the activities of cultural organizations that ensure the development and implementation of a set of activities of a strategic nature in accordance with the goals of the organization. As for Art Management in Kazakhstan, this issue requires fundamental consideration. This is due, firstly, to the shortage of art manager specialists. Due to the popularity and lack of clarity of vision the applicants of this educational program still do not have a clear vision of the qualification of professional origin. For example, in order to enter the Kurmangazy Kazakh National Conservatory in the educational system of the Art Management Program, a student must have a musical education, and for applicants to the Kazakh National University of Arts, this does not matter. The number of specialists who have graduated from this specialty is small. Because there is no complete understanding of the profession of art manager [1].

In a broad understanding of the profession, an art manager must know concepts related to economics, business, psychology, and also be able to competently apply his knowledge. The art manager needs to be a person with a basic knowledge of the history of Art, who can organize everything well by making the most of his time. Understanding what is happening in the art world today and knowing how art institutions are organized and how they work is, in turn, a huge and complex set of knowledge. One of the most important qualities that an art manager needs is the ability to find a common language with all participants in the artistic process. This can be a very relevant problem in the general understanding of the profession. But Kazakhstan's education, the Kazakh mentality should always take into account the spiritual and moral component of the issue. Education of future specialist managers in the field of art and culture through national art can directly or indirectly affect the preservation of Kazakh culture and art. It is associated with a change in spiritual, National, traditional values, that is, a misunderstanding of traditional values, a disregard for material folk culture, the historical past, and an imitation of Western universality that does not correspond to the culture of Kazakhstan. To preserve sovereignty and national self-

awareness, spiritual and moral education of specialists, professional training in the field of culture, humanitarian, social, political, economic skills and the level of ability of specialists themselves to preserve and multiply the national cultural wealth of Kazakhstan is determined by the level of their ability. While the psychological understanding of culture and education depends on the laws of the general market, researchers in the field of culture are talking about the negative impact of the globalization of cultural education. Ethnic and national concepts of culture are reduced by globalization. «At the same time, specialists in the field of culture and art have the most important influence on the spiritual development of the national sovereignty of the individual, society and the state, since the weakening of the influence of culture is directly related to the weakening of the previous moral and legal institutions, the value system, the loss of people's sense of confidence and social optimism, and the growth of alienation» [2].

In this regard, it can be said that the underestimation of the humanitarian component in the professional training of future art managers leads to a cultural crisis, and this violates the framework of traditional art and is more absorbed in western culture and values. The younger generation loses interest in national culture, roots. To prevent a catastrophe in the field of culture, it is necessary to provide humanitarian education, education based on the preservation and reproduction of National Art. The main task of education is to properly educate the future generation, preserving the concepts of humanism, culture and art. Sartre has always believed in national culture and art as a criterion for the progressive development of society [3].

Of course, modern society needs qualified specialists who meet the requirements of the time. They are intellectually developed individuals who have mastered modern technologies that have mastered the process of searching, storing, processing information. This should be one of the functions of schools, universities. But the ethical, spiritual and moral development of a person cannot be sacrificed to intelligence. The intellectual development of the individual is inextricably linked with the national culture. The moral appearance of a person shows how well he is able to master the given knowledge and how effectively he can use it in socially useful Affairs. Having mastered all-round knowledge and knowledge of an intellectual and aesthetic nature, a specialist will be able to preserve and strengthen political, economic, cultural sovereignty. Its activities are not based on vague ideas about the values of the Kazakh national culture. Studying in a higher educational institution — should involve the student in artistic creativity based on National Art, national culture. This is the process of education and training.

Training of art managers in the field of culture and National Art is necessary for both the state and civil society institutions and commercial organizations. Mutually beneficial cooperation between the state, education and business to solve socially significant tasks creates a reliable partnership. From the above, we can draw several conclusions:

- Training of art managers in the field of culture and national art should serve mainly for the formation of the spiritual and moral potential of society and the state;

– Education and training must go beyond the template representations of Art-Management.

It involves a specialist with knowledge, skills, knowledge of politics, psychology, not only intelligence, but also maturity based on national culture, art and entrepreneurship. The aesthetic, artistic, cultural, moral, social and professional satisfaction of not only society, but also the individual can now not only educate the student, fulfill the planned tasks, but also revise educational values. So this is not just a one-sided report, it is a dialogue of all entities and cooperation of business partners. The content and technology of education in general, the professional growth of the student's personality requires revision. Taking into account the scientific conclusions of researchers, it is necessary to determine the patterns of training future management specialists in the field of national culture and creativity. The dynamic development of the whole world and the pace of social innovations in the field of education, new technologies, modern teaching methods do not sufficiently take into account the real motives of educational activity. According to the modern understanding of universities, students believe that the educational process gives them the necessary professional skills in the field of culture and creativity. This includes the history of World Culture, modern trends, etc. there may be an inclusive cultural education, but the Kazakh National Culture, National Art and creativity lose contact with students. Today, the influence of the media on the human mind is very great. They teach to think with templates, lower the intellectual level. The media form social values and deprive a person of the ability to think independently. A person is deprived of national, spiritual culture. Poisoning consciousness leads to a blurring of moral and socio-cultural values at all levels of Education. The development of mass communication has led to a decrease in interest in socio-cultural activities, a decrease in activity in the humanitarian, artistic, educational, sports, archaeological spheres. The president of the Republic of Kazakhstan has set specific tasks that can be implemented only through the restructuring of the education system, revaluation of worldview structures, humanitarian courses as history, philosophy, cultural studies, economics, philosophy of art, history of world religions and much more, it is necessary to carry out with mandatory accounting and analysis of National Art and culture, folk art. The training of art managers through national art allows the formation of a moral culture. As a result, we get:

– art managers who have received professional and humanitarian education, which allows them to form stable beliefs;

– art managers who form humanistic ideals with a worldview to solve life, unique problems, taking into account national interests;

– art managers with skills in professional activities and moral and business qualities.

Thus, the role of art management in Kazakhstan is an integral part of the development and promotion of the country's cultural heritage. Art managers play an important role in organizing and promoting cultural events, managing creative teams and artists, as well as finding funding for the implementation of cultural projects. Their

efforts help to attract the attention of Kazakh culture at the international level and contribute to its development and promotion.

Reference:

1. <https://forbes.kz/>_(data of application October 09.10.23)
2. Forbes.kz № 113, (data of application October 15.10.23)
3. Kostylev S. Art management as a complex system of management activities in the field of culture, art and education // Modern problems of science and education. – 2014, № 1.

КНИЖКОВА СКУЛЬПТУРА: ДРУГЕ ЖИТТЯ ДРУКОВАНОГО ВИДАННЯ

Залевська Олена Юріївна

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри дизайну
Хортицька національна академія

Паперові книги сходять у небуття, поступаючись місцем сучасним носіям інформації, але у багатьох будинках сьогодні зберігається маса непотрібних книг, які рано чи пізно, як це ні сумно, поповнять звалище. Старі важкі книги створюють відчуття нескінченного колодязя мудрості і у той момент, коли ви знімаєте книгу з полиці і витираєте товстий шар пилу з її обкладинки, вона повна чаклунства. Окрім знань і незрівняних відчуттів, які залишаються після прочитання книги, можна отримати естетичне задоволення від її споглядання. Деякі художники дають старим книгам друге життя, перетворюючи їх на дивовижні скульптури (рис. 1, 2) [1].

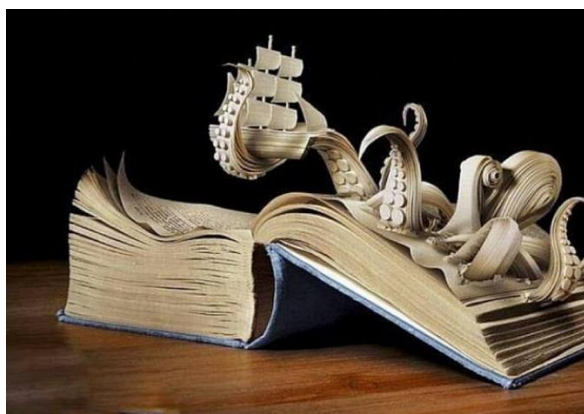


Рисунок 1. Книжкова скульптура
«Велетенський спрут напав на корабель» [1].



Рисунок 2. Книжкова скульптура
«Мислитель» [1].

В наш час все більшої популярності набуває мистецтво карвінгу. Карвінг – це художнє різання. Основним матеріалом для творчої реалізації виступають овочі і фрукти, але частенько використовуються і інші, відповідні для цього речі. Канадський майстер Г. Ларамі ввів новий вид основи для карвінгу – книги. Для своєї творчості художник використовує товсті фоліанти, що скріплені між собою, містять в собі застарілу інформацію і непридатні для використання за прямим призначенням. Основними образами його творінь виступають гірські масиви і пейзажі (рис. 3, 4, 5, 6) [2].

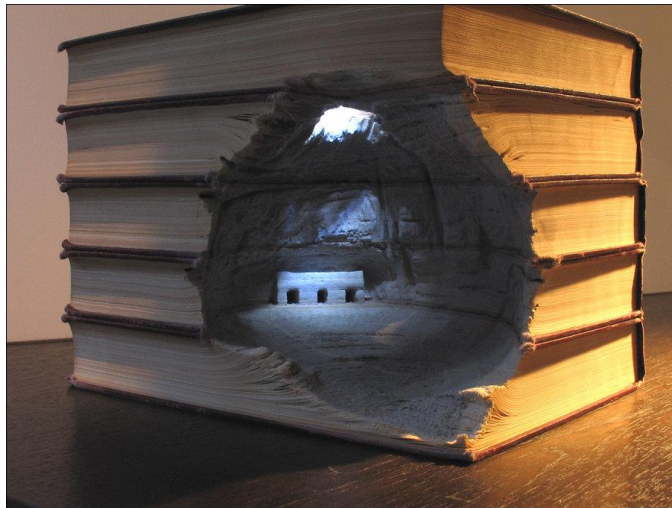


Рисунок 3. Г. Ларамі «Печера усередині книги» [2].



Рисунок 4. Г. Ларамі. Пейзажі з вирізаних старих книг [2].



Рисунок 5. Г. Ларамі. Пейзажі з вирізаних старих книг [2].



Рисунок 6. Г. Ларамі. Пейзажі з вирізаних старих книг [2].

Художник з Чикаго Б. Деттмер – справжній книжковий пластичний хірург, який міняє до невпізнання зовнішній вигляд бувалої літератури. Б. Деттмер розвинув і популяризував book carving, перетворення книги в скульптуру шляхом вирізування з неї зайвих, на погляд художника, частин. Книжкові скульптури вже стали частиною contemporary art, а сам Б. Деттмер вважається одним з засновників даного жанру. Факт визнання таланту Б. Деттмера підтверджується і тим, що його творіння можна зустріти в кращих галереях світу, музеях і центрах сучасного мистецтва Лондона, Чикаго, Майамі, Нью-Йорка (рис. 7, 8, 9, 10) [3].

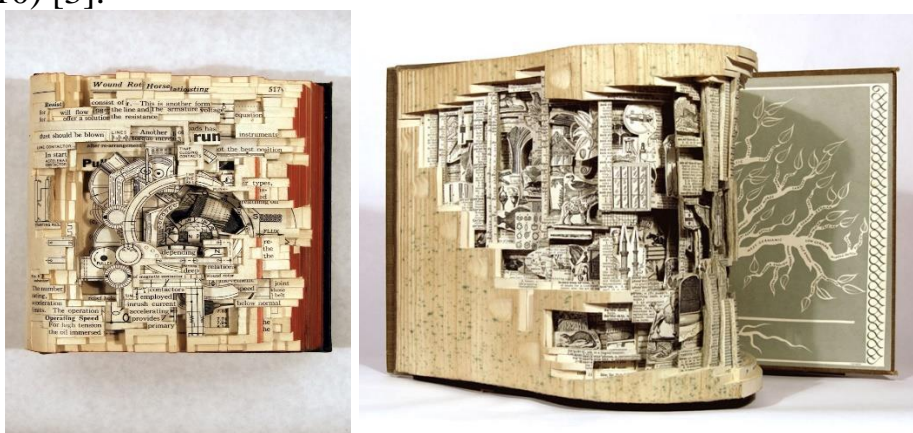


Рисунок 7. Б. Деттмер. Книжкові скульптури (2014 р) [4].

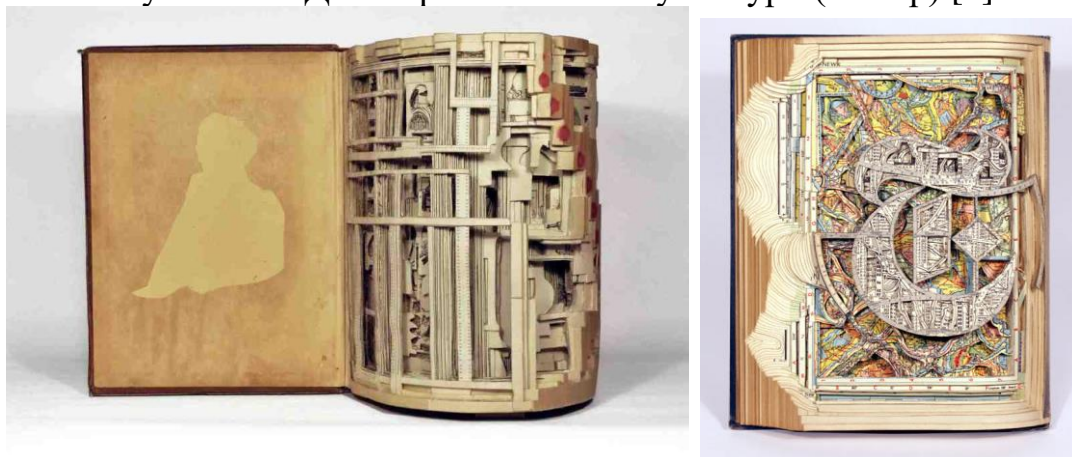


Рисунок 8. Б. Деттмер. Книжкові скульптури (2013 р) [4].



Рисунок 9. Б. Деттмер. Книжкові скульптури (2006-2008 pp.) [4].

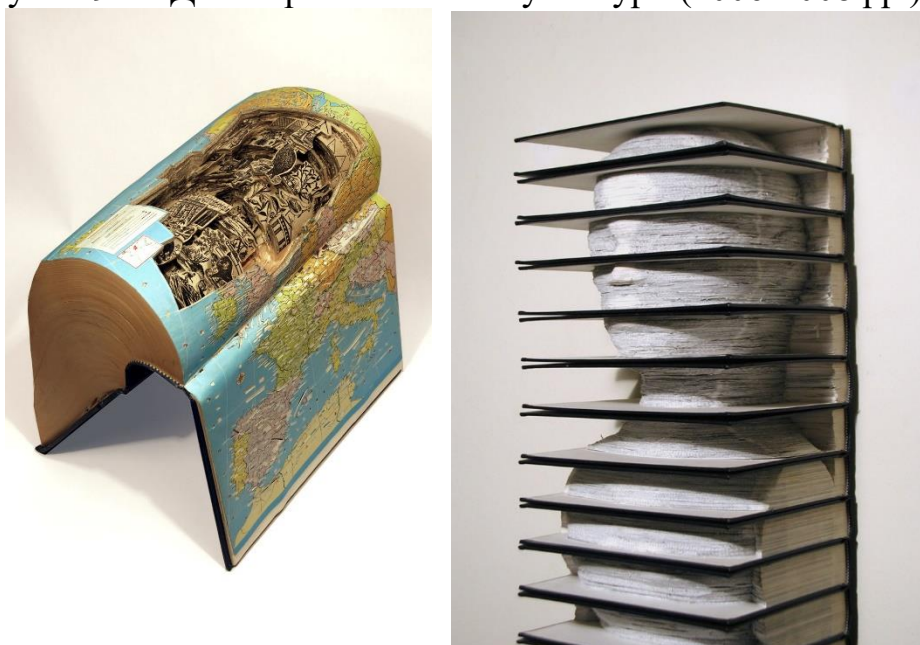


Рисунок 10. Б. Деттмер. Книжкові скульптури (2005 p., 2007 p.) [4].

У своїй композиції майстер не додає нічого, використовуючи тільки те, що спочатку є в книзі, і ніколи не планує заздалегідь, що саме вирізатиме. Складні тривимірні елементи створюються за допомогою наявних зображень і тексту. Частенько вони демонструють нове або альтернативне тлумачення самої книги. Коли скульптурна композиція готова, художник стабілізує її за допомогою лаку.

Дивно, але у своїй роботі нічого, окрім ножа, пінцета і хірургічних інструментів, художник не використовує. Найточніше стиль Б. Деттмера можна було б охарактеризувати як креативне препарування. Нерідко, змінюючи вигляд своїх об'єктів, митець знаходить втрачене значення і прихований зміст книг не лише на рівні тексту, але і на рівні форми [3].

Іспанська художниця А. Мартін запропонувала свій, креативний погляд на книжкову скульптуру, наочно демонструючи утилізацію книг, підкреслюючи такі серйозні екологічні проблеми, як зростаючі звалища і чистота міських вулиць. Арт-творчість А. Мартін незвична і чарівна. Один з її найбільших відомих проєктів – «Biografias». Книги, як вода з велетенського шланга, хвилиною випліскуються з вікон будинків, здається, що усередині будинок вже переповнений, а те, що ми бачимо, не вмістилося в простір кімнат і вилилося назовні (рис. 11). Кавалькада з книг кидає виклик силі тяжіння і привертає увагу своїм розмахом [4]. Кожен водоспад складається з тисячі старих книг, які господарі збиралися відправити на звалище, але художниця показала яскравий приклад використання вторинних матеріалів для створення арт-об'єктів, перетворивши друкарське слово на візуальне мистецтво. У основі кожної скульптури – металева сітка, каркас, який надає скульптурі додатковий об'єм, закріплюючи практично кожну сторінку таким чином, ніби стрімкий потік із старих книг прагне на міські вулиці [4].



Рисунок 11. А. Мартін. Книжкові скульптури [4]

Подібний вид діяльності є прекрасним прикладом реалізації творчого потенціалу. Реалізація скульптур можлива як приватними споживачами, або, наприклад, книжковим магазином, для яких оригінальна композиція актуальної тематики стане цікавим акцентом в інтер'єрі залу або прикрасою вітрини.

Місцем реалізації книжкових скульптур можуть виступати різні платформи, то як інтернет-ресурси приватних оголошень, ярмарки хенд-мейд робіт, виставкові зали тощо. Створення книжкових скульптур дозволяє реалізувати себе в творчості і дає можливість створити цілі інсталяції, що мають прихований зміст і несуть в собі ідею. Крім того, цей вид мистецтва дарує друге життя друкованим виданням та літературі, яка втратила свою інформативну цінність.

Список літератури

1. <https://4tololo.ru/content/7787>
2. <https://nbipius.com/idea/knizhnye-skulptury>
3. <http://soloneba.com/brian-dettmer-book-sculptures/>
4. <https://briandettmer.com/art/>
5. <https://www.facebook.com/groups/kultsled/posts/3075986226008024/>

BIO-ECOLOGICAL FEATURES OF FALCONIFORMES IN AZERBAIJAN

Melikova Zemina Gismet

Faculty of Chemistry and Biology, teacher
Azerbaijan State Pedagogical University

Starting from the second half of the 20th century, the rapid growth of the population and intensive economic activity led to the deterioration of the ecological balance on Earth. Natural ecosystems formed over millions of years have undergone serious changes and become unsustainable against human external influence. The intensive use of natural resources didn't affect the flora and fauna. Pursuant to experts' calculations, if one species became extinct every 1000 years 60-100 million years ago, from 1600 to the 19th century, one species disappeared every 10 years. Currently, every year one species disappears from nature. The extinction rate in vertebrates is higher than in birds. Pursuant to G. Nilson's calculations, 2 bird species disappear every three years. Predicted that one species would become extinct every year in the 2000s. Determined that 60 species and 67 subspecies of birds disappeared from the Earth during the 150 years after 1800.

Since such a situation requires joint cooperation, mutual assistance and joint protection of countries, international cooperation in the field of bird studies has been developing since the 19th century.

Thus, to protect birds and use their resources efficiently, the International Union for Conservation of Nature (IUCN, MCOII in Russian), created by UNESCO in 1966, prepared a list of rare and endangered species and their distribution areas in different countries, this book was followed by the compilation of national Red Books, and a number of conventions and agreements were signed for the protection of avifauna.

As a young independent state, Azerbaijan actively participated in international conventions and agreements and signed a number of conventions and agreements on the study and protection of birds. Azerbaijan has already ratified SITES, including the Ramsar, Bern, Bonn conventions and the AEWA agreement on the restriction of trade in wild species. Because Azerbaijan is a unique country with more than 15 wetlands of international importance in its small territory and 1.2-1.3 million only wintering, more than 10 million migrating and, pursuant to estimates, more than 200 thousand nesting wetland birds along the Caspian coast alone. Pursuant to these features, Azerbaijan is behind only Great Britain in Europe, where all the endemic species and most of the subspecies of the Caucasus are found.

All this requires a comprehensive study of the bird fauna in Azerbaijan and measures to be taken for its effective protection. Currently, like other species, the study of the modern status, areas, and numbers of predatory birds is of urgent importance. The reduction of the food base, high sensitivity to anthropogenic influences, low reproduction capacity (most types of birds provide 1-2 offspring), reduction of nesting areas, and other factors lead to a decrease in the number of predatory birds.

Note that recently, a number of research studies have been devoted to the study of predatory birds. Since the 2000s, the study of the areas, numbers and threats of the imperial eagle, white-headed vulture, black vulture, and the threat to them has been started, and consequently, separate articles have been written. However, the analysis of today's literary materials shows that there is no source gathered and generalized knowledge about the bioecology and modern conditions of predatory birds in Azerbaijan. The current situation requires a comprehensive study of predatory birds and their summary in a single source.

The aim of the study. Taking into consideration the above, we aim to study the bio-ecological features, conservation status, factors affecting the number of predatory birds in Azerbaijan and make practical suggestions for their effective protection.

The scientific novelty of the study. For the first time, the existing materials on 36 species of predatory birds collected by us are summarized in one source and concrete proposals are made for their protection in modern conditions.

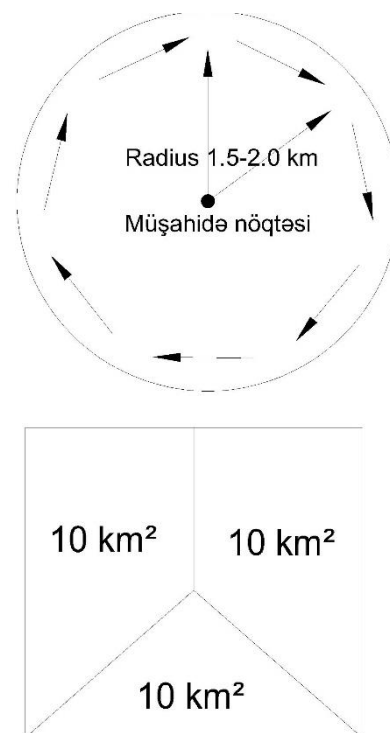
87 days were spent collecting ornithological material in field conditions. The collection of material in field conditions was collected as a result of my observations on expeditions and days off. The materials were collected in field conditions as a result of our observations in Gobustan, Devechi-Guba, Agdash-Aghsu, Gabala-Ismayilli, Lankaran regions. Ornithological materials were carried out pursuant to the method of registration and study of predatory birds described below by Osmilovskaya-Farmazov (1952).

1. Route method. Here, the registration was carried out by fast-moving vehicles (car, train), in open landscapes, the length of the route was ten or one hundred kilometers (the length of the road was determined based on the speedometer, km markers and the map), and the width was 250-300 m. The number of birds recorded along the route (10, 20, 30, 50, 100 km) is taken as the main indicator of registration. For example, 22 imperial eagles were recorded along the 25 km route from Aghsu to Aghdasha.

2. Stationary method. Here, the registration of birds is carried out within a radius of 15-20 km at the test site. A circular observation was made with binoculars or a telescope from a high point in an area with a good open view (see diagram).

3. Complete registration method of the number of nesting chicks and nests in a selected specific area. The areas were divided into squares (eg 1.5; 1.0 km²) depending on the topography (see diagram).

The number of all recorded nests was divided by the number of those squares and 1; 5; The number of nests per 10 km² was determined. This indicator was written to the table as follows.



Goychay area of Turyancay reserve. A river valley surrounded by mountains. The test-sample area is 30 km²			Gabala-Oguz territory. Foothill plains, river valleys. Test sample area 30 km²		
Type	Total number of nests	Number of nests per 30 km²	Type	Total number of nests	Number of nests per 30 km²
White-headed vulture	10	3.0	Imperial eagle	11	3.66
Black vulture	2	0.67	Flesh bird (vulture)	12	4.0
Total	12	3.6		23	7.6

4. Method of regular recording the birds encountered. The use of the above methods in forest biotopes causes a number of difficulties. Therefore, the number registration and quantitative analysis of birds living in forest areas (for example, murrelets, buzzards, etc.) was carried out by regular recording the birds encountered. Here, the number of birds recorded during an expedition day was taken as the basis.

Observations during the nesting period and the study of the effects on birds were carried out on the nests and colonies of vultures, black and white-headed vultures, bald eagles in the territory of Jeyrankechmaz, Ajidara, Umbaki settlements, Davachi, Shamakhi, Salyan (Shirvan National Park) regions.

Numbers of predatory birds, nesting sites, impacts on birds and their habitats, the migration and feeding characteristics of some species were studied as a result of the (car, train) routes to Gobustan-Shamakhi, Aghsu-Aghdash-Yevlakh and Ismayilli-Gabala-Gakh, Salyan-Bilasuvay-Lankaran, Davachi-Khachmaz-Gusar zones and pedestrian routes (approximately 7 km) in some places.

Other bioecological features (migration, molting, feeding, etc.), including indicators such as number, distribution, migration in areas (Kazakh, Ganja, Nakhchivan, Barda, Imishli) where we are absent, were studied on the basis of available literature materials.

The identification and naming of bird species was made pursuant to G. Mustafayev. Observations were carried out visually and binoculars (RSPB 10x40) at a distance of 300-500 m and a telescope (Viking-30-60x80) at a distance of 2 km. Images of the required objects were taken with a digital camera.

References:

1. Biodiversity Analysis Update for Azerbaijan. United State Agency for International Development. ECODIT. 2010
2. Country Study on Biodiversity of Azerbaijan Republic. Azerbaijan National Academy of Sciences. 2004
3. BirdLife International. Threatened Birds of the World. Cambridge: BirdLife International, 2000.
4. Sibley, C.G., and B.L. Monroe, Jr. Distribution and Taxonomy of Birds of the World. New Haven: Yale University Press, 1990.

ДО АНАЛІЗУ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ РУЙНУВАННЯ ДАМБИ КАХОВСЬКОЇ ГЕС

Бойко Павло Михайлович

Кандидат біологічних наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Від агресії в бік України у лютому 2022 року однією з перших була швидко захоплена саме територія всієї Херсонської області і повністю знаходилась під окупацією до 11 листопада 2022 року. Лівобережна ж її частина досі страждає від дій окупантів, як і в сенсі людських страждань, так і значного комплексного багатовекторного порушення та забруднення природних екосистем.

Так як оцінити шкоду у повному масштабі наразі неможливо на Лівобережжі, яке досі окуповане, то будемо спиратись на існуючі медійні та статистичні дані, а також на власні спостереження щодо негативних впливів на Правобережжі Херсонщини.

Окремою масштабною міжнародною екологічною проблемою є підриг дамби Каховського водосховища. Це комплексна проблема, яка має сучасні та довготривалі складові. До сучасних можна віднести такі.

Механічні – забезпечені неприродньо швидким рухом великих обсягів водних мас річищем Нижнього Дніпра та його плавнів. Через це відбулось винесення у Чорне море усіх видів водних живих організмів, які не в змозі опиратись такій течії. Також процес перемішування води і, як наслідок, підняття донних відкладів, зменшення аерації, надзвичайне збільшення мутності та механічного забруднення і відповідного вимирання видів з вузькими рамками толерантності до таких факторів тощо. Окремо треба зазначити руйнівний вплив водного потоку на суходільні та високотравно-болотні екосистеми плавнів. Більшість таких екосистем, які самі непристосовані до високого затоплення, були знищені. А також постраждала їх тваринна компонента, тобто ті види тварин, які не витримують підводного мешкання або пошкодження їх надводних місць мешкання.

Хімічні – акваторія Каховського водосховища протягом більш як півстоліття була акумулятором стоків різноманітного походження. Внаслідок цього його мулові осади забруднені строкатим набором невластивих хімічних елементів та сполук, в тому числі і радіонуклідами, які течією Дніпра були знесені сюди після вибуху на Чорнобильській АЕС. І, внаслідок підригу ГЕС та збільшення швидкості течії, вказані мулові осади були підняті з дна і розповсюджені нижньою течією і плавнями гирлової частини Дніпра, а також винесені в Чорне море. Дана проблема поребує ґрунтовних комплексних досліджень, які наразі здійснити неможливо через близькість лінії фронту.

До довготривалої екологічної проблеми можна віднести *гідрологічну*. Адже рівень води вище греблі ГЕС впав більш як на 10 метрів. Це спричинило комплекс екологічних та соціально-гуманітарних проблем, серед яких:

1. Зміна гідрології обох берегів водосховища (яружно-балкової системи, малих річок тощо) і відповідно неминучої зміни мережі підземних водотоків та їх рівнів, які сформувались під довготривалою дією «підпирання» тиском та інфільтрацією води Каховського вдсх.

2. Неминуче, на нашу думку, опустелювання оголеного дна водосховища протягом 1-2 років після зникнення води, і, відповідно, зникнення джерела водопостачання піонерних рослин, які першими зайняли ложе Каховського водосховища та їх подальшу сукцесійну зміну на посухостійкі трав'янисті або відкриті денудовані екосистеми.

3. Втрата джерела водопостачання Лівобережжя Херсонщини, частини Запорізької області та автономної республіки Крим, що призведе до неможливості здійснення сільського та комунально-побутового господарювання вказаних територій.

4. Унеможливлення роботи ставків охолоджувачів Запорізької атомної електростанції, що гіпотетично може потягнути за собою техногенну катастрофу великого масштабу.

Загалом, екологічна катастрофа Каховського водосховища, як і інші екологічні проблеми привнесені окупантами, є довготривалою великомасштабною екологічною проблемою, яка потребує ґрунтовних аналітичних та моніторингових досліджень, які можна буде здійснити лише після звільнення території України від російських загарбників.

Список літератури

1. На межі знищення: Як заповідна Кінбурнська коса потерпає від дій окупантів // <https://nikvesti.com/ua/articles/257682>

2. Орнітологія під час війни <http://www.belosvyat.com.ua>

3. Каховське водосховище за крок до катастрофи через російських окупантів <https://eco.rayon.in.ua/topics/575536-kakhovske-vodoskhovishche-za-krok-do-katastrofi-cherez-rosiyskikh-okupantiv>

ОСВІТНЬО-ВИХОВНА РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «МІЖРІЧИНСЬКИЙ» (ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСТЬ, УКРАЇНА)

Дідик Леся Володимирівна,
молодший науковий співробітник,
КЗ «РЛП «Міжрічинський»»

Природоохоронні установи, крім своєї головної функції – охорони і збереження природних територій, виконують ще й не менш важливу – освітньо-виховну. Закон України “Про природно-заповідний фонд України” визначає розвиток екологічної освіти та виховання в установах природно-заповідного фонду [2]. Не виключенням є і регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський», що займає площу 78753,95 га та розташовується в Чернігівській області, на півночі України.

Освітньо-виховна робота має на меті донести до широких верств населення інформацію щодо необхідності охорони довкілля, показати основні екологічні проблеми та способи їх усунення, розкрити важливість збереження природного стану довкілля для всього живого. Фахівці Парку постійно проводять просвітницьку роботу серед місцевого дорослого населення (зустрічі, бесіди, пояснення, демонстрації матеріалів), формуючи відповідальність кожного за стан природи.

Але особливо важливо проводити таку роботу серед підростаючого покоління, яке буде займатися проблемами довкілля в майбутньому. Тож із цією метою у закладах середньої освіти проводимо різноманітні заходи та акції зі здобувачами освіти. Наприклад, було організовано бесіду-диспут на тему «Людина в природі: хазяїн чи її частина» до Всесвітнього дня охорони місць проживання (World Habitat Day), що відзначався 6 жовтня. Учні обговорили значення охорони середовищ існування (оселищ) різних організмів (на конкретних прикладах організмів та місць їх поширення у Парку), важливість збереження довкілля та захисту від порушень природних процесів. Висловили думки щодо можливостей кожного внести вклад у захист довкілля. Ознайомилися із гербарієм рідкісних рослин, поговорили про особливу увагу до охорони середовища існування рідкісних видів, які є найбільш вразливими до негативних чинників навколо.

Серед низки заходів можна також виділити бесіду-презентацію на тему «Збережемо водно-болотні угіддя – основу життя і майбутнього», що приурочено до Всесвітнього Дня водно-болотних угідь (World Wetlands Day), який відзначаємо 2 лютого. Учні мали можливість ознайомитися із водно-болотними об'єктами Парку, звернули увагу на питання небезпеки забруднення таких екосистем та наслідки для всього живого. Акцентували увагу на тому, що може зробити кожна людина, щоб не допустити порушення роботи водних ценозів.

Екологічних дат у календарі є багато, а наш регіональний ландшафтний парк має усі можливості для демонстрації різних напрямків освітньо-виховної та просвітницької діяльності, адже у його складі – різноманітні ландшафти, більше півтисячі видів різноманітних рослин та ще більше представників фауни [1]!

В рамках заходів проводяться різні екологічні акції. Так, наприклад, під час однієї з них, «Батарейки, здавайтеся!», учні ознайомилися із шкодою цих використаних предметів для всього довкілля і водно-болотних систем зокрема, назбирали використаних батарейок та, замість викинути у смітник, здали їх до пункту прийому цієї сировини.

Також залучено учнівську молодь до еколого-патріотичної акції «Ворогам - кришка», що має на меті збір пластикових кришечок для вторинної переробки і направлення отриманих коштів на закупку БПЛА для ЗСУ. У нашій країні другий рік триває повномасштабна війна, і ми намагаємося теж наближати перемогу. На зустрічах акцентувалась увага на захисті довкілля від забруднення пластиком, який, розкладаючись сотні років, забруднює території небезпечними речовинами.

Таким чином, подібні заходи та акції сприяють підвищенню рівня екологічної культури населення, розвитку екологічної свідомості молодих поколінь. Тож плануємо продовжувати та урізноманітнювати їх у майбутньому, дбаючи про стан природоохоронної території та довкілля в цілому. І нехай поки наші заходи і акції проходять поза межами ландшафтного парку (бо на час воєнного стану ще діє заборона на відвідування лісів), ми віримо, що скоро повернемося до цікавих екскурсій екологічними стежками, навчальних практик, наукової роботи студентів у природі, літніх таборів для спілкування з природою та її вивчення з метою збереження.

Список літератури:

1. Дідик Л.В. Особливості наукової та еколого-освітньої діяльності в період воєнного стану у РЛП «Міжрічинський» (Чернігівська область, Україна) // V Міжнародна науково-практична конференція «Concepts and use of technologies in practice», Лондон, Велика Британія, 2022. С.30-32.

2. Закон України “Про природно-заповідний фонд України” <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> (дата звернення Жовт 28, 2023).

СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗІВ ПЕРЛІВНИЦЕВИХ БАСЕЙНУ РІЧКИ СЛУЧ

Мельник Юлія Юріївна,
здобувачка II курсу спеціальності 091 Біологія,
ОКР «Магістр»
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Павлюченко Олеся Вікторівна,
кандидат біологічних наук, доцент
кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи
Житомирського державного університету імені Івана Франка

Визначення сучасного стану малакоценозів перлівницевих є важливим завданням сьогодення, адже існує особлива потреба у дослідженнях для спеціалістів, які вивчають екологічне прогнозування можливих змін у прісноводних водоймах України.

До 2000 року річка Случ вважалася однією з найчистіших. Найбільшою різноманітністю тут характеризувалися двостулкові молюски наступних родин: Unionidae і Pisidiidae, але з роками ситуація значно погіршилася.

Янович Л.М. зазначає, що у результаті проведених моніторингових досліджень у межах усіх річкових басейнів України протягом 2007-2015 рр. перлівницевих виявлено лише у 54% випадків з 302 типових для них біотопів [1].

Стадніченко А.П. при розгляді видового багатства та популяційних характеристик двостулкових у басейні Случа за попередні роки робить висновок щодо бідності видового багатства [2].

У водних об'єктах Рівненщини та України в цілому спостерігається зменшення щільності поселення перлівницевих, що пов'язано із помітною деградацією водних екосистем та антропогенним навантаженням на гідроценози.

Метою нашого дослідження стало визначення видового складу, щільності поселень малакоценозів, вікової та статевий структури популяцій перлівницевих, що населяють річку Случ та її притоки.

Матеріалом дослідження слугували 250 екземплярів молюсків, зібраних у червні – серпні 2023 року з 6 біотопів: р. Случ (смт Соснове, с. Великі Селища, с. Губків, с. Маринин), р. Вилля (с. Вилля), р. Стави (с. Совпа).

У вибірках з різних біотопів басейну річки Случ виявлено 4 види молюсків родини Unionidae: Anodonta anatina, Unio pictorum, U. tumidus, U. crassus. Видовий склад малакоценозів перлівницевих з досліджених біотопів однаковий.

Щільність поселення молюсків родини Unionidae найбільша в р. Случ-1 і становить 8 екз./м², у р. Случ-2 – 6 екз./м², у р. Случ-3 – 5 екз./м², у р. Вилля - 5 екз./м², а в р. Стави спостерігається найменша щільність поселення перлівницевих – 3 екз./м².

Особливості біотопів, що були обрані для дослідження, визначають характеристики угруповань перлівницевих. Тому дуже низька щільність поселення молюсків у р. Стави (с. Совпа) пов'язана зі специфічними умовами на місці збору.

Інформація про місця виявлення молюсків та видове багатство поселень наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Серії вибірок молюсків родини Unionidae під відповідними номерами (№), пункти збору, з яких вони були взяті, та видовий склад

№	Місце збору	Населений пункт	U. tumidus	U. pictorum	U. crassus	A. anatina
1	2	3	4	5	6	7
Вибірка молюсків за 2023 рік						
1	р. Случ	смт Соснове	+	+	+	+
2	р. Случ	с. Великі Селища	+	+	-	+
3	р. Случ	с. Губків	+	+	+	+
4	р. Случ	с. Маринин	-	+	-	+
5	р. Стави (ліва притока Случа)	с. Совпа	-	+	-	+
6	р. Вилля	с. Вілля	-	+	-	+

Особливості біотопів, які були обрані для дослідження, характеризують угруповання перлівницевих. Тому низька щільність поселень молюсків у р. Стави (с. Совпа) викликана такими умовами місця збору, як поворот річки, піщане дно, швидка течія та відсутня рослинність. Найкращі умови для перлівницевих у р. Случ (смт Соснове), адже саме тут спостерігається найбільша щільність поселень молюсків.

Отже, у вибірках з різних біотопів басейну річки Случ виявлено 4 види молюсків родини Unionidae. Найпоширенішим і найпластичнішим з них є *Anodonta anatina*, яка є стійкою до антропогенних змін у водному середовищі.

Список літератури:

1. Янович Л. М. Перлівницеві UNIONIDAE Rafinesque, 1820 (BIVALVIA) в сучасних екологічних умовах України (стан популяцій, особливості статевої структури і розмноження, біоценотичні зв'язки та фауна: дис. ... доктора біологічних наук: 03.00.08. Київ, 2013. – 389 с.

2. Стадниченко А. П. Фауна України. Перлівницеві. Кулькові (Unionidae, Cycladidae).. – К.: Наук. думка, 1984. – Т. 29. – Вип. 9. – 384 с.

ВПЛИВ ВІЙНИ ТА ЇЇ РИЗИКІВ НА СТРАХОВУ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ

Бридун Ігор Євгенійович,

Здобувач ступеня PhD, спеціальності

072 – фінанси, банківська справа та страхування

Інституту економіки та

прогнозування НАН України, Україна

Вступ

Війна має серйозні та далекосяжні наслідки для будь-якої країни, впливаючи не лише на соціальні, політичні та економічні умови, але й на сектори, які безпосередньо непов'язані з конфліктом. Страховий сектор є одним із секторів, який найбільше постраждав від війни та пов'язаних з нею ризиків. Страховий сектор стикається з унікальними викликами та можливостями в Україні, яка останніми роками переживає геополітичну напруженість та конфлікти. У цьому документі розглядається багатогранний вплив війни на український страховий сектор, а також визначаються ризики, трансформації та стратегії, прийняті для подолання цієї турбулентності.

Страхова галузь в Україні

Страхова галузь України зазнала значних трансформацій за останні роки завдяки економічній лібералізації та зусиллям щодо європейської інтеграції, що призвело до посилення ринкової конкуренції та регуляторних змін. Галузь поділяється на кілька секторів, таких як страхування життя, майна та страхування від нещасних випадків, а також медичне страхування. Перш ніж заглиблюватися в наслідки війни, важливо зрозуміти основну ситуацію на українському страховому ринку.

Вплив на страхові платежі

Одним із найбільш прямих і помітних наслідків війни для страхової галузі є збільшення премій. Із загостренням конфліктів люди та підприємства все більше усвідомлюють ризики, пов'язані з їхнім майном, активами та добробутом. Це підвищене усвідомлення ризику призводить до вимог щодо більшого страхового покриття. Наприклад, підприємства можуть обрати ширше покриття майна та відповідальності, тоді як фізичні особи можуть шукати комплексне страхування життя чи здоров'я.

Однак завдання для страховиків полягає в тому, щоб точно оцінити та оцінити ці поліси. У динамічному військовому середовищі фактори ризику швидко змінюються. Тому страховики повинні підтримувати гнучкі моделі ціноутворення та швидко адаптуватися до мінливого середовища ризиків. Крім того, підвищений попит на страхування може призвести до дефіциту доступного покриття, що призведе до підвищення премій і ще більше вплине на доступність.

Скарги та виклики андеррайтингу

Коли починається війна, страхові відшкодування неминуче швидко зростають. В Україні страхова галузь стикається з унікальними викликами через триваючий конфлікт на сході. Наприклад, компанії зі страхування майна та від нещасних випадків розглядають претензії щодо пошкодження майна, тоді як компанії зі страхування здоров'я мають справу зі зростанням медичних витрат на травми, отримані під час конфліктів. Це збільшення навантаження на претензії вимагатиме ефективної обробки претензій та андеррайтингу, а також спонукатиме до переоцінки стратегій управління ризиками в усій галузі.

Зменшення ризику та перестрахування

Українська страхова галузь, як і багато інших у зонах конфлікту, значною мірою покладається на перестрахування, щоб зменшити ризики, пов'язані з війною та громадянськими заворушеннями. Перестрахування має важливе значення для розподілу фінансового тягаря великих страхових відшкодувань і дозволяє страховим компаніям продовжувати роботу в умовах катастрофічних збитків. Ескалація претензій, пов'язаних з війною, може вплинути на премії та умови перестрахування та може призвести до складних переговорів між основними страховиками та перестраховиками.

Не можна недооцінювати роль регуляторів у встановленні керівних принципів для страхових компаній щодо вирішення проблем, пов'язаних з війною. Чітка та всеохоплююча нормативна база необхідна для того, щоб страхова галузь залишалася платоспроможною та стабільною навіть під час війни.

Інновації та адаптація до ринку

Незважаючи на численні виклики, пов'язані з війною, українська страхова галузь також стала свідком інновацій та адаптації. Страховики розробляють спеціалізовані продукти страхування війни та конфліктів, які забезпечують покриття, адаптоване до конкретних ризиків, пов'язаних із зонами військових дій. Ці продукти можуть включати захист від пошкодження майна, втрати доходу та навіть викрадення та викупу.

Крім того, цифровізація та технології зіграли ключову роль у оптимізації процесів страхування у постраждалих від війни середовищах. Аналітика даних, штучний інтелект і мобільні програми можуть допомогти страховикам швидко оцінювати ризики та обробляти претензії. Це не тільки підвищує ефективність, але й покращує загальний досвід клієнтів.

Висновок

Вплив війни на українську страхову галузь є багатограним і включає збільшення премій, збільшення претензій, проблеми з андеррайтингом і важливу роль перестрахування. Але це середовище також сприяє інноваціям та адаптації в галузі. Спеціалізовані продукти військового страхування, вдосконалена технологія оцінка ризиків і комплексний регулятивний контроль є важливими елементами для виживання страхової галузі в ці важкі часи.

У охоплених війною країнах роль страхової галузі виходить за межі фінансового захисту. Це джерело стабільності та відновлення для людей і компаній. Оскільки конфлікт в Україні продовжує розвиватися, страхова галузь і надалі відіграватиме вирішальну роль у забезпеченні належного захисту людей і власності від непередбачуваних ризиків війни.

РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Гамкало Олена Богданівна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка

Демків Христина Святославівна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту,
Львівський національний університет імені Івана Франка

Швидкий розвиток технологій дає сучасному бізнесу більше інструментів для досягнення успіху, ніж будь-коли. Розвиток цифровізації є джерелом інновацій і однією з головних рушійних сил змін разом із процесами інтернаціоналізації та глобалізації підприємств, суспільства і світової економіки.

Ефективний аналіз даних, що надає стратегічну інформацію для прийняття рішень є необхідною умовою для управління компанією в умовах постійних змін і трансформацій. Ключову роль у цьому процесі відіграють цифрові технології, забезпечуючи нові можливості підприємствам для підвищення ефективності та прийняття обґрунтованих рішень. А оскільки якісний управлінський аналіз відіграє вирішальну роль у процесі управління бізнесом, допомагаючи керівникам збирати, обробляти й аналізувати дані щодо фінансової продуктивності, ринкових тенденцій, споживчого попиту та інших чинників, що впливають на успішність підприємства, то використання цифрових інновацій стає ефективною альтернативою оптимізації усіх процесів.

Цифрові інновації визначають як створення або прийняття та використання необмеженої за своєю суттю новизни з доданою вартістю (наприклад, продукту, послуги, процесу або бізнес-моделі) завдяки впровадженню цифрових технологій [1]. Цифрові інновації кардинально змінюють підхід до управління бізнесом, і це суттєво впливає на процеси управлінського аналізу і прийняття рішень на його основі. Крім того, вони охоплюють користувачів і споживачів, оскільки їхнє використання “полягає в активному виборі ресурсів пропозиції та конфігурації їх з іншими ресурсами або навіть у перегляді їх використання та цілей” [2; 3].

У процесі трансформації бізнесу згідно з сучасними цифровими вимогами важливим інструментом є управлінський аналіз. Його основна мета полягає в збиранні, аналізі й інтерпретації даних, виявленні сильних і слабких сторін бізнесу, нових можливостей для розвитку та визначенні сфер діяльності, які найкраще підходять для впровадження цифрових інновацій. Це дозволяє керівництву підприємства приймати обґрунтовані рішення та розробляти оперативні плани та стратегії для досягнення бізнес-цілей. Під час трансформації бізнесу з упровадженням цифрових інновацій підприємство може зіштовхуватися з різноманітними викликами, які вимагають аналітичного

підходу до їхнього розуміння та вирішення. Використання широкого спектра методів і прийомів управлінського аналізу уможливорює отримання детальної інформації і розроблення обґрунтованих рішень для подолання цих викликів. Основними викликами трансформації бізнесу та можливостями їхнього подолання з допомогою методів і прийомів управлінського аналізу є такі:

Зміна культури організації. Вона стає необхідною умовою трансформації бізнесу, оскільки без цього навіть інноваційні технології та стратегії не можуть успішно впроваджуватися і працювати ефективно. Можливість подолання викликів щодо зміни культури організації з допомогою методів управлінського аналізу передбачає отримання зворотного зв'язку від співробітників та ідентифікацію їхніх поглядів, думок та потреб. Це допоможе залучити персонал до процесу трансформації, зрозуміти занепокоєння працівників, їхні обізнаність та інтереси й адаптувати стратегії відповідно до їхніх потреб (метод круглого столу, метод інтерв'ю, метод анкетування, метод мозкового штурму).

Технологічні виклики, це насамперед фінансові витрати, інтеграція з існуючими системами, а також безпека та конфіденційність. Можливості подолання технологічних викликів охоплюють детальний аналіз потреб підприємства, вибір правильних технологій і рішень, розроблення плану поетапного оновлення інфраструктури, співпраці зі спеціалістами та консультантами для забезпечення професійного підходу до впровадження нових технологій (ROI-аналіз, аналіз фінансової звітності, метод моделювання, факторний аналіз, евристичні методи).

Організаційні виклики при трансформації бізнесу вимагають перевірки та переосмислення ключових аспектів діяльності підприємства. Їх подолання із застосуванням методів управлінського аналізу дає компанії можливість чіткіше зрозуміти своє становище, зовнішні умови й перспективи, оцінити потенційні переваги та ризики нової бізнес-моделі а також розробити обґрунтовану стратегію для успішного переходу (SWOT-аналіз, PESTEL-аналіз, конкурентний аналіз, бенчмаркінг).

Управлінські виклики - охоплюють широкий спектр проблем і складнощів, з якими стикаються керівники та команда у ході процесу перетворень: зміна бізнес-середовища, недостатня підтримка керівництва, залучення всіх зацікавлених сторін та комунікація при розробці та впровадженні змін, планування. Подолання таких викликів, використовуючи методи управлінського аналізу, дає змогу визначити оптимальні способи управління змінами з огляду на потреби й очікування співробітників і стейкхолдерів, ідентифікувати можливі ризики та забезпечити оптимальний підхід до управління змінами (аналіз сценаріїв, SWOT-аналіз, аналіз зацікавлених сторін, метод Дельфі, аналіз ризиків).

Регуляторні аспекти передбачають дотримання підприємством правил і вимог, встановлених законодавством та регуляторними органами. Щодо можливості подолання регуляторних викликів, то методична база управлінського аналізу дає змогу ідентифікувати такі ризики, оцінити вимоги й обмеження, розробити стратегії відповідності та контролю дотримання правил для

ефективного перетворення бізнесу і забезпечення довіри соціальних партнерів, клієнтів та інвесторів (гар-аналіз, аудит відповідності, аналіз регулятивного впливу).

Залучення зовнішніх експертів під час бізнес-трансформації може супроводжуватися деякими викликами і складнощами, такими як: відповідність компетенцій, вартість, конфіденційність. Подолання викликів, пов'язаних із залученням зовнішніх експертів, методами управлінського аналізу дає змогу ідентифікувати потреби в зовнішніх експертах, встановити критерії для їх відбору і співпрацювати з ними для досягнення поставлених цілей (методи порівняння, аналіз компетенцій, метод анкетування, метод інтерв'ю, аналіз ризиків).

Фінансові виклики є ключовим аспектом трансформації бізнесу. Вони стосуються: впровадження нових технологій, навчання та розвитку персоналу, розробки нових продуктів або послуг, зміни інфраструктури, що передбачає її модернізацію або зміну для ефективного перетворення бізнесу. Подолання фінансових викликів, застосовуючи методи управлінського аналізу, дозволяє компанії розробити обґрунтовані рішення щодо її фінансових можливостей, ефективності вкладень і стратегій фінансування бізнес-перетворень (аналіз рентабельності інвестицій, ROI-аналіз, аналіз фінансової звітності, метод бюджетування; аналіз ліквідності й оборотності, методи прогнозування).

Сукупність цих викликів вимагає їх детального аналізу, розроблення стратегічного підходу до їх подолання та імплементації відповідних нововведень. Управлінський аналіз дозволяє керівництву підприємства зрозуміти складність, оцінити можливі ризики і потенційні переваги трансформації бізнесу, а його методи дають змогу збирати, аналізувати та інтерпретувати дані, а отже, отримати інформацію й інструменти для прийняття обґрунтованих рішень, планування стратегій та ефективного впровадження змін.

Список літератури

1. Axel Hund, Heinz-Theo Wagner, Daniel Beimborn, Tim Weitzel (2021). Digital innovation: Review and novel perspective. *The Journal of Strategic Information Systems*. Volume 30, Issue 4, December 2021, 101695.
2. Sascha Kraus, Susanne Durst, João J. Ferreira, Pedro Veiga, Norbert Kailer, Alexandra Weinmann (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*. Volume 63, 102466. ISSN 0268-4012, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.
3. O. Henfridsson, J. Nandhakumar, H. Scarbrough, N. Panourgias Recombination in the Open-ended Value Landscape of Digital Innovation *Inf. Organ.*, 28 (2) (2018), pp. 89-100. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2021.101695>

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ІТ-ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

Дугієнко Наталя Олександрівна

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри
Запорізький національний університет

Пилипенко Альона Олександрівна

студентка 4 курсу економічного факультету
Запорізький національний університет

Інформаційна індустрія (ІТ-індустрія, ІТ-галузь) – широкомасштабне виробництво інформаційних товарів і послуг різного типу на базі найновіших ІТ-технологій (від газет, часописів і книжок до комп'ютерних ігор та інформаційного наповнення (контенту) мереж). Вона складається з двох суттєво різних частин: виробництво інформаційної техніки (машин і обладнання) і виробництво безпосередньо інформації [2].

ІТ-галузь включає в себе різні аспекти, такі як розробка програмного забезпечення, мережеві технології, комп'ютерні системи, обробка та аналіз даних, кібербезпека, інформаційні послуги та багато інших. На нашу думку, розвиток інформаційних технологій в Україні полягає в багатьох аспектах (рис. 1).

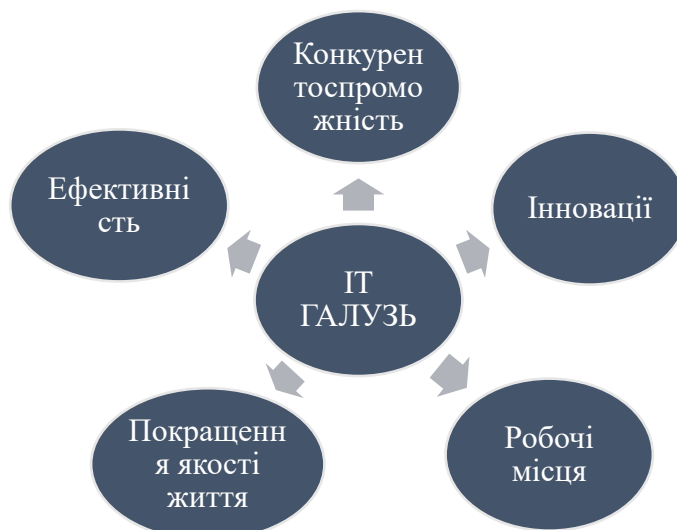


Рисунок 1. Аспекти розвитку ІТ в Україні

1. Ефективність. ІТ дозволяє автоматизувати багато процесів, що робить їх більш ефективними та продуктивними.

2. Конкурентоспроможність. Використання сучасних технологій робить підприємства та бізнеси більш конкурентоспроможними на ринку.

3. Інновації. ІТ сприяє розробці нових інновацій та технологічних рішень, що може підвищити конкурентоспроможність.

4. Покращення якості життя. ІТ дозволяють поліпшити якість життя громадян, забезпечуючи доступ до різних інформаційних та освітніх ресурсів.

5. Робочі місця. Розвиток ІТ галузі сприяє створенню нових робочих місць та розвитку кадрового потенціалу.

Місце ІТ в економіці України розглянемо більш детально на рис. 2.

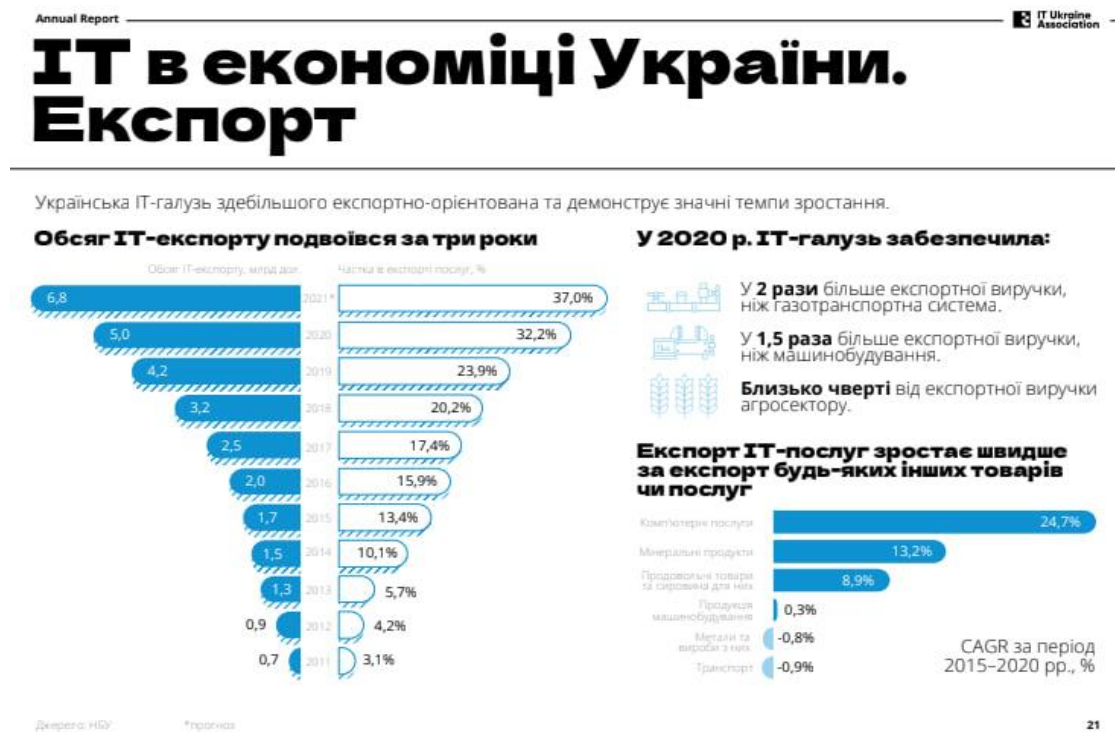


Рисунок 2. ІТ в економіці України [1]

На рис.2 представлена статистика експорту ІТ в економіці України. У 2021 році обсяг ІТ експорту становить 6,8 млрд. дол., а частка експорту послуг 37%. Можна зробити висновок, що з 2011 року обсяг експорту ІТ значно зростає, і є достатньо конкурентоспроможним продуктом на ринку.

У сучасному світі галузь ІТ розвивається достатньо швидко, має великі можливості, переваги (табл. 1), але може стикатися з певними проблемами, які потребують вирішення.

Таблиця 1

Переваги та недоліки ІТ галузі в сучасному світі

Переваги	Недоліки
<p>❖ Інновації</p> <p>ІТ галузь є головним двигуном інновацій, що дозволяє створювати нові технології та покращення в інших галузях.</p>	<p>❖ Кібербезпека</p> <p>Зі зростанням технологічних можливостей зростає і загроза кібербезпеці, в тому числі атаки та витік інформації.</p>

❖ Ефективність ІТ допомагає автоматизувати процеси та знижує людські помилки, що призводить до підвищення продуктивності.	❖ Автоматизація робочих місць Завдяки розвитку штучного інтелекту та роботів, існує загроза заміни робочих місць та безробіття.
❖ Глобальна комунікація ІТ забезпечує миттєвий доступ до інформації та сприяє глобальній комунікації.	❖ Приватність даних Збільшується ризик порушення приватності та незаконного збору та використання особистих даних.
❖ Нові можливості кар'єри ІТ надає широкі можливості для кар'єрного зростання та розвитку.	❖ Технологічна залежність Залежність від технології може призвести до проблем при її відмові або збою.
❖ Зручність та доступність ІТ забезпечує зручний доступ до послуг та інформації в будь-який час та в будь-якому місці.	❖ Екологічні питання Зростаюча кількість електронних пристроїв призводить до збільшення споживання електроенергії та електронних відходів.
	❖ Міграція спеціалістів Дуже багато кваліфікованих фахівців з ІТ покидають межі України і працюють за кордоном.

Україна, як і інші країни, активно розвиває свій Інформаційний та Технологічний сектор, і вже давно стала важливим гравцем на глобальному ІТ-ринку. Українські лідери ІТ-технологій відзначаються не лише своєю компетентністю та технічними навичками, але й креативністю, здатністю адаптуватися до змін та вирішувати складні завдання. Порівняємо Топ-6 лідерів ІТ-компаній України (табл. 2).

Таблиця 2.
Порівняльна характеристика лідерів ІТ-компаній в Україні [1]

Характеристика	Innovacs	SoftServe	TECHNIA Holding	Valtech
Рік заснування	2011	1993	2018	1993
Місце знаходження	Київ, Україна	Львів, Україна	Київ, Україна	Київ, Україна
Розмір компанії	Велика	Велика	Велика	Велика
Галузі обслуговування	Розробка ПЗ, ігри, аналітика, QA, додаткова реалізація, VR/AR, інновації	Розробка ПЗ, консалтинг, аутсорсінг, дизайн, аналітика, інженерія	Ігрова, інтеграція та медіа, еспорт, медіа продакшн	Цифрові технології, консалтинг, цифрова трансформація, досвід користувача, інтеграція

Технологічні компетенції	Різноманітні, включаючи розробку програмного забезпечення, ігор, blockchain, AI, IoT, медіа, еспорт, технології	Різноманітні, включаючи розробку ПЗ, розробку додаткової реалізації, інтеграцію, QA, інновації	Розробка ігор, AI, IoT, eSports, медіа, аутсорсінг	Цифрові технології, мобільні додатки, веб-розробка, інтеграція, інновації, розробка ПЗ
--------------------------	---	--	--	--

Лідери ІТ-галузі в Україні впливають на розвиток технологічного світу через свою участь у різноманітних проектах, від розробки програмного забезпечення до штучного інтелекту та кібербезпеки. Вони привертають увагу міжнародних інвесторів та партнерів і долучаються до глобальних ініціатив, сприяючи інноваціям та розвитку сучасних технологій.

Розподіл вакансій в ІТ за галузями бізнесу в лютому 2022 та червні 2023

Результати дослідження Work.ua · «ІТ»

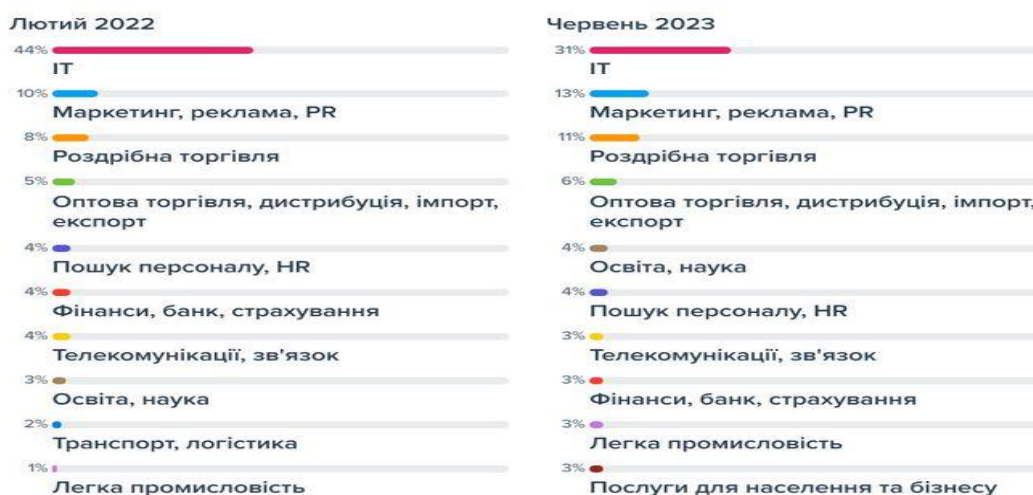


Рисунок 3. Розподіл вакансій в ІТ за галузями бізнесу [3]

На основі рис. 3, можна зробити такі висновки:

- у лютому 2022 року, до початку повномасштабної війни в Україні, галузь ІТ була однією з найпопулярніших для працевлаштування, з часткою у 44% від загальної кількості вакансій;
- після початку війни, у червні 2023 року, частка вакансій у галузі ІТ знизилася до 31%. Це пов'язано з тим, що багато ІТ-компаній були змушені призупинити або перенести свою діяльність за кордон;
- галузь ІТ все ще залишається однією з найперспективніших у країні, і її частка на ринку праці продовжує зростати.

ІТ-галузь в Україні виявляє високий рівень конкурентоспроможності та стала значущою частиною світового ІТ ринку. Конкурентоспроможність ІТ-галузі в Україні сприяє розвитку інфраструктури для стартапів та інноваційних проєктів. Такі міста, як Київ, Львів, Харків та Дніпро, стають центрами для технологічних інновацій і привертають інвестиції в ІТ-стартапи.

Українські університети та освітні програми також надають високоякісну освіту у сфері інформаційних технологій, що сприяє формуванню нового покоління кваліфікованих ІТ-спеціалістів. Крім того, Україна активно розвивається у галузі інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (AI) та блокчейн-технологій, що створює нові можливості для розширення конкурентоспроможності. Звісно, існують виклики, такі як потреба в подальшій модернізації правового середовища, захисту інтелектуальної власності, а також забезпечення відповідності міжнародним стандартам та вимогам щодо кібербезпеки. Україна має потенціал продовжувати розвивати свою ІТ-галузь та залучати як місцевих, так і іноземних інвесторів. Ініціативи з розвитку ІТ та інноваційної інфраструктури будуть вирішальними для подальшого зростання цієї галузі та зміцнення її позицій на світовому ринку.

Список використаних джерел:

1. Ukraine IT report 2021. Асоціація IT Ukraine. URL: <https://drive.google.com/file/d/1LujaT9pHEGhgprRojfnlZgQikkyiIlbE/view?pli=1> (date of access: 22.10.2023).
2. Що таке ІТ. URL: <https://inneti.com.ua/it/it-produkty/detalnishe-pro-it/pro-it/> (дата звернення: 23.10.2023).
3. Житкевич А. Ринок праці в ІТ відновився на 57% – дослідження. URL: <https://speka.media/rinok-praci-v-it-vidnovivsya-na-57-9wm83p> (дата звернення: 23.10.2023).

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Діденко Ілона Анатоліївна

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Мірошник Олексій Юрійович

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Вступ. Фінансова стійкість підприємства є однією з ключових складових його успішності та життєздатності в сучасних умовах бізнесу. У суцільно змінному та конкурентному середовищі підприємствам необхідно мати належний рівень фінансової стійкості для ефективного функціонування та розвитку. Однак досягнення та підтримання такої стійкості не є тривіальним завданням, оскільки воно вимагає комплексного підходу та використання різноманітних методичних та організаційних засад.

Фінансова стійкість підприємства визначається його здатністю витримувати негативні впливи зовнішніх та внутрішніх факторів, таких як економічні кризи, зміни ринкових умов, зростання конкуренції, та зберігати фінансову стабільність. Для досягнення цієї мети, підприємства повинні використовувати різноманітні методи та стратегії, спрямовані на оптимізацію їхнього фінансового стану та ризиків [2, с. 136]. Теоретичні аспекти регулювання фінансової стійкості підприємства відіграють важливу роль у визначенні оптимальних стратегій та інструментів, необхідних для забезпечення стабільності фінансової сфери організації. Сутність та складність цієї проблеми вимагають глибокого розуміння різноманітних теоретичних концепцій, підходів та моделей, що лежать в основі фінансової стійкості.

Фінансова стійкість виконує ключову роль у забезпеченні можливості підприємства витримувати внутрішні та зовнішні виклики. Незалежно від галузі та масштабу діяльності, здатність до ефективного контролю над фінансами є важливим аспектом для впорядкування операцій, збалансованості бюджету, та забезпечення стійкого росту та розвитку [1, с. 13].

Мета роботи – мета дослідження полягає в глибокому аналізі і розумінні теоретичних аспектів, принципів і методів, що визначають фінансову стійкість підприємства.

Матеріали та методи. Літературний аналіз: Дослідження починається з вивчення наукової літератури та теоретичних робіт, присвячених фінансовій стійкості підприємств. Цей метод допомагає ознайомитися зі становищем та концепціями, розвинутими в цій галузі. Аналіз ризиків: Оцінка різних фінансових ризиків, з якими стикається підприємство, включаючи кредитний ризик, ринковий ризик, операційний ризик і т. д. Систематизація поглядів: Систематичне узагальнення та класифікація поглядів та підходів науковців до фінансової стійкості. Це допомагає виділити основні течії та дискусії у цій галузі. Порівняльний аналіз теорій: Порівняння та аналіз різних теорій фінансової

стійкості, розвинутих різними вченими. Цей метод дозволяє виявити схожі та відмінні аспекти та підходи.

Проблематика дослідження: Аналіз наукової літератури на досліджувану тематику та порівняння поглядів сучасних провідних науковців та дослідників на проблематику фінансової стійкості підприємства в сучасних ринкових умовах.

Результати та обговорення. Фінансова стійкість підприємства є однією з найважливіших складових його успішності та тривалості. У світі, який постійно змінюється, підприємства повинні мати належний рівень фінансової стійкості, щоб витримувати тиск зовнішніх факторів і забезпечувати стабільність власного функціонування. Фінансова стійкість підприємства – це здатність підприємства вирішувати фінансові труднощі, забезпечуючи при цьому збереження фінансової стабільності та здатність до росту. Це включає в себе здатність погашати борги, зберігати достатній рівень ліквідності, здійснювати інвестиції в розвиток та оптимізувати фінансовий ризик [2, с. 137].

Для досягнення фінансової стійкості, підприємства використовують різноманітні стратегії та методи, включаючи фінансове планування, управління обіговим та інвестиційним капіталом, диверсифікацію інвестиційного портфеля, збільшення прибутковості, а також зниження фінансового ризику [5, с. 44]. Фінансова стійкість підприємства не тільки допомагає виживати у складних економічних умовах, але й створює умови для розвитку та зростання. Вона надає підприємству можливість залучати інвесторів, отримувати кредити під більш вигідні умови та розширювати свою діяльність. Фінансова стійкість також забезпечує стабільність робочих місць і забезпечує виплати заробітної плати працівникам [3, с. 54].

Поняття фінансової стійкості включає в себе комплексний підхід та низку аспектів, які допомагають забезпечити життєздатність та успішний розвиток підприємства в умовах зростаючої економічної нестабільності та змін [6, с. 107]. В табл.1. представлено основні підходи до визначення поняття «фінансова стійкість підприємства» [4, с. 320].

Таблиця 1. Основні підходи до визначення поняття «фінансова стійкість підприємства»

Автор	Визначення
Азріліян А.Н.	Фінансова стійкість визначається рівновагою між активами та пасивами, а також забезпечується належним рівнем ліквідності та обсягом власного капіталу.
Абрютина М.С.	Фінансова стійкість виражається у рентабельності, прибутковості та ефективності використання ресурсів підприємства.
Грачов А.С.	Фінансова стійкість передбачає здатність підприємства витримувати зовнішні фінансові труднощі та забезпечувати власний капітал, резерви та здатність до залучення позикових коштів.
Лозовський Л.Ш.	Фінансова стійкість компанії визначається співвідношенням між власними та позиковими коштами, швидкістю накопичення власних ресурсів завдяки її діяльності, рівновагою між довгостроковими та короткостроковими зобов'язаннями і здатністю забезпечити обігові кошти за допомогою власних резервів.

Савицька Г.В.	Фінансова стійкість є економічним поняттям, яке відображає систему взаємовідносин, де підприємство розвиває тенденцію до збільшення фінансового потоку в межах соціально можливих темпів росту. Вона здатна забезпечувати активне інвестування та зростання оборотного капіталу, сприяє відновленню робочої сили, формує фінансові резерви та приймає участь у формуванні бюджету за умови збалансованого використання кредитних ресурсів та державних коштів.
Ващенко Л.О.	Фінансова стійкість підприємства означає стан його фінансових ресурсів, їхній розподіл і використання, що сприяє розвитку підприємства шляхом збільшення прибутку та капіталу, при цьому зберігаючи здатність до вчасного виконання фінансових зобов'язань в межах прийнятного рівня ризику.
Кочетков Є.П.	Суб'єкт господарювання вважається фінансово стійким, якщо він здатний придбавати активи, такі як основні фонди, нематеріальні активи і обігові кошти, виключно за рахунок власних фінансових ресурсів, і не створює небезпечної дебіторської або кредиторської заборгованості, а також завжди вчасно виконує свої фінансові зобов'язання.

Примітка* Джерело складено автором на основі даних [4]

Таким чином, аналіз таблиці 1 відображає різні підходи до визначення фінансової стійкості. Зокрема, Азріліян А.Н. вважає фінансово стійкими лише ті підприємства, які фінансуються виключно за рахунок власних коштів. Проте використання виключно власного капіталу може обмежити можливості підприємства щодо росту і збільшення прибутковості власного капіталу. Тому важливо визначити оптимальне співвідношення між власним та позиковим капіталом. Крім того, Белікова Т.В. видається категоричною у питанні утворення дебіторської та кредиторської заборгованості. У реальному ринковому середовищі підприємствам, залежно від фінансових можливостей їхніх партнерів, часто доводиться проводити торговельні операції як на готівку, так і в кредит [4, с. 321-322].

Фінансова стійкість підприємства розглядається з мікроекономічної точки зору як певна здатність окремих підприємств постійно підтримувати свою кредитоспроможність, платоспроможність та ліквідність на такому рівні, який забезпечує безперебійну діяльність і здатність генерувати прибуток [5, с. 45-46]. Оцінка ФСП зазвичай базується на значеннях відповідних фінансових показників. З цього випливає, що ФСП повинна розглядатися як об'єкт менеджменту, який потребує оцінки, регулювання та контролю. Водночас, ФСП виступає як фундаментальний параметр функціонування підприємства, і без нього стабільний розвиток підприємства є неможливим [6, с. 108-109].

Таким чином, фінансова стійкість підприємства є однією з найважливіших складових його успішної діяльності та стійкого розвитку в умовах сучасного бізнес-середовища. Ця тема має величезне значення для керівництва підприємствами, інвесторів, кредиторів та всіх зацікавлених сторін [5, с. 47]. Фінансова стійкість визначається як здатність підприємства зберігати сталість та надійність своєї фінансової позиції в умовах змінного середовища. Це означає, що підприємство здатне виконувати свої фінансові зобов'язання, забезпечувати

ліквідність, збалансовувати власний та залучений капітал, збільшувати фінансовий потік та інвестувати у свій розвиток.

Висновки. Теоретичні аспекти регулювання фінансової стійкості підприємства є ключовими у підтриманні його успішності та стійкості в сучасному економічному середовищі. Фінансова стійкість стає детермінантом для визначення, наскільки підприємство може витримати фінансові труднощі, ризики та стрес-тести, які можуть виникнути в умовах постійних змін та нестабільності. У цьому дослідженні були розглянуті різні аспекти фінансової стійкості підприємства, включаючи аналіз важливих фінансових показників, роль керівництва в управлінні стійкістю, методи регулювання та стратегії для досягнення фінансової стійкості.

Загальний висновок з цього дослідження полягає в тому, що фінансова стійкість підприємства вимагає комплексного підходу, у якому враховуються як внутрішні, так і зовнішні фактори. Ключовими чинниками в досягненні фінансової стійкості є ефективне управління ресурсами, аналіз фінансової звітності, стратегічне планування та реагування на зміни в економічному середовищі. Важливо також пам'ятати, що фінансова стійкість не є статичним поняттям, і вона вимагає постійного моніторингу та адаптації до нових обставин.

Література

1. Білик М.Д., Павловська О.В., Притуляк Н.М., Невмержицька Н.Ю. Фінансовий аналіз : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2005. 592 с
2. Заюкова М.С. Теорія фінансової стійкості підприємства : монографія. Вінниця : Вид-во «Універсум», 2109. 155 с.
3. Москалець К.М. Визначення поняття та функцій категорії «фінансова стійкість» як критерію ефективності фінансової діяльності підприємства. *Materialy Vi Mędzynarodowej naukowipraktycznej konferenji «Nauka I wyksztaicenie bez granic – 2020»*. 2020. С. 81–88.
4. Кальченко О. Теоретичні аспекти формування механізму управління фінансовою стійкістю підприємства. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2016. № 2. С. 320-326.
5. Кучеренко К. В. Фінансова стійкість як чинник та індикатор економічної безпеки промислового підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2019. № 7(2). С. 44-46.
6. Кремень В.М., Щепетков С.Я. Оцінювання фінансової стійкості підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 1(115). С. 107–115

БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Осіпова Лариса Василівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри економіки та міжнародних відносин
Вінницький торговельно-економічний інститут Київського торговельно-
економічного університету

Шмигленко Вікторія Олегівна

здобувач вищої освіти факультету економіки, менеджменту і права
Вінницький торговельно-економічний інститут Київського торговельно-
економічного університету

Безробіття є невід'ємною частиною ринкової економіки і є одним з негативних наслідків дії основного закону ринку – закону попиту та пропозиції. Усі країни світу намагаються подолати це явище, але до цього часу жодній не вдалося повністю його усунути. За даними Організації Об'єднаних Націй (ООН), кожен третій працездатний у світі сьогодні перебуває без роботи або працює на випадкових або сезонних роботах. Тому безробіття залишається важливою соціальною проблемою сучасного суспільства [1].

Загалом, безробіття є найактуальнішою проблемою, з якою стикається населення України. Ця поширеність безробіття пояснюється неефективним використанням робочої сили в минулому і відсутністю економічних умов, які дозволили б людям використовувати свої навички у продуктивній роботі за справедливою оплатою.

Безробіття є макроекономічною проблемою, її формування обумовлене наступними факторами: 1) структурні зміни в економіці, які призводять до значних змін у структурі і обсягу попиту на робочу силу; 2) спад темпів економічного зростання, який призводить до зменшення кількості робочих місць і порушує баланс між кількістю працездатних і робочими місцями; 3) недостатній загальний попит; 4) інфляція, яка призводить до скорочення капітальних інвестицій і зниження реальних доходів населення, що збільшує пропозицію робочої сили при одночасному зменшенні попиту на неї; 5) незбалансованість цін на фактори виробництва, що спричиняє перевагу працездатних технологій; 6) сезонні коливання у виробництві, які призводять до змін у попиті на робочу силу; 7) науково-технічний прогрес, який збільшує неврівноваженість між попитом і пропозицією робочої сили. Це означає, що з розвитком технологічного прогресу відносна потреба в робочій силі зменшується.

Безробіття призводить до ряду негативних наслідків, включаючи: збільшення соціальної напруги; підвищення випадків психічних захворювань; посилення соціальних нерівностей; зростання злочинності; зменшення трудової активності населення; зменшення податкових надходжень; зниження ВВП (валового

національного продукту); падіння життєвого рівня населення; збільшення витрат на допомогу безробітним;

Незважаючи на всі негативні аспекти, безробіття також може мати позитивні сторони: підвищення соціальної цінності робочого місця, оскільки люди можуть більше цінувати свою роботу; збільшення особистого вільного часу та свободи вибору місця роботи, що дає більше можливостей для саморозвитку; зростання соціальної значимості й цінності праці, що може підштовхувати людей до більш відповідального підходу до роботи; збільшення конкуренції між працівниками, що може сприяти покращенню якості та ефективності праці; стимулювання підвищення інтенсивності і продуктивності праці, оскільки люди можуть шукати способи покращити свою ефективність на робочому місці; можливість для безробітних використовувати перерву в зайнятості для перепідготовки і підвищення рівня освіти, що може покращити їхні шанси на ринку праці.

Безробіття безпосередньо призводить до зниження життєвого рівня, оскільки допомога безробітним завжди нижча за заробітну плату і тимчасового характеру. Зростання безробіття призводить до зменшення споживчого та інвестиційного попиту, а також скорочує накопичення коштів у населення. Крім того, безробіття може важко вразити психологічно, завдаючи значних емоційних травм людям. Тому, якщо не здійснити заходів для зменшення безробіття, перед Україною виникнуть серйозні економічні та соціальні проблеми [3].

Загалом безробіття є важкою хворобою ринкової економіки яка несе за собою тяжкі соціально-економічні наслідки: незайняту робочу силу, що означає неефективне використання економічного потенціалу суспільства і веде до його прямих економічних втрат; зниження кваліфікації працівників в умовах тривалого безробіття. За результатами досліджень, працівник навіть після 3 місяців безробіття досягає попередньої продуктивності праці лише приблизно через 7 місяців; падіння попередньо досягнутого рівня життя [4].

На початку 2023 року, після повномасштабної війни в Україні, за оцінкою Київської школи економіки, було відзначено значні збитки в господарстві. Мінімум 109 великих і середніх підприємств різних форм власності понесли прямі фінансові втрати, загальна сума яких оцінюється на 13 мільярдів доларів. За оцінками експертів, повністю було зруйновано 19 (17%) приватних і державних підприємств серед великих і середніх, і ще 90 (83%) підприємств було частково пошкоджено. Ці руйнації мали серйозний вплив на ризики, пов'язані з працею, і на добробут працюючого населення та їхніх сімей. Внаслідок ракетних обстрілів та проблем з електроенергією та зв'язком, малі та мікропідприємства, які надають робочі місця для великого числа працездатного населення, стали стикаються з ускладненнями в їхній діяльності. Станом на початок листопада 2022 року, 12,4% малих підприємств та 8% мікропідприємств були повністю припинені, майже 24,6% і 22,5% відповідно майже припинили свою роботу, а 33,2% та 31,9% підприємств працювали лише частково. Іншими словами, лише близько 40% малих та мікропідприємств продовжують працювати на повну потужність. Ця ситуація негативно вплинула на індекс активності бізнесу, який скоротився до 35%.

Умови війни змушують компанії ретельно переглянути свої витрати, включаючи оплату праці. Деякі заходи щодо економії включають в себе перехід працівників на неповний робочий день (0,5 ставки), скорочення робочого часу та надання відпустки без оплати. З початку повномасштабної війни, 1320 тисяч працівників серед малих, середніх та мікропідприємств, що становить 28% від загальної кількості, були звільнені, 18% відправлені у відпустку без збереження заробітної плати, і 22% зазнали скорочення у розмірі заробітної плати.

За офіційною статистикою станом на 1 січня 2023 року, кількість безробітних становила 186,5 тисяч осіб, при цьому було доступно 21,2 тисячі вакансій. Іншими словами, на кожну вакансію припадало майже дев'ять зареєстрованих безробітних, які претендували на це робоче місце. Одночасно, кількість офіційно зареєстрованих безробітних осіб зменшилася через те, що деякі з них були вилучені з реєстру через міграцію за кордон та призов до Збройних Сил України. Важливо зауважити, що ця статистика не враховує осіб, які перебувають на тимчасово окупованих територіях. Крім того, не всі безробітні зареєстровані в державній службі зайнятості. За оцінками Міністерства економіки, на початку 2023 року кількість безробітних становила 2,6 мільйона осіб, а за оцінками Національного банку України ця цифра становила близько 4,2-4,8 мільйона осіб.

Україна також має особливість відсутності офіційного обліку безробіття, оскільки під час війни не ведеться облік громадян, які працюють неофіційно. Згідно з даними Державної служби статистики, до 24 лютого 2022 року кількість осіб, які займаються неофіційною зайнятістю, становила 3 мільйони осіб, із них 1,7 мільйона були незареєстрованими підприємцями. За припущеннями Міністерства економіки, під час війни кількість осіб, які працюють неофіційно, збільшилася. Присутність неофіційного сектору зайнятості деяким чином легше робить ситуацію, але ускладнює оцінку реального рівня безробіття.

Ситуація на молодіжному ринку праці залишається досить тривожною. Серед офіційно зареєстрованих безробітних, 23% належать до вікової категорії до 35 років. Молодь зазвичай є більш гнучкою та відкритою до змін, вона має більший потенціал для соціальної мобільності, професійного розвитку та довготривалої трудової кар'єри. Саме тому активна політика зайнятості, яка спрямована на підтримку під час війни та після її завершення, повинна спрямовуватися на підвищення рівня зайнятості, особливо серед молоді.

Отже, зменшення рівня безробіття є важливим пріоритетом для держави та вимагає негайних заходів. Один із ключових заходів - це розширення можливостей для працевлаштування. Створення нових робочих місць може запобігти тривалій стагнації виробничої активності, запобігти поширенню хронічного безробіття, зменшити економічне навантаження на тих, хто працює, підвищити мотивацію до праці, і призвести до зростання доходів, які надходять до бюджетів і соціальних фондів [2].

Список літератури

1. Майнуло В. В. Сучасні проблеми безробіття в Україні. URL: https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/17_05_2018/pdf/203.pdf

2. Безробіття в Україні в період повномасштабної війни. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/bezrobittya-v-ukrayini-v-period-povnomasshtabnoyi-viyny>
3. Полуяктова О. В. Проблеми безробіття в Україні. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/6.pdf
4. Осіпова Л. В. Загострення проблем ринку праці в умовах глобалізації. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/07/2021-1-E%D0%9D-20.pdf>

СТРАТЕГІЧНИЙ ДРЕЙФ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕФОРМИ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІСТ

Хайло В.О.

аспірант ХНУМГ,
провідний інженер КП «Харківводоканал»

Хайло Я.М.

к.е.н., доцент,
директор департаменту КП «Харківводоканал»

Григорчук Ю.М.

провідний інженер КП «Харківводоканал»

Необхідність розроблення і проведення заходів щодо реформування підприємств водопостачання та водовідведення - життєзабезпечення міст (ПЖМ) пов'язано з їхньою неадекватністю вимогам і умовам ринкового середовища. Стан тривалої неможливості «пропозицій» підприємства у вигляді продукції і послуг (певного обсягу, якості, комфортності) відповідати характеру і рівню «оплаченого попиту» споживчого середовища, що ним обслуговується, прийнято називати стратегічним дрейфом. Стратегічний дрейф для самого підприємства визначається становищем, коли доступні сировинні ресурси, обсяги виробництва і надання послуг, цінова, інвестиційна та інноваційна політика, управлінська, організаційно-економічна, комерційна і технічна стратегії не в змозі забезпечити його рентабельності та зростання. Таким чином, за певних обставин виникає такий стан виробничо-економічної діяльності, за якого утворюється і тривалий час існує розрив між вимогами ринку, його неосвоєним потенціалом і реальними можливостями підприємства задовольняти цим вимогам і обслуговувати ринок, що існує, залишаючися економічно стабільним і виробничо надійним. Особливістю природи і характеру стратегічного дрейфу ПЖМ України є збереження їхнього монопольного становища на ринку послуг водопостачання та водовідведення. *Безальтернативність життєзабезпечувального продукту і послуги, які виробляють ПЖМ, створюють передумову існування цих підприємств незалежно від фінансово-економічних результатів їхньої діяльності у становищі «санкціонованих» державою банкрутів.*

Проблеми узаконеного монополізму та банкрутства як форми існування збільшують тривалість стратегічного дрейфу галузевих підприємств. Становище ускладнюється інвестиційною непривабливістю ПЖМ відсутністю умов для залучення ефективного власника, непримиренного щодо стану економічної апатії та вичікування, але орієнтованого на економічний і соціальний результат. Ще однією національною особливістю стратегічного дрейфу ПЖМ є збереження стереотипів минулої діяльності підприємств, напрацьованих в умовах планової економіки, централізованого управління фондами, ресурсами, цінами, нормами, нормативами тобто виключних регуляторів держави. Такий стан обмежує

діапазон заходів і прийомів формування стратегій виходу з кризи, головним чином ускладнюючи реорганізацію інституту власника у сфері водопостачання та водовідведення, накладаючи низку обмежень на можливі комерційні програми, зокрема диверсифікацію діяльності та ін.. Як уже зазначалося, симптоми стратегічного дрейфу виявляються в результаті неспроможності виробничих і управлінських сфер підприємства забезпечити декларацію своїх зобов'язань на ринку. Найбільш характерними симптомами стратегічного дрейфу ПЖМ є:

- втрати значного обсягу реалізації та радикальні зміни споживчого ринку в результаті зупинки промислових підприємств і скорочення продажів;
- витрати продиктовані необхідністю утримувати активи, потужності яких були розраховані на зростання реалізації, що не виправдалося з часом;
- неадекватна тарифна політика на послуги та їхню енергетичну складову;
- неадекватний вимогам розвитку стан виробничих потужностей, фізичний знос і енергомісткість основних засобів;
- зростання енерго - та ресурсоспоживання з причини невиправданої енергомісткості виробництва;
- зростання втрат товарної води і тарифних потоків;
- комерційні втрати, зріст дебіторської і кредиторської заборгованостей ;
- зниження рентабельності, збитковості;
- відсутність можливості інвестувати заходи з утримання виробничого потенціалу, відновлення виробничих потужностей та їхнього розвитку;
- ринкова непривабливість, неможливість подолання економічної неспроможності за рахунок розвитку суспільно-приватних форм взаємодії;
- неефективна збутова політика, в умовах наявності неохопленого централізованими послугами, споживчого ринку; не освоєння нових сегментів ринку і диверсифікації послуг;
- припинення освоєння і розвитку сформованого ринку; водопостачання в ряді випадків ще й досі здійснюється за графіком замість цілодобового, а водовідведення здійснюється до вигрібних ям;

Наведені вище симптоми є продуктами процесів, що відбуваються всередині і зовні підприємства, і в результаті циклічних повторень і акумуляції в часі, перетворюються на стійкі обставини і фактори хронічного характеру, сукупність яких становить сутність проблем економічної неспроможності і стратегічного дрейфу. Викладені симптоми-фактори впливають прямо і опосередковано і на виробниче - господарську надійність і на фінансово-економічну стійкість підприємств. Але є ще споживча платіжна інертність, та безвідповідальність, є несанкціоноване користування мережами централізованого водопостачання і водовідведення (крадіжки), які призводять до несвочасної сплати або часткової недоплати, або ігнорування оплати. Цей перелік факторів впливу разом з тарифною неадекватністю, провокує цілу низку взаємопов'язаних причинно-наслідкових економічних подій, які обертаються значними за обсягами комерційними втратами підприємства і водночас також слугують передумовами до розвитку його послуг. До їхнього складу входять наднормативні втрати товарної води, у т.ч. не каналізованої, втраченої через її втрати при аваріях і

витоках, яка не була реалізована, а також, каналізованої води, яка була спожита мимо приладів обліку і тарифних стоків у т.ч. понад розрахункових притоків і каналізованих обсягів не облікованої води. Названі обсяги фізичних втрат це втрачені ресурси у складі собівартості товарної води і тарифних стоків, які, так чи інакше, не були реалізовані. Обсяги реалізованої води і стоків, оплата за які не надійшла, чи надійшла неповністю або з запізненням утворюють іншу категорію комерційних витрат у вигляді дебіторської заборгованості, яка частково погашається у наступні розрахункові періоди, а частково стає безперспективним до повернення активом. Сума всіх втрат реалізованих і не реалізованих послуг, лишає підприємство оборотних активів і примушує до використання банківських кредитів, які збільшують комерційні втрати на відсотки по тілу кредитних сум. Ще одною категорією опосередкованих втрат являються витрати на організацію, управління і проведення претензійно-позовної роботи розмір яких знаходиться в залежності від обсягів, віку і інших параметрів дебіторської заборгованості підприємства. Комерційні втрати їхня структура, обсяги, терміни і темпи зростання, акумуляція і утрудненість попередження, являються визначною часткою передумов, які примушують до розглядання питань про необхідність розвитку послуг. Вся сукупність передумов витікає з характеру еволюції окремого підприємства з його природними, соціально-економічними, інженерно-технічними особливостями.

Передумови розвитку мають загальний і конкретний вид. Інституціональні і інституційні аспекти Державного і галузевого рівня формують загальні передумови розвитку послуг водопостачання і водовідведення. На ряді з передумовами загального виду, на характер доцільного розвитку впливають передумови місцевого, конкретного типу. Перелік таких передумов який включає в себе певні природні і виробничі аспекти послуг водопостачання, що саме і являються головними передумовами, а також перешкоди і сприятливі обставини з ряду визначних організаційно - економічних і фінансових аспектів, виглядає наступним чином:

- Макроекономічні (пріоритети і характер розвитку соціальної, промислової і фінансово-економічної політики);
- Інституціональні умови (закони, законодавчі, регуляторні акти і умови, характер зовнішнього управління і ступінь ринкової свободи);
- Інституційні умови (умови і вимоги державних інститутів-органів: податкові, охорони праці, санітарно-гігієнічні, екологічні, і т. ін.);
- Соціально-економічні (вимоги до якості, обсягів, різновиду, комфортності, вартості послуг; платоспроможність і платіжна дисципліна споживачів, тощо);
- Природні, інфраструктурні, соціальні умови надання послуг (наявність джерел, їхній характер, потенціал ресурсу, вихідна якість, віддаленість, доступність, особливі умови у т.ч. рельєф зони споживання, висотність будинків, їхня приналежність та інші);
- Інженерно-технічні рішення виробництва і ефективна технологія;
- Фінансово-економічний стан і забезпечення економічної стійкості (дохід, тариф, витрати, втрати, оплата здатність абонентів, пільги, компенсації);

- Організаційно-управлінський стан (форма управління і власності, інтелектуальний потенціал системи управління підприємства, рівень інформатизації).

- Технічні рішення збуту (тип обліку, контроль, захист від несанкціонованого користування, інформаційно-аналітичні рішення в реалізації послуг);

- Організація управління ефективністю збуту: наявність і характер АСУ збуту;

методи і засоби організації обліку та контролю послуг; методи і засоби претензійно - позовної роботи і примусового стягнення; фінансово-економічні параметри збуту (обсяги поточної ДЗ та ДЗ з віком за межами позовної давності); методи і засоби удосконалення обліку та контролю послуг.

На рис.1 наведена схема комерційних втрат і причинно-наслідкових явищ, які є водночас передумовами до безальтернативного розвитку ПЖМ.

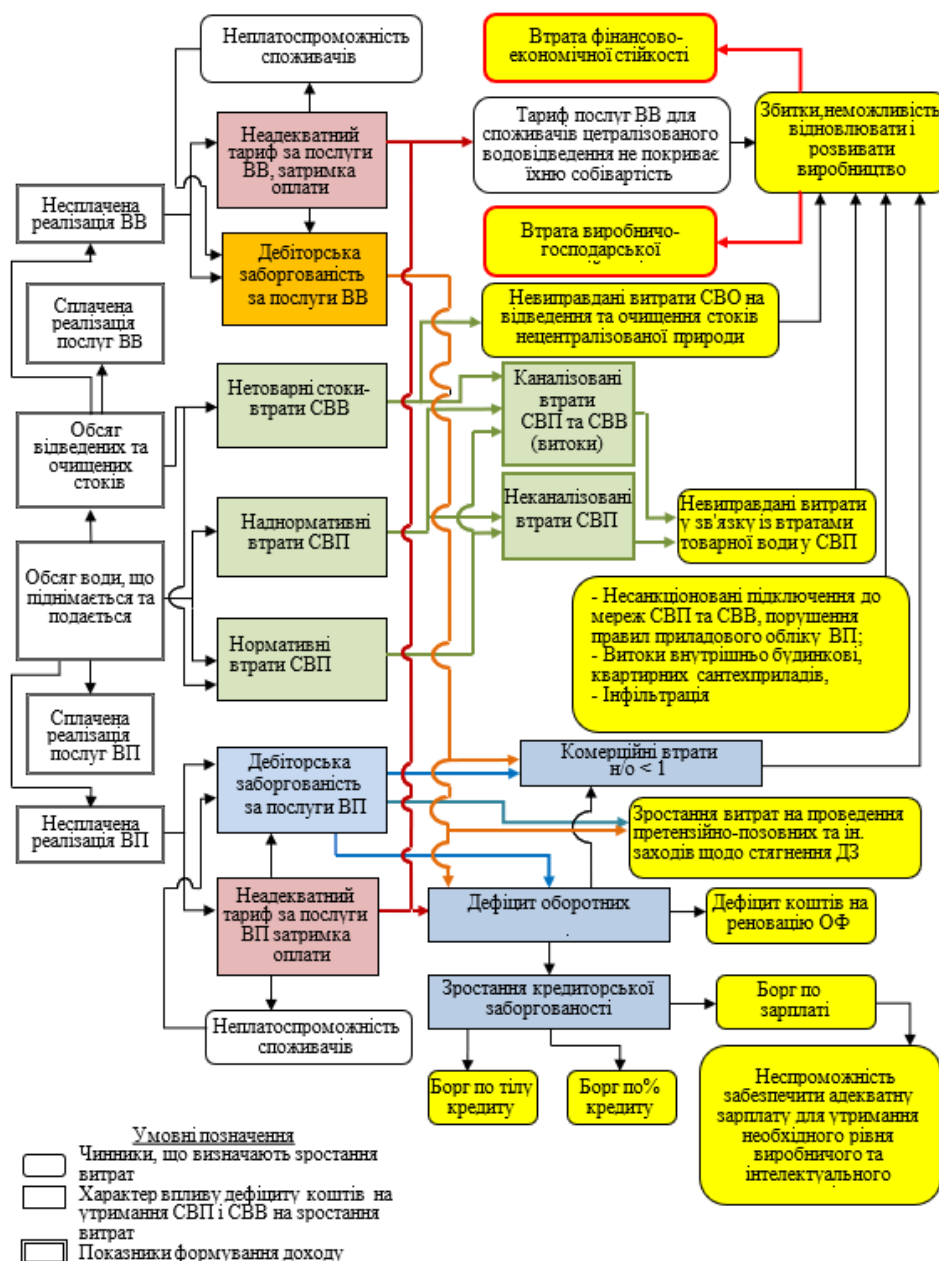


Рис. 1. Схема взаємозв'язків комерційних втрат в системах водопостачання і водовідведення, стимулюючих розвиток цих послуг.

Отже, стратегічний дрейф ПЖМ його симптоми і характер самі вказують на різновид можливих передумов для подолання кризового стану. Дослідження і оцінка факторів впливу на існування і значність цих передумов, дозволяють створити механізм керування ними. Складові механізму керування передумовами розвитку ПЖМ у вигляді послідовності заходів і методів організаційно - економічної і управлінської спрямованості являють, в решті, зміст стратегії інноваційного розвитку галузевих підприємств в значній мірі типізовану, з огляду на використану загальність кризових симптомів і передумов їхнього подолання.

Список літератури

1.Хайло Я.М., Хайло В.О. КОНЦЕПЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПОСЛУГ ВОДОПОСТАЧАННЯ МІСТ / IV Міжнародна науково-практична конференція «The latest implementation of technologies in education» Munich, Germany ,November 21– 23, 2022. С.111-115

2.Хайло Я.М., Хайло В.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОСЛУГ І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ The XVII International Scientific and Practical Conference«Science, theory and ways to improve methods»,May 01 – 03,London, Great Britain.100-106p.

ХАРАКТЕРИСТИКА АТРИТОВОГО ВУГІЛЛЯ НОВО- ДМИТРОВСЬКОГО 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

За хімічним і петрографічним складом новодмитрівське вугілля відносяться до бурих гумусових. Відбивна здатність групи вітриніту, виміряна з кількох проб змінюється від 5,8 до 6,2 (середнє 6,0). За петрографічним складом вугілля переважно атритові (м'які, землисті) і гелітові (щільні). Різні пласти значно відрізняються за петрографічними особливостями та даними хіманалізів. Петрографічному вивченню було піддано 216 шліфів з 27 пластоперетинів. В основу розробленої типізації вугілля покладено ознаки візуального макроопису (колір, текстура), згідно з якими все вивчене вугілля поділено на три великі групи: 1 - чорне гелітове вугілля, 2 - темно-коричневе і коричневе атритове вугілля, 3 - світло-коричневе ліпоїдо-гелітове вугілля. Виділення типів у межах кожної з перерахованих груп проведено за ознаками речовинно-петрографічного складу, виявлених на основі вивчення під мікроскопом і добре ув'язненого з найголовнішими особливостями їхнього макроскопічного візуального опису. На відміну від гелітового вугілля, вугілля цієї групи складаються з дрібного рослинного атриту і характеризуються пухким землистим додаванням. Вони пофарбовані набагато світліше гелітових – у коричневі та темно-коричневі коляри. За своєю текстурою атритове вугілля є масивним або прихованошаровим, макроскопічно характеризуються присутністю уламків лігніту, розташованих за нашаруванням, і вертикальних кореневих трубочок, часто заповнених матовою доплеритовою речовиною, а також містять смоляні тільця. Вугілля зазвичай малозольне, де зола представлена тонкорозсіяними глинистими частинками або піщаними та алевритовими зернами кварцу. Пірит для атритового вугілля значно менш характерний у порівнянні з галітовими. Основними мікрокомпонентами є α і β - ксіленіти, фелініти, суберініти, паренхіти та легнітити, що являють собою залишки деревинно-стеблових тканин, уривки кори, листя. Серед макрокомпонентів виділяються рясні смоляні

зерна, доплерит, що заповнює кореневі трубочки, склероції, іноді значну кількість мікроспор. Як серед атритових, так і серед гелітового вугілля спостерігається значна кількість уламків лігнітизованої деревини. Переважна частина лігнітів належить хвойним вологолюбним рослин сімейства *Taxodiaceae* і *Cupressaceae*.

Серед атритового вугілля встановлені такі петрографічні типи: телогеліти, паренхогеліти, резініто-телогеліти, резініто-фіюзініто-геліти, екзініто-телогеліти. Атрітове вугілля відіграють головну роль в складанні Основного пласта досліджуваного родовища, становлячи до 88% його загальної потужності. Ці вугілля в цілому характеризуються високим вмістом сірки, головним чином за рахунок органічної сірки. Спостерігається чіткий зв'язок вмісту сірки з високим вмістом лейптініту, насамперед у прошарках, збагачених смоляними тільцями, жовтим атритом, суберінітом. Крім того, ці ж інтервали характеризуються високим виходом летких речовин, високою теплою згоряння та високим вмістом водню.

Теплота згоряння та вміст вуглецю, як правило, високі, значно вище порівняно з групою гелітового вугілля.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference "Problems of the development of science and the view of society" (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пашенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories" (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пашенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference "Basics of learning the latest theories and methods" (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини.

The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in c6 coal seam of Dniprovsk mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті c10в 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 c8н 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 c7н 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 ртуті у вугіллі пласта c7н 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 c1 поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.

23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пашенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і марганцю у вугільному пласті c1 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 c1 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 c1 поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.

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

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

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

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

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

31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта 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. 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 Krasnoarmiiskiy geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Collection of scientific works of NMU, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с_{бн} шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць НГУ. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. 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 с_{7н} поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С₅ Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті к₅ поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.

62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7n 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 Ye.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10b of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsenic and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного

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

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

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

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

79. Ішков В.В., Козій Є.С., Найдєн К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

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

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

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

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

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

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

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

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

89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // 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 // Гірнича геологія та геоecологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті c4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>

112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті c4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

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

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

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

116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті c5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>

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

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

119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішнє-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

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

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

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

123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the

Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

143. Ішков В. В. Водонесний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific

and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009>

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

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

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

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

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

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

ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА ФТОРОМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₇^н ШАХТИ «ПАВЛОГРАДСЬКА»

Чернобук Олександр Іванович

аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с₇^н шахти «Павлоградська» 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 - 149]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між Ge та F вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та F у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська».

Фактологічною основою роботи були результати 36 аналізів Ge та F виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто автором.

Було проведено аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних параметрів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова та Шапіро-Уїлка. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій Ge та F замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено зворотній слабкий зв'язок між концентраціями Ge та F, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює -0,06. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$\text{Ge} = 0,5798 - 0,0807 \cdot \text{F}.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та F; 3) встановлено зворотній слабкий зв'язок між вмістами Ge та F; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише тільки прогнозувати загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» за вмістом F.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference "Problems of the development of science and the view of society" (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories" (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference "Basics of learning the latest theories and methods" (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference "Application of knowledge for the development of science" (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference "Prospects of modern science and education" (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and

practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с_{7н} 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 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 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 с_{бн} 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 C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козий Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка». (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). Сборник научных трудов НГУ, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Collection of scientific works of NMU, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць НГУ. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць НГУ. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. Науковий вісник НГУ, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. Науковий вісник Національної гірничої академії України, (2), 84-88.

56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ишков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geocology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ишков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ишков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ишков В. В. Проблемы геохимии «малых» и токсичных элементов у угиллі Украины // 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 –

Петропавловського району // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of 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 c10B of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.

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

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

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

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

74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальченок 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 c8B поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.

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

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

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

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

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

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

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

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, 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. Черnobук // Гірнича геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Черnobук 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. Черnobук // Гірнича геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.

92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Черnobук 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» / Черnobук 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. Черnobук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Черnobук 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 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. – Рр. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>
112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Modern theories and improvement of world methods : with the*

Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

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

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

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

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

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

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

119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович //

World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

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

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

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

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

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

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

126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and

opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський

Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the Ist International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863>

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

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

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

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

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

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

146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло

Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950>

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

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

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

THE SIGNIFICANCE OF FOOTBALL SPORT IN THE SOCIALIZATION OF YOUTH

Turaqulov Akmaljon Anvarovich

Namangan davlat universiteti
Arxivshunoslik kafedrası o'qituvchisi (PhD)

Abstract: In the report on youth football activities, the main attention was paid to such qualities as health, creativity outside of meaningful time, respect for purchases, team spirit.

Keywords: Sport, Physical culture, Football, creative thinking, selfishness, deviance, Mass information production, Sh. Mirziyoyev, D. Simpson, Chaplin.

"Parents, siblings, peers, teachers, coaches and elite athletes appearing in mass media play the main role in the socialization of a person in sports" [2. - S. 22].

By the end of the 20th century - the beginning of the 21st century, the influence of parents and siblings decreased in this process, and the importance of coaches and famous athletes increased. Of course, the role of mass media is high. Usually, the importance of socialization processes of the individual through sports is high. As an example, we can cite "Physical education" classes in schools and sports competitions with the participation of children organized and supported by the state. Sport helps young people to develop self-education, teamwork, behavior and leadership qualities. Participation in competitive sports forms strong life lessons in young people, serves their social and mental stability, and at the same time serves to reveal their talents.

Regular participation in sports competitions not only forms moral qualities in young people, but also forms qualities such as respecting the laws of society and not breaking them by following the rules of the game. Sports exist in all areas in today's modern society. With this, he should have a social role that reflects a number of norms and values that exist in society, and at the same time develops unique skills, knowledge, norms and values.

Football has a unique role in the socialization of a person in society, and it occupies a significant place when compared to other sports. The joy of football compared to other sports, the uniqueness of its rules and simplicity in terms of comprehensibility, serve to gather many people around this sport [3. - S. 3.]. In addition, it can be noted that the products designed for young people produced by many children's clothing companies and firms in the world are precisely the ease of playing football and the fact that there is a lot of reference to the topic of football in the pictures is also a reason for the youth of this sport. serves to increase the role between Playing football on the street or in the neighborhood is the most convenient sport.

Also, young people moving in the team may be representatives of families belonging to different social strata or representatives of different nationalities, different religions, but when they unite as a team, these aspects lose their importance and the factor of social equality comes to the fore. In the course of the game, young people communicate with the temperature, mood and language of football. "This sport is an intelligible, universal language of communication and has no restrictions on gender,

age, religion, culture and ethnicity. Football, as the most popular sport in the world, unites more than 200 million people, and on average, more than 20 million games are played annually in the world" [4. - R. 3.].

Some people believe that football is a cheating sport. In fact, a child who plays football first of all learns creative thinking, ways to get out of a situation, support teammates and create situations for them. According to D. Simpson's definition, creativity is a person's ability to create unique new ideas, deviate from traditional and usual patterns of thinking, and make original decisions. In addition to physical development, football plays an important role in the formation of thinking skills in players. As Charlie Chaplin said, the ability to think is like playing a violin or a grand piano. It requires regular training. He meant that the football game is based on the mind together with physical strength, which distinguishes it from other sports.

Another aspect that develops in a person through football is that when the team is defending, the representatives of the offensive line also come to the aid of the representatives of the defense and directly participate in keeping their own goal intact. A football player's support for his teammates is the most valued quality in football. "Olim Ashirov was a player with a body structure like an athlete's, he reliably supported his teammates, led the game well, often attacked and scored goals" [5. - S. 17.]. Support for teammates is more important in football than in other sports. The opposite of communalism is, of course, selfishness. "Egoism is putting one's own interests above the interests of other people" [6. - S. 5.] is.

"The most effective way to reduce the impact of deviant behavior that threatens the lives of young people is to involve them in football. Football directs their self-confidence to display on the field, to stick to the rules and to respect the team" [7. - R. 110.]. Football acts as a kind of immunity to the increase of ideas of deviance (behavior deviating from social norms)"[8. - R. 110.]) among young people.

Today, at a time when people spread various negative ideas for society and follow them through social networks, football is an important area for the mental and physical development of young people. President of the Republic of Uzbekistan Sh. M. Mirziyoyev rightly stated: "Our children's consciousness and worldview are not based on our world and national literature, which has been tested for centuries and is a source of high spirituality, but on ideas that are foreign to us. I am absolutely against its formation on the basis of harmful information that is instilled in the minds of our youth" [1. - B. 469.].

In conclusion, we can say that regularly engaging young people in sports, especially football, is not only good for their health, but also helps them to find their place in society in the future, regardless of their field of activity, it is important for them to have healthy thinking. secret shows.

List of used literature

1. Mirziyoyev Sh. M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan quramiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. – B. 469.
2. Бригетти В., Ева Т. Паул становится звездой футбола. – Минск: Вилли Винки, 2018. – С. 22.

3. Черданцев Г. В. Албука футбола. Увлелкн своего ребёнка самой популярной игрой!. Времена. – Москва, 2021. – С. 3.
4. Gerry Finn Richard Giulianotti. Football culture local conflicts, global visions....– Р. 3.
5. Олег Базиллович. Мысли о системе или футболе. – Киев: Украинский писменник, 2013. – С. 17.
6. Штринер М., Ницше Ф. Этика эгоизма – нет нечего выше меня. – Москва: Литературный, 2020. – С. 5.
7. Eric M. Boys Gone Wild: Fame, Fortune, And Deviance Among Professional Football Players. – Lanhan, Maryland: UPA. 2009. – Р. 110.
8. Хуцишвили К. Девиант. – Москва: Рипол-Классик, 2012. – С. 10.

КОРОТКИЙ НАРИС РОЗВИТКУ АВІАЦІЇ В УКРАЇНІ

Авдєєнко Катерина Євгенівна
учениця 8 класу ПЗЗСО «АЙ ТІ СТЕП СКУЛ КИЇВ»

Комаров Володимир Олександрович
Заслужений винахідник України, к.т.н., пнс,
Військовий інститут телекомунікацій і інформатизації ім. Героїв Крут

5 червня 1910 року можна вважати днем народження вітчизняної авіації. В цей день в Києві професор Політехнічного інституту А.С. Кудашев підняв у повітря свій перший літак, який став також і першим літаючим апаратом, створеним в Російській імперії. Те, що ця подія мала місце саме в Україні, цілком закономірно, бо, являючись одним з найбільш індустріально і науково розвинутих регіонів країни, Україна мала усі можливості для розвитку передових наукових і технічних ідей, серед яких авіація займала поважне місце.

В 1909 році було створене Київське Товариство повітроплавання. Київськими авіаторами-ентузіастами в період до I світової війни було створено більш ніж 30 оригінальних літальних апаратів. Серед творців цих апаратів були і Д.П. Григорович (рис. 1) та І.І. Сікорський (рис. 2), які згодом стали всесвітньо відомими авіаконструкторами. Сікорським в Києві були збудовані два гелікоптери (не літали) та сім літаків, на одному з яких вперше в Росії було підняте в повітря чотирьох пасажирів [1].



Рис. 1. Д.П.
Григорович

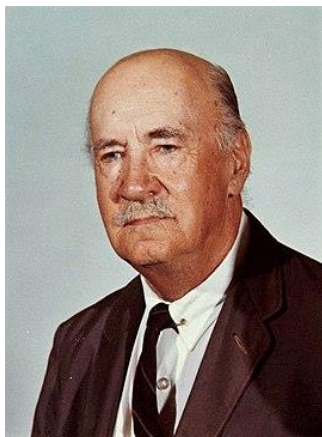


Рис. 2. І.І.
Сікорський



Рис. 3. П.М.
Нестеров

Командиром Київського авіазагону видатним льотчиком П.М. Нестеровим (рис. 3) 9 вересня 1913 року над Сирецьким аеродромом була виконана вперше в світі “мертва петля”, а майже через рік ним був здійснений під Жолквами (Львівська область) перший в світі таран. Займався Нестеров і конструкторською діяльністю. Він успішно випробував модернізований ним винищувач “Ньюпор-IV” без вертикального оперення. Похований П.М. Нестеров на Лук’янівському військовому кладовищі в місті Києві.

Авіація в ці роки бурхливо розвивалася і в інших містах України. В Одесі М. Єфімовим був здійснений перший в Росії політ на літаку. В 1913 році тут почала свою діяльність авіаційна фірма А. Анатра, на двох заводах якої в Одесі та Сімферополі за чотири роки було збудовано 1156 літаків. В Одесі був збудований за проектом В. Хіоні і один з перших у світі двофюзеляжних літаків. В Харкові в 1911 році підняв в повітря літак власної конструкції С.В. Грізодубов - батько відомої льотчиці В.С. Грізодубової.

Крім фірми “Анатра” літаки будувалися авіамайстернями Терещенка, заводами в Бердянську та Карасубазарі. Усього в Україні до жовтня 1917 року було створено більш ніж 60 типів літальних апаратів.

В Запоріжжі авіаційні двигуни виробляв авіамоторний завод акціонерного товариства “Дека”- нині всесвітньо відома “Мотор Січ”.

Льотчиків готували Севастопольська, Феодосійська, Євпаторійська та Київська авіашколи, Одеський аероклуб та Київське Товариство повітроплавання.

Після революції центрами розвитку авіації в Україні стають Київ та Харків. В 1920 році в Києві організований “Державіазавод № 12” (згодом завод “Ремвоздухзавод № 6”, авіазавод № 43, а нині Київський державний авіазавод “Авіант”), а в Політехнічному інституті було відкрите авіаційне відділення, на якому навчався і конструктор ракетно-космічних систем С.П. Корольов (рис. 4). В 1933 році на базі цього відділення створений Київський авіаційний інститут (нині Київський міжнародний університет цивільної авіації).

В 20-х роках в майстернях КПП була збудована серія планерів КППР, одним з конструкторів яких був відомий авіаконструктор Д.Л. Томашевич (рис. 5), який працював серед іншого багато років першим заступником М.М. Полікарпова (рис. 6). Планери КППР приймали активну участь у Всесоюзних планерних випробуваннях в Криму та неодноразово відмічалися там серед найкращих. А легкий літак КППР-5, що був дипломним проектом Д.Л. Томашевича, успішно літав декілька років.



Рис. 4. С.П. Корольов



Рис. 5. Д.Л. Томашевич



Рис. 6. М.М. Полікарпов

З Києвом пов'язаний початок конструкторської діяльності видатного авіаконструктора В.К. Грибовського (рис. 7), який тут проходив службу льотчиком 3-ої окремої винищувальної ескадрильї. Приймаючи участь у II Всесоюзних планерних випробуваннях в Криму, він у числі перших десяти планеристів отримав звання “парителя”, а на III Всесоюзні планерні випробування в 1925 році привіз перший планер власної конструкції Г-1, збудований в Києві. В Україні почав свій шлях в авіації і всесвітньо відомий своїми “безхвістками” авіаконструктор Б.І. Черановський (рис. 8).



Рис. 7. В.К. Грибовський



Рис. 8. Б.І. Черановський



Рис. 9. К.О. Калінін

З 1919 року він назавжди обирає авіацію і йде працювати до Київського авіапарку, а потім переходить на “Ремвоздухзавод № 6”, де і починає конструювати літальні апарати.



Рис. 10. Пасажирський літак К-1



Рис. 11. Санітарний літак К-3



Рис. 12. Пасажирський восьмиімисний літак К-5

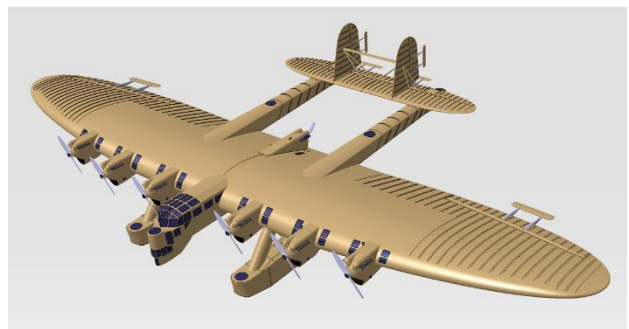


Рис. 13. Найбільший у світі семимоторний літак К-7

Перший конструкторський колектив, який здійснював проектування літаків в Україні, був організований на Київському авіаремонтному заводі в 1922 році. Його очолив талановитий конструктор К.О. Калінін (рис. 9). Збудований під його керівництвом перший рекомендований до серійного виробництва в країні пасажирський літак К-1 (рис. 10) на три пасажери піднявся в повітря 26 липня 1925 року з київського аеродрому Жуляни. Це був перший в світі літак з еліптичним за формою крилом. Для розгортання його серійного виробництва в наступному році творчий колектив К.О. Калініна був переведений на Харківський авіазавод, де ними було розроблено багато інших літаків. Серед них перша в країні літаюча “швидка допомога” - санітарний літак К-3 (рис. 11) для перевезення двох лежачих хворих та лікаря, найбільш розповсюджений в довоєнні часи пасажирський восьмимісний К-5 (рис. 12) (збудовано 260 літаків), найбільший в світі на той час семимоторний К-7, загальний вигляд якого показано на рис. 13.

Новітньою на той час розробкою конструкції літака за проектом авіаконструктора К.О. Калініна став бомбардувальник К-12 за схемою “літаюче крило” (рис. 14). Останньою розробкою К.О. Калініна був проект літака К-15 з трикутним крилом (рис. 15), який так і не був реалізований, бо конструктора було репресовано [2].



Рис. 14. Бомбардувальник К-12 за схемою “літаюче крило”



Рис. 15. Літак К-15 з трикутним крилом

В 1931 році за проектом О.М. Граціанського, який здобув перемогу на конкурсі легких літаків, в Харкові був збудований літак “Омега”, який показав добрі льотні характеристики і після випробувань був переданий в льотну школу до Полтави.



Рис. 16. Пасажирський літак ХАІ-1



Рис. 17. Літак-розвідник ХАІ-5

В 1932 році в Харківському авіаційному інституті під керівництвом І.Г. Немана був створений пасажирський літак ХАІ-1 (рис. 16), який займав перше місце в Європі і друге в світі за швидкістю серед пасажирських літаків. Згодом там же був збудований розвідник ХАІ-5 (рис. 17), який, як і ХАІ-1, вироблявся серійно [3].

Новий підйом авіації в Україні почався з переводом до Києва в 1952 році Конструкторського бюро, яке очолював О.К. Антонов (рис. 18). З маленького колективу, що приїхав з Новосибірська, з часом виросло всесвітньо відоме конструкторське бюро, завдяки чому Україна твердо зайняла передові позиції в галузі створення військово-транспортної та пасажирської авіації.



Рис. 18. О.К. Антонов

В Києві були створені: перший авіаційний вантажник Ан-8, найбільш розповсюджений в СРСР вантажник Ан-12 та його пасажирський варіант Ан-10 “Україна”, який отримав на Всесвітній виставці в Брюсселі золоту медаль. Пасажирський Ан-24, якого А.Н. Туполєв назвав «найдосягнутішим зразком світового значення для машин свого класу», має близько 40 модифікацій, в тому числі транспортні Ан-26, Ан-32, аерофотозйомочний Ан-30, протипожежний Ан-32П. Він добре знайомий в Європі, Азії та Африці. У 1958 році КБ Антонова створило Ан-14 “Бджілка”, Ан-28, Ан-38 - пасажирські літаки короткого зльоту і посадки, що не потребують обладнаних аеродромів.

На заміну найпоширенішому Ан-2, який експлуатується вже більше півстоліття, створений турбогвинтовий Ан-3.

Реактивні транспортні літаки нового покоління Ан-72 і Ан-74 мають зовсім нові можливості. Так на Ан-74 вперше в світі здійснено посадку реактивним літаком на дрейфуючу крижину. Останніми на цей час розробками АНТК імені О.К. Антонова є пасажирський Ан-140 на заміну Ан-24, який серійно вже виробляється в Харкові та Ірані, вантажний Ан-70 (рис. 19), що йде на заміну Ан-12, пасажирський літак Ан-148, Ан-158 (рис. 20), Ан-178. Причому Ан-70 є першим в світі літаком з гвинтогвинтиляторними двигунами.



Рис. 19. Літак Ан-70



Рис. 20. Пасажирський літак Ан-158

Найбільш славнозвісні з числа створених в Києві літаків - це великовантажні Ан-22 “Антей” (рис. 21), Ан-124 “Руслан” (рис. 22) і Ан-225 “Мрія” (рис. 23). Останні два не перевершені і по цей час. Найбільший в світі літак Ан-225 “Мрія” має такі льотно-технічні характеристики: екіпаж – 6 чол, розмах крила – 88,4 м, довжина – 84 м, висота – 18,2 м, площа крила – 905 м², максимальна злітна маса – 640000 кг, маса палива – 300000 кг, крейсерська швидкість – 850 км/год, дальність польоту – 15400 км, висота польоту – 12 км)



Рис. 21. Літак Ан-22 “Антей”

Важкий транспортний літак Ан-22 “Антей” здійснив перший політ 27 лютого 1965 року. Ан-22 “Антей” - перший у світі широкофюзеляжний і найбільший у світі турбогвинтовий літак. На вимогу військових він може за максимальної злітної маси 227000 кг експлуатуватися як на бетонних, так і на ґрунтових аеродромах.

Літак має такі характеристики: екіпаж - 5-7 чол., пасажиромісткість: 290 солдатів або 202 поранених, або 150 парашутистів-десантників, вантажопідйомність - до 80000 кг, довжина - 57,31 м, розмах крила - 64 м, висота - 12,53 м, площа крила - 345 м², маса порожнього – 118727 кг, нормальна злітна маса – 205000 кг, маса палива у внутрішніх баках – 96 т.

Ан-124 “Руслан” - український літак, який є найбільшим серійним вантажним літаком у світі, а до появи Ан-225 “Мрія” був взагалі найбільшим літаком. Перший політ дослідний зразок літака здійснив 24 грудня 1982 року в Києві. Ан-124 на мить побудови став найбільшим літаком у світі, позбавивши цього титулу американський Lockheed C-5 Galaxy.



Рис. 22. Ан-124 “Руслан”



Рис. 23. Ан-225 “Мрія”

Ан-225 “Мрія” - транспортний реактивний літак надвеликої вантажопідйомності розробки ОКБ імені О.К. Антонова. Був (до 2022 року, коли був знищений рашистами) найбільшим та вантажопідйомним літаком за всю історію світової авіації. Літак було спроектовано та



побудовано в єдиному екземплярі на Київському механічному заводі у 1984-1988 роках.

Причиною побудови Ан-225 “Мрія” була необхідність створення авіатранспортної системи (рис. 24) для проекту багаторазового космічного корабля “Буран”. Основним призначенням важкого транспортного літака в рамках цього проекту було перевезення різних компонентів ракети-носія та космічного корабля від місця виробництва та складання до місця запуску. Також існувало важливе завдання доставки космічного човника на космодром у разі приземлення його запасних аеродромах. Крім того, передбачалося використання літака Ан-225 “Мрія” як першої ступені системи повітряного старту космічного корабля, що вимагало від літака вантажопідйомності не менше 250 тон.



Рис. 24. Авіатранспортна система

Значно модернізовані були в післявоєнний час і авіаційні підприємства в Україні. На Харківському авіазаводі послідовно серійно вироблялися реактивні пасажирські літаки Ту-104, Ту-124, Ту-134, а зараз Харківське авіаційне виробниче об'єднання виробляє реактивний Ан-74 та турбогвинтовий Ан-140. На Київському авіазаводі вироблялися всі модифікації літака Ан-24 [4].

Значний внесок в розвиток дельтапланеризму в СРСР зробило спеціальне відділення конструкторського бюро О.К. Антонова, де були розроблені перші в країні серійні дельтаплани “Славутич” та “Славутич-УТ”.

Не припинило свого існування в Україні і аматорське літакобудування. В 1959 році в Харківському авіаційному інституті було організовано перше в Україні Студентське конструкторське бюро, яке першим очолив В. Решетніков.

Підводячи висновки, можна з упевненістю сказати, що Україна на початку ХХ століття відкрила для себе нові горизонти - стала на шлях створення авіаційної держави. Результат боротьби українського народу за право мати свою національну авіацію і, як слідство, авіаційну державу, показує, що український народ цього досяг. Сьогодні Україна володіє значним потенціалом створення і виробництва авіаційної техніки. Історія українського літакобудування продовжується.

Список літератури

1. Історія України / Керівник авт. Ю. Зайцев. Вид. 2-ге зі змінами. // Львів: Світ, 1998.
2. В.Б. Шавров. История конструкций самолетов в СССР до 1938г., - М., “Машиностроение”, 1986.
3. Котляр М., Кульчицький С. Шляхами віків: Довідник з історії України// - К.: Україна, 1993 - с 118-119.
4. Савин В. С. Авиация в Украине. Очерки, истории. - Х.: Основа, 1995.

ДЕРЖАВНИЙ АРХІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Дорошук Софія Борисівна

студентка групи ДС-21(м)

спеціальності 281

«Публічне управління

та адміністрування

Постановка наукової проблеми. На основі законів України проаналізувати роль Державного архіву Рівненської області (ДАРО) у системі публічного управління Рівненської області та проаналізувати особливості його діяльності в умовах воєнного стану.

Мета дослідження: з'ясувати головні напрями діяльності ДАРО та охарактеризувати функціональні обов'язки його керівництва та працівників.

Система архівних установ України після проголошення незалежності України зазнала суттєвих змін. Відповідно до Закону України «Про національний архівний фонд та архівні установи» в нашій державі функціонують приватні та державні архіви. Державні архіви мають неоднаковий статус та відіграють неоднакову роль в архівній галузі. Загалом система архівних установ складається з Центральних державних архівів, обласних та районних архівів, архівних підрозділів органів влади та підприємств [1]. Окрему групу архівних установ складають галузеві архіви, які функціонують як структурні підрозділи ряду міністерств тощо вони виконують дещо інші функції ніж архівні установи, що перебувають у підпорядкуванні Державної архівної служби України й безпосередньо підпорядковуються керівникам міністерств та відомств, зокрема Державний архів Служби безпеки України, Державний архів Міністерства оборони України тощо [1].

Отже, як бачимо система архівних установ складається з архівів які виконують різні функції та відіграють неоднакову роль у системі публічного управління й насамкінець мають різний юридичний статус.

Державний архів Рівненської області функціонує з дотриманням принципів, визначених статтею 4 Закону України «Про державну службу»:

- верховенства права, законності, професіоналізму, патріотизму, ефективності,

- забезпечення рівного доступу до державної служби,

- політичної неупередженості, прозорості, стабільності[2].

Державний архів Рівненської області дбає про безперервне професійне навчання працівників. Державні службовці відповідно до вимог статті 49 Закону України «Про державну службу» складають індивідуальну програму підвищення рівня професійної компетентності, яку погоджує безпосередній керівник та затверджує керівник самостійного структурного підрозділу.

Працівники архіву – державні службовці дотримуються норм пункту 7 «Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 квітня 2021 року № 106, в частині набрання необхідної кількості кредитів ЄКТС протягом календарного року [3].

Таким чином, працівники державного архіву – державні службовці виконують низку функцій, що безпосередньо стосуються їх професійної діяльності.

Головним завданням ДАРО є зберігання документних фондів, що стосуються історичного минулого регіону, надання методичної допомоги працівникам районних архівів, архівів органів влади та місцевого самоврядування, виконання запитів громадян[3].

Однією з найважливіших функцій архіву є прийом на постійне та тимчасове зберігання документів органів влади та місцевого самоврядування. З метою визначення цінності документних фондів в установі діє «Експертно-перевірна комісія» ключовими функціями якої є: визначення оригінальності та цінності документів, термінів їх зберігання, особливо тих, що відображають ключові напрями діяльності органів влади та місцевого самоврядування[1].

Отже, Державний архів Рівненської області відіграє важливу роль у функціонуванні органів влади та місцевого самоврядування адже на нього покладено функцію збереження документів різного походження, що відіграє важливу роль у відображенні різних напрямів діяльності державних структур, навчальних закладів різного типу, приватних підприємств та особових фондів.

Після початку повномасштабної агресії росії проти України на архівні установи нашої держави було покладено функцію збереження всіх архівних фондів та забезпечення виконання запитів громадян, органів влади. Одночасно з цим, враховуючи складність ситуації, архівні установи активізували процес оцифрування документних фондів із наступним їх розміщенням на сайтах архівних установ[4].

Таким чином, Державний архів Рівненської області відіграє важливу роль у системі публічного управління регіону, адже саме він виконує функції збереження та захисту документів, які мають важливу історичну цінність, виконує запити органів влади та управління, індивідуальні запити громадян.

Список літератури

1. Закон України «Про Національний архівний фонд та архівні установи» від 24 грудня 1993 року № 3815-XII. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text> (дата звернення 25.10.2023).
2. Закон України «Про державну службу». Закон України 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення 25. 10. 2023).
3. Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників,

посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 квітня 2021 року № 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF#Text>

4. Деякі питання цифрового розвитку. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 року № 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 25. 10. 2023).

НОВІ КОНЦЕПЦІЇ ПРИЄДНАННЯ ДЕРЖАВ- АПЛІКАНТІВ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В КОНТЕКСТІ ВХОДЖЕННЯ ДО ЦІЄЇ ІНСТИТУЦІЇ УКРАЇНИ

Баймуратов Михайло Олександрович,
доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри політичних наук і права
Південноукраїнського національного педагогічного
університету імені К. Д. Ушинського,
Заслужений діяч науки і техніки України,
академік Української академії наук,
Україна

Кофман Борис Якович,
доктор юридичних наук, старший дослідник,
професор кафедри права
Університету імені Альфреда Нобеля,
Заслужений юрист України,
Україна

Отримання Україною в червні 2022 року статусу держави-апліканта (держави-кандидата на вступ) до Європейського Союзу [1] (далі – ЄС), знаменувало собою початок складного шляху щодо приєднання до європейської політико-економічної спільноти та реалізації одного з основоположних завдань-складових євроатлантичної інтеграції (приєднання до ЄС та НАТО), що знайшли своє закріплення в Преамбулі Конституції України [2].

Початок співробітництва України з ЄС, що розпочався у 1991 році закінчився підписанням Угоди про асоціацію України з ЄС [3], що дала змогу перейти від партнерства і співробітництва до політичної асоціації та економічної інтеграції.

Після підготовки відповідного блоку національних законодавчих актів та проходження відповідного Опитування ЄС на предмет готовності нашої держави до вступу, Україна очікує погодження в ЄС на відкриття переговорів про вступ.

Треба зазначити, що попередні експертні очікування з цього питання були цілком позитивні. Проте одночасно серед експертів і політиків активно дискутується не тільки питання послідовності заходів і кінцевої мети інтеграції України (а разом і інших кандидатів на вступ) до ЄС, а й питання щодо вибору концептуальної моделі такого приєднання.

В ЄС вже є чітке розуміння того, що модель «класичного приєднання» до нього через виконання Копенгагенських критеріїв вже вичерпала свій потенціал і не може спрацювати в сучасних умовах загострення міжнародних відносин, що спричинила неспровокована повномасштабна військова агресія Росії проти України. За цією моделлю країна-кандидат повинна: а) відповідати

славнозвісним Копенгагенським критеріям; б) вести довгострокові переговори по більш ніж трьом десяткам розділам переговорів про вступ; в) і одночасно впроваджувати положення спільного законодавства ЄС.

На слушну думку Тетяни Богдан, директорки з наукової роботи «Growford Institute», в останні роки ЄС більше вдавав, що веде переговори про вступ із такими країнами-аплікантами, як Сербія та Чорногорія, які, своєю чергою, лише вдавали, що проводять необхідні реформи. Підтримання цієї фікції завдавало колосальної шкоди авторитету та довірі до процесу вступу та посилювало позиції скептиків щодо неготовності країн-кандидатів вступити до ЄС [4].

Саме тому, в межах інституційного реформування ЄС, як альтернативу, було створено декілька робочих груп, що склалися з фахівців в сфері європейського права, для розробки нових концепцій послідовності та поступу на шляху країн-кандидатів до вступу до ЄС.

Серед таких нових концепцій особливої уваги заслуговують такі чотири концепції: 1) *концепція прискореного приєднання*, 2) *концепція поетапного приєднання*, 3) *концепція Європейської політичної спільноти*, а також 4) *концепція чотирьох кіл членства*.

Систематичний підхід до їх розгляду, особливо в контексті того, наскільки вони підходять для України, свідчить про наступне:

1. Найбільш простим, прийнятним і вигідним для нашої країни з організаційної, нормативно-підготовчої та управлінсько-технологічної точок зору є підхід *прискореного приєднання* або *«приєднання через війну»* (fast-track accession або accession through war).

Він, по-перше, передбачає більш сприятливе ставлення ЄС до заявки на членство, виходячи з того, що держава-заявник веде пряму боротьбу за захист спільних європейських цінностей, визначених у статтях 2 і 21 Договору про ЄС (Маастрихт, 1992) [5]. По-друге, автори та прибічники цього підходу вважають, що якщо Україна веде відкриту війну з агресором, маючи за мету не лише захистити свій суверенітет і територіальну цілісність, а й убезпечити від руйнування спільні європейські цінності, то Україна мала б розраховувати на масштабну політичну, економічну, безпекову і гуманітарну підтримку з боку ЄС та його держав-членів. Крім того, по-третє, «приєднання через війну» могло б означати прискорення здобуття повноправного членства, або відтермінування певних стадій інтеграції (найбільш тривалих чи ресурсомістких) до сприятливіших часів.

Разом з тим, прибічники цієї концепції визнають, що в Україні має встановитися мир, перш ніж вона остаточно зможе вступити до ЄС. Але, вони вважають, що ЄС має надати Україні швидку можливість для початку переговорів на знак солідарності з Україною і як відповідний сигнал Росії. Наприклад, колишня єврокомісарка С. Мальмстрьом переконує в тому, що слід якнайшвидше дати старт процесу переговорів про вступ України в ЄС [6]. Хоча й важко визначити, скільки часу займуть ці переговори, Україна мала б якнайшвидше скористатися перспективами секторальної інтеграції; вона вже добре інтегрована у внутрішній ринок ЄС в сферах телекомунікацій, фінансових

послуг і морського транспорту; інші сектори мають відкриватися поступово – транспорт, дослідження та енергетика тощо.

2. Альтернативна модель *поетапного приєднання* передбачає поступове відкриття для країни-кандидата зобов'язань і переваг членства в ЄС в чотири етапи. Отже, країна-кандидат буде рухатись від «*початкового приєднання*» до «*проміжного приєднання*», від нього до статусу «*новий член ЄС*», і тільки після цього до статусу «*звичайне членство в ЄС*». Звідси, можна казати, що країна-кандидат буде отримувати доступ до привілеїв держави-члена Євросоюзу крок за кроком, починаючи від прийняття європейського права, тобто *acquis*, як пріоритетної частини свого національного законодавства, і закінчуючи проходженням інших важливих етапів процесу вступу на протязі відповідного темпорального періоду.

Треба зазначити, що Висновки Європейської Ради від 23-24 червня 2022 року закликали до прийняття підходу поетапної інтеграції щодо Західних Балкан, але згодом це формулювання, ймовірно, пошириться на Україну, Молдову та Грузію [7]. Серед політиків ЄС відкритим прибічником ідеї поетапної інтеграції є міністр закордонних справ Австрії А. Шалленберг, бо у документі, представленому міністрам закордонних справ ЄС у травні 2022 року, він запропонував запровадити такі складові цієї моделі: (i) поступова інтеграція в єдиний ринок і такі сфери політики, як торгівля, клімат, енергетика, дослідження, охорона здоров'я, зовнішня діяльність та оборона; (ii) поступовий доступ країн-кандидатів до фондів ЄС для активізації реформ; (iii) регулярні запрошення країн-кандидатів на неформальні засідання Ради ЄС.

Необхідно наголосити на тому, що в теоретичному контексті найбільш опрацьовану версію цієї моделі запропонував професор М. Емерсон та його колеги [8]. Вони вбачають за доцільне встановити 4 етапи процесу приєднання (початковий та проміжний етапи, нова держава-член та традиційне членство), кожен з яких буде пов'язаний з виконанням певних контрольних показників.

Етапи I і II є передвступними і успішність держави по кожному з 35 розділів приєднання має оцінюватися у вимірі кількісних показників; одночасно Єврокомісія буде щороку готувати підсумкові рейтинги якості досягнутих зрушень. На етапі I:

- буде діяти Договір про асоціацію держави до ЄС;
- заява про членство до ЄС буде прийнята (ст. 49 Договору ЄС);
- при цьому буде здійснюватися мінімальний середній рейтинг (рівень контролю) за виконанням кластерних показників;
- рівень фінансування від ЄС – на рівні 50% від звичайного членства;
- держава вступає в політичний діалог або набуває статус спостерігача в обраних установах ЄС.

На етапі II:

- виконання подальших умов до вступу;
- отримання рейтингів від середнього до хорошого (4);
- рівень фінансування від ЄС – на рівні 75% від звичайного членства;

- більш істотна участь в діяльності інститутів ЄС (з правом виступу, але без права голосування в Раді ЄС та в Парламенті ЄС)

Входження до Етапу III з наданням статусу «нова держава-член» відбуватиметься лише тоді, коли держава-кандидат впровадить всі стандарти, необхідні для вступу. Цей етап передбачає отримання 100% фінансування від ЄС на душу населення, але певні обмеження зберігатимуться щодо участі у прийнятті рішень на рівні ЄС.

Етап III передбачає:

- додаткові умови, в основному хороші рейтинги (5);
- рівень фінансування від ЄС – на рівні 100 % від звичайного членства;
- повна участь у політиках ЄС;
- приєднання до Шенгенської зони та зони Євро на стандартних умовах;
- загальні права для голосування в Раді ЄС, але без застосування права вето;
- повна участь у роботі інституцій ЄС;
- членство в Європейській комісії;

Етап IV відповідатиме умовам звичайного членства з повним спектром юридичних і фінансових переваг. На етапі IV:

- повна участь у всіх політиках та інституціях ЄС;
- зняття ЄС всіх обмежень, що існують на етапі III [8].

3. Модель, що спирається на концепцію «4-х кіл членства» (4 tiers of membership), є досить впливовою серед функціонерів та керівників ЄС. Вона була презентована незалежною Німецько-Французькою групою експертів ("Група дванадцяти") на трибуні Ради із загальних справ у Брюсселі 19 вересня 2023 р. Отже, її автори передбачають створення 4-х рівнів або кіл членства, два з яких знаходяться поза межами ЄС. При цьому новим членам планується надати право обирати будь-який рівень інтеграції. У своїй структурній побудові ці "концентричні кола" формують: 1. внутрішнє коло, члени якого мають ще тісніші зв'язки, ніж ті, що пов'язують ЄС (наприклад, єврозона); 2. сам ЄС; 3. асоційовані члени (мають лише спільний внутрішній ринок, як сьогодні й Україна); 4. коло нової Європейської політичної спільноти.

Отже, «Група дванадцяти» вбачає майбутнє євроінтеграції на чотирьох різних рівнях [9], кожен з яких має свій баланс прав і обов'язків, а саме:

1. *Внутрішнє коло*: члени єврозони та Шенгенської зони вже реалізували цю форму глибшої інтеграції. Крім того, вже існує кілька прикладів розширеної співпраці, включаючи оборонний союз PESCO.

Подібні коаліції зацікавлених учасників можуть мати місце в ширшому діапазоні сфер (клімат, енергетика, спільні податки тощо).

2. *Коло Євросоюзу*: усі нинішні та майбутні держави-члени ЄС підпорядковуються єдиним політичним цілям для дотримання статті 2 Договору ЄС, вони є учасниками політики перерозподілу, роблять внески та отримують трансферти із фондів солідарності ЄС. Нинішні компетенції інститутів ЄС формують базові засади європейської інтеграції.

3. *Асоційоване членство* – це перше зовнішнє коло щодо звичайного членства. Асоційовані члени не зобов'язані дотримуватися правил тіснішої

інтеграції, а основним їх обов'язком є дотримання загальних принципів і цінностей ЄС – демократії та верховенства права. При цьому, основною сферою взаємодії є спільний ринок. Інституційно асоційовані члени не можуть і не будуть представлені в Європарламенті чи Єврокомісії, але матимуть право виступу в Раді. Асоційовані члени робитимуть внески до бюджету ЄС, але в менших обсягах, ніж на I чи II рівні (наприклад на покриття спільних інституційних витрат), і з отриманням менших переваг (відсутність доступу до фондів солідарності та аграрних фондів).

4. *Європейська політична спільнота (ЄПС)*: друге зовнішнє коло або IV рівень членства не передбачає тісної інтеграції з введенням обов'язкового законодавства ЄС і отриманням доступу до спільного ринку. Натомість воно зосереджується на геополітичному зближенні та політичному співробітництві в сферах взаємних інтересів – безпека, екологічна політика. Варто нагадати, що Ініціатива *Європейської політичної спільноти* була запропонована президентом Франції Е. Макроном у травні 2022 року, під час головування Франції у Раді ЄС. При цьому, він окреслив бачення ЄПС як нової політичної платформи, відкритої для європейських держав, що поділяють спільні демократичні цінності та прагнуть зміцнити політичні, економічні, культурні та безпекові зв'язки. У перспективному баченні цього політика, ЄПС покликаний був створити форум для координації, ухвалення рішень і співпраці за окремими проектами, а також для реакції на виклики, з якими стикаються всі європейські країни.

Системно-неупереджений і нормативно-технологічний аналіз запропонованих концепцій вступу до ЄС говорить про те, що інтересам України найбільше відповідав би варіант швидкого повноцінного членства з отриманням всіх його переваг. На підтвердження даного висновку можна навести наступний аргумент: у дослідженні Віденського інституту міжнародних економічних досліджень наводяться дані, які показують, що за 4 роки після вступу до ЄС ВВП на душу населення збільшився у Чехії на 29%, в Угорщині на 19%, у Польщі на 32%, у Словаччині на 44%; а в країнах Балтії відбулися зовсім сенсаційні зміни – цей же показник зріс в Естонії на 63%, в Латвії на 58% та у Литві на 52% [4].

Отже, вчені встановили, що основними рушійними силами економічного зростання в державах, що вступили до ЄС, були, насамперед: а) масштабний приплив прямих інвестицій, б) збільшення державних видатків і в) вдосконалення та модернізація державних інститутів. При цьому вступ до ЄС суттєво і позитивно вплинув на кожен із названих чинників зростання, а трансферти ЄС стали однією з головних детермінант підвищення рівня загальних доходів і країни, і кожного з її громадян у нових державах-членах.

Разом з тим необхідно констатувати, що, по-перше, попри свою привабливість, сценарій прискореного вступу України до ЄС поки що не є реалістичним; більш того, по-друге, він не є готовим до практичного впровадження у перспективі 2-3 років. Бо, по-третє, він насамперед передбачає: а) як проведення глибоких інституційних реформ в Україні (а наша держава в умовах війни фактично не готова до цього), так і б) адаптацію самого ЄС до нової

хвилі розширення (враховуючи його політико-економічні можливості та відповідні негативні психологічні настанови громадян держав-членів ЄС).

Саме тому, на наш погляд, об'єктивно зростає роль і значення нових шляхів та нового змісту інтеграційної політики України та ЄС як ефективних інструментів на шляху до кінцевої мети, що мав би, по-перше, забезпечувати матеріалізацію здобутків від зближення та, по-друге, ефективне включення України до більшості програм ЄС в яких вона є суттєво зацікавленою.

Ми усвідомлюємо, що зазвичай, проміжні варіанти інтеграції не можуть бути аналогічними заміниками повноцінного членства. Але, вважаємо, що дійти до своєрідного «напів-членства» або «неповного членства» Україна змогла б набагато швидше, а в ближній перспективі – повне членство України у ЄС у такому випадку виступало б стратегічно-кінцевою метою реформування і поступу вперед. Саме тому в цьому контексті досить привабливою для України є концепція поетапного приєднання, бо швидко призведе до видимого зростання добробуту населення. А такий результат забезпечить саме включення України до європейських програм: а) схем регіональної та промислової політики ЄС, б) інфраструктурних ініціатив, в) секторальних програм ЄС та г) розширення можливостей доступу до бюджету ЄС – причому, ще на ранніх етапах інтеграції всі наведені вище джерела можуть стати своєрідною винагородою нашій державі за позитивні реформаторські зусилля.

Треба зазначити, що при порівнянні по суті схожих концепцій «поетапної інтеграції» та «4-х кіл членства», саме остання концепція для України є менш вигідною. Бо передбачений нею III рівень інтеграції (асоційоване членство), по-перше, не передбачає участі у політиці вирівнювання ЄС, хоча і вводить обов'язки сплати членських внесків. По-друге, держава – асоційований член не матиме також права голосу у багатьох органах ЄС. По-третє, не є гарантованим й перехід асоційованого члена до I чи II кола інтеграції, тобто у статус члена. Отже, це фактично пролонгує процес входження на невизначений темпоральний період та детермінує формування досить суттєвого суб'єктивного фактору до нього. Тому не випадково у цьому зв'язку Прем'єр-Міністр України Д. Шмигаль у вересні 2023 року вже зробив політичну заяву про те, що Україна не погодиться з «членством другого сорту». За його словами, Київ прагне стати «повноправним кандидатом на повноправне членство» в Євросоюзі [10].

Звідси, і така позиція є обґрунтованою, без ентузіазму сприймається Україною та іншими державами-кандидатами й концепція Європейської політичної спільноти, які небезпідставно побоюються, що ЄПС може, по-перше, або підірвати їх наміри щодо вступу; по-друге, або навіть стати альтернативою членству в ЄС, як це раніше відбувалося з Європейською політикою сусідства; по-третє, цинічно нівелювати всі страждання народу України в захисті європейський цінностей, свободи і демократії.

Отже, резюмуючи, можна стверджувати, що наша держава повинна *прагнути і вживати всіх необхідних заходів для здобуття повноправного членства в ЄС – прискореного чи поетапного, як пріоритетних та найбільш ефективних для неї концепцій.*

Разом з тим, не можна відкидати й такий об'єктивний і суттєвий фактор, як готовність самого ЄС включити до свого складу нових членів. Тому, Україна навряд чи зможе розраховувати на прискорене членство в ЄС, виходячи не тільки з власної спроможності досягти визначених критеріїв, але й об'єктивних можливостей самого ЄС ефективно інтегрувати нових членів. Тому багато чинників указують на те, що найбільш бажаною для України була б модель поетапного приєднання з досягненням к 2030 року IV, тобто – остаточного, етапу членства. Такої позиції дотримуються не тільки представники європейської конституційно-правової доктрини, але її починають усвідомлювати та розуміти представники політичних кіл нашої держави.

Список літератури:

1. Україна отримала статус кандидата на членство в ЄС. Урядовий портал 23 червня 2022 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrimala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes>
2. Конституція України: прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
3. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27 червня 2014 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011?test=4/UMfPEGznhhaP1.ZixKBnfzHI4s.s80msh8Ie6#Text
4. Богдан Т. Чотири нові концепції розширення ЄС: чи підходять вони Україні. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2023/10/20/7171779/>
5. Консолідовані версії Договору про Європейський Союз (вчиненого в Маастрихті 7 лютого 1992 року) та Договору про функціонування Європейського Союзу (вчиненого в Римі 25 березня 1957 року). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b06#Text
6. Єврокомісія у грудні збирається почати переговори про вступ України до ЄС – Politico. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-polytics/3769509-evrokomisia-u-grudni-zbiraetsa-pocati-peregovori-pro-vstup-ukraini-do-es-politico.html>
7. Спільна заява за підсумками 24-го Саміту Україна-ЄС. URL: <https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine=232>
8. Emerson M., Lazarević M., Blockmans S. and Subotić S. A Template for Staged Accession to the EU. CEPS, October, 2021. URL: <https://www.ceps.eu/wp-content/uploads/2021/10/A-Template-for-Staged-Accession-to-the-EU.pdf>
9. Report of the Franco-German Working Group on EU Institutional Reform enlargement in the 21st Century. 19 September, 2023. URL: <https://eulawlive.com/franco-german-working-group-report-on-eu-institutional-reform-and-enlargement-in-the-21st-century/#>
10. Шмигаль зробив жорстку заяву щодо членства України в ЄС. URL: <https://www.unian.ua/politics/shmigal-zrobiv-zhorstku-zayavu-shchodo-chlenstva-ukrajini-v-yes-12409317.html>

АПЕЛЯЦІЙНЕ ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДАХ

Проць Іванна Миколаївна

к.ю.н., доцент
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін
Львівський державний університет
внутрішніх справ

Апеляція (з лат. *appellatio* – звернення, скарга) – одна із форм оскарження судових рішень до суду вищої (апеляційної) інстанції, що має право переглядати справу. Як гарантія законності та обґрунтованості судових рішень закріплена у законодавстві переважної більшості країн. Суть апеляційного оскарження як процесуального інституту полягає в тому, що поданням апеляції правосудність рішення суду першої інстанції, що не набрало законної сили, може бути оскаржена стороною процесу як з фактичної точки зору (по суті), так і з юридичної (по формі) [1, с. 231].

Для розкриття правової природи апеляційного провадження в адміністративних судах потрібно розуміти сутність категорії «правова (юридична) природа» та визначитися із її структурними компонентами, складовими. В національному законодавстві саме поняття «правова (юридична) природа» відсутнє, і тому, невизначеність призводить до плутанини, а отже, і до неузгодженості позицій серед наукової спільноти.

Тому, у межах цього питання, існує велике різноманіття поглядів та думок. Але цікавою є позиція, що сутність терміну «природа», за результатами семантичного аналізу, розкривається через: 1) характерні ознаки, властивості; 2) зміст; 3) мету; 4) значення; 5) відмінність від інших явищ [2, с. 156].

В той же час, зміст категорії «правова (юридична) природа» включає наступні складові: 1) історія виникнення, становлення та розвитку; визначення, поняття; 3) характерні риси, ознаки, зміст; 4) соціальна зумовленість; 5) мета; 6) правові наслідки; 7) механізм регулювання; 8) сутність та загальну характеристику; 9) місце в системі, співвідношення з іншими видами, відмінність від інших інститутів; 10) значення, функції підстави [3, с. 233].

Розкриваючи правову природу апеляційного провадження необхідно звернути увагу, що воно здійснюється у межах системи судів апеляційної інстанції. Так, враховуючи норми статей 23, 292 Кодексу адміністративного судочинства (далі – КАСУ), до судів апеляційної інстанції відносяться: 1) апеляційні адміністративні суди, у межах територіальної юрисдикції яких знаходяться місцеві адміністративні суди, що ухвалили рішення; 2) В ерховний Суд, коли переглядає в апеляційному порядку судові рішення апеляційних судів, ухвалені ними як судами першої інстанції; 3) Велика Палата Верховного Суду, коли переглядає в апеляційному порядку судові рішення Верховного Суду, ухвалені ним як судом першої інстанції [4].

Знання складу системи судів апеляційної інстанції істотно впливає на розуміння правової природи апеляційного провадження. Тому, можливо стверджувати, що категорія «правова природа апеляційного провадження» – це родове поняття, більш ширше поняття і включає видові категорії «правова природа апеляційного провадження в апеляційних адміністративних судах, у межах територіальної юрисдикції яких знаходяться місцеві адміністративні суди, що ухвалили рішення»; «правова природа апеляційного провадження яке здійснює Верховний Суд, коли переглядає в апеляційному порядку судові рішення апеляційних судів, ухвалені ними як судами першої інстанції»; «правова природа апеляційного провадження яке здійснює Велика Палата Верховного Суду, коли переглядає в апеляційному порядку судові рішення Верховного Суду, ухвалені ним як судом першої інстанції»

Інституту апеляційного провадження притаманні певні властивості, зокрема: динамічність процесу, невеликі строки розгляду справи, справи розглядаються та вирішуються судом у складі 3 суддів та інші.

Все це, у сукупності, сприяє своєчасному захисту порушених, невизнаних прав та інтересів сторін у адміністративному судовому процесі. Тому, апеляційне провадження – це один із найбільш поширених у сучасному адміністративному судочинстві способів перегляду судових рішень, які не вступили в законну силу та виступає додатковою гарантією захисту прав, свобод та інтересів сторін.

М. В. Ковалів зазначає, що найбільш ефективним і дієвим засобом у сфері захисту прав і свобод громадян є судовий розгляд суперечностей в апеляційному провадженні, який належним чином підготовлений і проведений з дотриманням усіх вимог законодавства, і в результаті якого винесено законне та обґрунтоване судове рішення [5, с. 115].

Також, серед наукової спільноти сформувалося стійке уявлення про ефективність системного підходу до дослідження явищ правової дійсності. Адже, відповідно до методології загальної теорії систем кожне явище розглядається як більш-менш складна система.

І це безпосередньо стосується інституту апеляційного провадження. Попри значну кількість наукових праць, присвячених дослідженню інституту апеляційного перегляду судових рішень, у науковій спільноті відсутнє універсальне розуміння того, що представляє собою апеляційне провадження. Але аналіз наукових позицій дозволяє виокремити дві концептуальні позиції. З одного боку – це діяльність судів, з іншого – це стадія провадження.

Необхідно зауважити, що застосування терміну «провадження» для позначення стадій адміністративного судочинства у значенні сукупності процесуальних дій і відносин, що складаються при розгляді адміністративних справ у різних судових інстанціях, є умовним. Оскільки у цілому вся процесуальна форма адміністративного судочинства в Україні побудована на позовному (загальному або спрощеному) провадженні.

Кожна стадія (цикл) адміністративного судочинства у свою чергу складається із певних притаманних їй підстадій, що забезпечують досягнення її процесуальної мети. Стадії адміністративного судового процесу, як правило,

підрозділяються на три великих підстадії (фази): 1) відкриття провадження; 2) підготовка справи до судового розгляду; 3) розгляд справи по суті з винесенням по ньому відповідного акта суду.

Обов'язковою стадією судового адміністративного процесу є провадження у суді першої інстанції. Тоді як такі стадії адміністративного судочинства як апеляційне, касаційне провадження, перегляд судових рішень за нововиявленими або виключними обставинами та виконання судових рішень мають факультативний характер. Оскільки відповідно до принципу диспозитивності рішення суду першої інстанції може жодним з учасників справи і не оскаржуватися та бути виконаним у добровільному порядку [3, с. 89].

Апеляційне провадження – це стадія адміністративного судового процесу, яка включає систему процесуальних дій щодо подання учасниками справи або особами, які не брали участі у справі, якщо суд вирішив питання про їхні права, свободи, інтереси та (або) обов'язки, апеляційних скарг на рішення судів першої інстанції, які ще не набрали законної сили, а у певних передбачених КАС України випадках і на ухвали цих судів, та у разі відкриття провадження за цими скаргами здійснення судом апеляційної інстанції перевірки повноти й правильності встановлення місцевим адміністративним судом фактичних обставин справи та застосування норм матеріального й процесуального права до спірних правовідносин.

Суд апеляційної інстанції може проводити нове (власне) дослідження доказів у справі, що стосуються фактів, на які учасники справи посилаються в апеляційній скарзі та (або) відзиві, у тому числі тих, які з об'єктивних (незалежних від них) причин не подавалися учасниками справи до суду першої інстанції, та поважний прийняти нове судове рішення (постанову) по суті позовних вимог.

Список літератури:

1. Адміністративний процес України: підручник / за заг. ред. Д. І. Йосифовича. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 500 с.
2. Гімон М. Особливості вияву права на справедливий судовий розгляд адміністративної справи та його складників в апеляційному провадженні. *Підприємництва, господарство і право*. 2017. №12 С.155-159. URL: <http://pgpjournal.kiev.ua/archive/2017/12/34.pdf>
3. Адміністративне право України. Повний курс : підручник / В. Галунько, П. Діхтієвський, О. Кузьменко та ін. ; за ред. В. Галунька, О. Правоторової. Видання четверте. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 656 с.
4. Кодекс адміністративного судочинства України від 06 липня 2005 року № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2747-15>
5. Фінансове право України: навчальний посібник / М. В. Ковалів, С. С. Єсімов, І. М. Проць, Р. М. Скриньковський, Ю. Р. Лозинський. Львів: СПОЛОМ, 2022. 394 с.

ЗАВДАННЯ ТА ЗНАЧЕННЯ АПЕЛЯЦІЙНОГО ПРОВАДЖЕННЯ В АДМІНІСТРАТИВНИХ СУДАХ

Проць Іванна Миколаївна

к.ю.н., доцент
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін
Львівський державний університет
внутрішніх справ

Стасишин Олег Анатолійович

аспірант кафедри адміністративно-правових дисциплін
Львівський державний університет
внутрішніх справ

Апеляція розглядалася давньоримськими юристами, як спосіб виправлення судових помилок, несправедливості судового рішення. При цьому аналіз пам'яток римського права дозволяє зробити висновок, що рішення в порядку апеляції не могло бути скасовано за одними лише формальними міркуваннями, скасування рішення мало бути обумовлено порушенням прав людини, зокрема права на справедливу процедуру вирішення спору.

Історично апеляція показала, що вона є найбільш ефективним способом усунення судових помилок, причому на досить ранньому етапі, оскільки дозволяє переглянути судові ухвали, які ще не набрали законної сили [1, с. 112].

Розгляд справи по суті завжди завершується винесенням підсумкового судового акта, змістом якого одна з сторін судочинства залишається незадоволена, тому значущість апеляції полягає у наданні їй можливості спробувати довести у вищестоящій інстанції обґрунтованість своєї процесуальної тези.

Принагідно зазначимо, що під апеляцією слід розуміти перегляд у межах оскарження вищою судовою інстанцією фактичних обставин судової справи, в якій нижчий суд виніс неостаточне рішення.

Суть апеляції полягає в новому (повторному) розгляді і перевирішенні справи судом апеляційної інстанції [2, с. 101].

Таким чином, апеляційне оскарження і перевірка рішень і ухвал суду першої інстанції забезпечує їх законність і обґрунтованість, захист прав, свобод та інтересів осіб, які брали участь у справі, а також публічних інтересів. Водночас апеляційне провадження є однією з форм що забезпечує однакове застосування судами законів при вирішенні адміністративних справ. Розгляд справ за апеляційними скаргами дозволяє виправляти помилки судів першої інстанції і спрямовувати їх роботу, забезпечуючи правильний і однаковий підхід до застосування норм матеріального і процесуального права, а також має превентивний характер – попереджає порушення норм права громадянами, організаціями, посадовими і службовими особами. Сучасна доктрина виділяє два

основні елементи як основу апеляційного провадження: 1) повторність розгляду справи; 2) перевірка судового акта [3, с. 98-99].

Тим не менш, незважаючи на однозначність у питаннях визначення основних елементів апеляційного провадження, питання співвідношення даних елементів залишаються й досі відкритими. Одні вчені наголошують на значущості повторності розгляду справи, інші виділяють елемент «перевірочної інстанції», є і ті, хто дотримується балансу між ними. Незважаючи на суперечки, ніхто не заперечує обов'язковість наявності цих двох елементів, як основу апеляційного провадження. На переконання вчених-адміністративістів категорія «апеляційне провадження» акцентує увагу на процедурі перегляду судових рішень судів першої інстанції. Таке твердження повністю корелюється з нормами другого абзацу третьої частини статті 22 КАС України, статті 23 КАС України, статті 292 КАСУ, які визначають систему судів апеляційної інстанції [4].

Повноваження апеляційного суду: 1) розглядає справи відповідної судової юрисдикції в апеляційному порядку згідно з процесуальним законом; 2) у випадках, передбачених процесуальним законом, розглядає справи відповідної судової юрисдикції як суд першої інстанції; 3) аналізує судову статистику, вивчає та узагальнює судову практику; 4) надає місцевим судам методичну допомогу в застосуванні законодавства; 5) здійснює інші повноваження, визначені законодавством. Голова апеляційного суду: 1) представляє суд як орган державної влади у зносинах з іншими органами державної влади, органами місцевого самоврядування, фізичними та юридичними особами; 2) визначає адміністративні повноваження заступників голови апеляційного суду; 3) контролює ефективність діяльності апарату суду, вносить Голові Державної судової адміністрації України подання про призначення на посаду керівника апарату суду, заступника керівника апарату суду та про звільнення їх з посад, а також застосування до керівника апарату суду, його заступника заохочення або накладення дисциплінарного стягнення відповідно до законодавств 4) видає на підставі акта про обрання на посаду судді чи звільнення судді з посади відповідний наказ; 5) повідомляє Вищу кваліфікаційну комісію суддів України про наявність вакантних посад у апеляційному суді в десятиденний строк з дня їх утворення; 6) забезпечує виконання рішень зборів суддів апеляційного суду; 7) контролює ведення та аналіз судової статистики, організовує вивчення та узагальнення судової практики, дбає про інформаційно-аналітичне забезпечення суддів з метою підвищення якості судочинства; 8) забезпечує виконання вимог щодо підвищення кваліфікації суддів апеляційного суду; 9) здійснює інші повноваження, визначені законом. Голова апеляційного суду з питань, що належать до його адміністративних повноважень, видає накази і розпорядження [1, с. 129].

У разі відсутності голови апеляційного суду його адміністративні повноваження здійснює один із заступників голови суду за визначенням голови суду, за відсутності такого визначення – заступник голови суду, який має більший стаж роботи на посаді судді, а в разі відсутності заступника голови суду

– суддя цього суду, який має більший стаж роботи на посаді судді. Заступники голови апеляційного суду здійснюють адміністративні повноваження, визначені головою суду.

Апеляційна форма оскарження рішень адміністративного суду за своїм змістом є різновидом правосуддя, оскільки на неї поширюються всі ті засади, що притаманні правосуддю в цілому (п. 8 ч. 3 ст. 129 Конституції України).

Реалізація цих принципів знаходить своє відображення у п. 6 ст. 7 і 13 КАСУ України, які закріплюють відповідний принцип судочинства, а також у главі 1 «Апеляційне провадження» розділу IV КАС України «Перегляд судових рішень». Будучи самостійною стадією адміністративного судочинства, апеляційне провадження низку специфічних особливостей. Основним для апеляційного провадження є забезпечення перегляду судових рішень судів нижчих інстанцій. Предметом перегляду в апеляційному провадженні є рішення суду першої інстанції, які не набрали законної сили.

Список літератури:

1. Перегляд судових рішень в адміністративному процесі: у 2 кн.: підручник наук. ред. колегія: Р. Кайдашев (голова), Є. Романенко (співголова), О. Акімов, С. Гербеда (заступник голови), М. Гончаренко (заступник голови), В. Гурковський, О. Непомнящий, В. Силкін, Р. Сиротенко, І. Чаплай (відповідальний секретар, координатор проекту). Київ: ДП “Вид. дім “Персонал”, 2017. Кн. 2. 304 с.
2. Миколенко О.І. Публічний і приватний інтерес в адміністративному процесі. *Правова держава*. 2016. № 24. С. 100-104.
3. Адміністративне право України. Повний курс : підручник / В. Галунько, П. Діхтієвський, О. Кузьменко та ін. ; за ред. В. Галунька, О. Правоторової. Видання четверте. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 656 с.
4. Кодекс адміністративного судочинства України від 06 липня 2005 року № 2747-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2747-15>

ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ

Кайлюк Євген

канд. екон. наук, проф., проф. кафедри наукових основ управління
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Кіриченко Світлана

канд. педагог. наук,
директор КЗ «Харківський ліцей № 89» Харківської міської ради,
м. Харків, Україна

Актуальність теми обумовлена тим, що важливою проблемою для педагогічної теорії та практики залишається питання підвищення якості освітнього процесу, активізації пізнавальної діяльності здобувачів, розширення сфери їх інтересів. Сучасним студентам доступні найрізноманітніші джерела інформації, але часто саме наявність готової інформації сприяє розвитку пасивності. Зникає прагнення до пошуку, пізнання, творчості, тобто діяльності. Навчальний матеріал може здаватися здобувачам «сухим» і нецікавим, тому завдання викладача – зацікавити їх. Із урахуванням соціокультурних вимог сьогодення освіта повинна мати гуманістичне, особистісно зорієнтоване спрямування, унаслідок чого знання, уміння й навички перетворюються із мети навчання в засоби розвитку пізнавальних та особистісних якостей здобувачів. Студент не може засвоїти навчальний матеріал, що не відповідає потребі в його вивченні й не вимагає розумового напруження в навчанні, не потребує емоційних переживань. Тому все більшого значення набуває розвиток пізнавальної активності здобувачів освіти, зокрема майбутніх менеджерів.

До методів активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти науковці відносять дискусійний метод, метод проєктів, метод рольових ігор, методи цифрового навчання тощо. Ці методи пов'язані між собою тим, що сприяють формуванню й розвитку, поряд із комунікативною компетенцією, окремих комунікативних та інтелектуальних умінь, які в сукупності складають уміння критичного мислення.

Предметом нашого дослідження є дискусія (від лат. discussion – від discutio – розглядаю, досліджую) – широке обговорення якогось суперечливого питання для з'ясування різних точок зору.

Дискусія в процесі навчання майбутніх керівників дає можливість:

- активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти;
- сформувати певну культуру мовлення, уміння вислуховувати співрозмовника до кінця, не перебиваючи; ставити запитання, заперечуючи або, навпаки, погоджуючись із думкою опонента;
- формувати свідоме ставлення до розгляду проблеми, активність в обговоренні проблеми, яка назріла, націленість на з'ясування причин її

виникнення, а також на її розв'язання. Мова, таким чином, є одночасно і метою і засобом навчання;

- формує культуру творчого оперативного мислення;
- створює умови для використання суб'єктного досвіду та здобутих раніше знань задля засвоєння нових.

Прийоми введення в дискусію можуть бути такі:

- опис конкретного проблемного випадку з життя;
- використання останніх актуальних новин;
- рольова гра;
- демонстрація навчального відео;
- драматизація (моделювання проблемної ситуації);
- звукозапис;
- різноманітні питання, окрема: «Що? Як? Чому? Що вам відомо про...?»

Можна виділити такі етапи організації дискусії:

- виділення «макро» проблеми. Поділ на «мікро» проблеми. Поділ здобувачів на групи. Пояснення стратегії проведення дискусії;
- пояснення правил ведення дискусії. Рекомендації щодо збирання матеріалу;
- попереднє обговорення однієї із «мікро» проблем у всіх групах;
- колективне обговорення;
- звернення до текстового матеріалу, відео/аудіо записів із метою одержання базової інформації з певної проблеми.

Організація проведення дискусії передбачає:

- етап самостійної роботи групи з підбору й осмислення матеріалу;
- повідомлення результатів обговорення в малих групах;
- загальну дискусію;
- підведення підсумків.

Тексти та аудіоматеріали потрібно відбирати таким чином, щоб вони були об'єднані єдиною проблемою, адже вони становлять теоретичні засади для дискусій і мають містити базову інформацію.

Уміння вести дискусію у формі діалогу або полілогу – необхідна умова успішної спільної роботи здобувачів освіти над проєктом у малих групах. У процесі обговорення здобувачі висувають аргументи й контраргументи, вибудовують логічну послідовність доказів особи, яка виступає. Здобувачі вчаться розглядати проблему з різних сторін, формулюють свою точку зору, роблять висновки [4, с. 49].

Наведемо приклади дискусійних питань, які можна запропонувати для обговорення під час вивчення навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення управління»:

- 1) які комунікаційні мережі – централізовані чи децентралізовані – забезпечують високу результативність управлінської діяльності;
- 2) які методи захисту інформації вважаєте найдієвішими;
- 3) які чинники впливають на визначення змісту інформації, відповідальних за її збирання в організації;

- 4) чи впливає кількість інформаційних блоків на якість інформаційної системи;
- 5) які фактори можуть суттєво впливати на якість інформаційної системи організації;
- 6) як підвищити результативність пошуку певної інформації в інтернеті;
- 7) як інтернет впливає на свободу слова та свободу вираження поглядів?

Список літератури:

1. Гречаник О. Є. Інформаційне забезпечення управління закладом освіти : методичні рекомендації для студентів усіх форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» (електронне видання). Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 77 с.
2. Гречаник О., Григоращ О. Формування науково-дослідницької компетентності майбутніх менеджерів освіти. *Trends in the development of modern scientific. XXXI Міжнародна науково-практична конференція*. 23-25 червн. 2021. С. 216-220.
3. Григоращ В. В. Управлінські рішення директора школи : накази та розпорядження. Харків : Вид. група «Основа», 2017. 256 с.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ ЯК КАТАЛІЗАТОР РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Гіржева О.М.,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, бізнесу і адміністрування.
Державний біотехнологічний університет

Коломієць О.О.,

здобувач ОС «Магістр»,
спеціальність 073 «Менеджмент».
Державний біотехнологічний університет.

В суворих умовах сьогодення багато суб'єктів господарювання змушені здійснювати серйозні перетворення у формах та методах управління. Особливого значення при цьому повинно відводитися забезпеченню кадрової безпеки.

Кадрова безпека – це процес запобігання негативних впливів на економічну безпеку підприємства за рахунок ризиків і загроз, пов'язаних з персоналом, його інтелектуальним потенціалом і трудовими відносинами в цілому [1].

Основні загрози кадрової безпеки для підприємств виникають з наступних причин: - невідповідність кваліфікації співробітника займаної посади, непрофесіоналізм у виконанні професійних обов'язків;

- недосконалість системи управління персоналом;
- недостатній рівень навчання персоналу при вступі на роботу;
- слабка мотивація для співробітників;
- витік цінних компетентних кадрів;
- неефективність процедури відбору кандидатів при прийомі на роботу.

Дані фактори загрожують діяльності підприємств і можуть призвести до зниження ефективності роботи підприємства, шахрайських дій, розкрадання або псування майна підприємства, витоку цінної інформації до конкурентів.

Кадри, тобто робоча сила є ключовим ресурсом підприємства. Від якості кадрів, достатності та складу залежать результати функціонування підприємства в цілому, його результативність та ефективність.

До основних компонентів кадрової складової, відносно її безпеки можна віднести: - захищеність суспільно-прогресивних інтересів підприємства, що на пряму пов'язано з розвитком персоналу;

- підтримка ефективної системи управління людськими ресурсами;
- мінімізацію ризиків для діяльності підприємства, пов'язаних із його кадровим потенціалом [1].

Мета будь-якого підприємства – знайти людей, які володіють необхідними знаннями, навичками, кваліфікацією та здібностями для успішного виконання поставлених задач, вибрати з них найкращого за певними критеріями та закрити

вакансію, задовольнивши потребу підприємства в кваліфікованому спеціалісті. При цьому аналіз практики відбору персоналу свідчить про розширення останнім часом вимог до кандидата на роботу. Крім досвіду роботи, знань, кваліфікації та навичок все частіше згадуються вимоги певних особистісних якостей, наприклад таких, як відповідальність, вміння працювати в команді, гнучкість, оперативність, комунікабельність, орієнтованість на результат, лідерські якості, здатність нестандартно мислити, креативність, лояльність тощо. Найчастіше набір особистісних якостей, необхідний для претендента на вакансію, визначається відповідно до вимог, що склалися на підприємстві, тобто внутрішньої організаційної культури.

Практичний досвід свідчить, що на долю кадрових аспектів безпеки припадає майже 80% усіх ризиків підприємства.

Існує безліч проблем, з якими стикаються підприємства при проведенні пошуку та відбору персоналу в режимі забезпечення максимальної безпеки. Тому до початку відбору має бути чітко розписано та опрацьовано саму процедуру його проведення. Вона, як правило, повинна включати такі етапи.

Перший етап – попередня співбесіда, на якій уточнюються значущі на вирішення дані, мотивація приходу на підприємство, професійна орієнтація, деякі особистісні особливості тощо.

Другий етап – первинна оцінка особистісних якостей кандидата на основі аналізу документів, автобіографії, рекомендаційних листів, листка по обліку кадрів та інших документальних матеріалів. На цьому етапі, як правило, відсівається до 30% претендентів.

Третій етап – тестування.

Четвертий етап – обробка та інтерпретація результатів тестувань для виділення з групи кандидатів тих, хто за своїми якостями та характеристикам підходить на цю посаду.

П'ятий етап – підсумкова співбесіда та ухвалення остаточного рішення про прийом працювати.

Ефективним засобом підвищення безпеки під час прийому на роботу є заключна перед підписанням договору розмова з кандидатом. На жаль, у більшості підприємств до неї ставляться досить формально, оскільки вважається, що рішення вже загально прийнято і треба уточнити лише другорядні питання або узгодити деякі пункти трудового договору.

Переважає більшість підприємств використовують як додаткову форму оцінки кандидата - прийняття його на випробувальний термін. Це дуже корисний та ефективний спосіб краще дізнатися кандидата та дати можливість йому ближче ознайомитися з культурою підприємства, його традиціями та цінностями, зважити свої шанси та бажання працювати в даному колективі.

Для остаточного прийняття рішення щодо цієї чи іншої кандидатури доцільно та досить результативно, як свідчить практичний досвід, зібрати разом усіх осіб, які проводили обстеження, співбесіди, вивчення рекомендацій та документів кандидата.

На такій зустрічі підбивається підсумок і виноситься загальний висновок. Спільне обговорення дозволяє кожному відкрити для себе фактори, які, можливо, залишилися непоміченими і по-новому поглянути на претендента. Кожен учасник зустрічі виносить свою оцінку, яку має обґрунтувати у процесі обговорення. Явні розбіжності та розбіжності, що виникли у різних оцінювачів, повинні насторожити управлінців та для прийняття вірного рішення необхідно проаналізувати всі розбіжності та спірні питання, що виникли.

З кадровими ризиками підприємство може стикатися на різних етапах своєї діяльності. Причин виникнення конкретної ризикової ситуації може бути дуже багато. Зазвичай під причиною виникнення мається на увазі якась умова, що викликає невизначеність результату ситуації. І якщо підприємство має систему критеріїв функціонування та надійну систему захисту, робота з персоналом носитиме вже не спонтанний характер, а прогнозований, здатний реагувати на проблему, що склалася.

На нашу думку, встановивши спеціальні критерії кадрової безпеки та визначивши їх параметри, служба персоналу підприємства зобов'язана:

- 1) забезпечити розробку поточних та планових значень показників кадрової безпеки для цілей стратегічного та оперативного планування;
- 2) здійснювати постійний моніторинг встановлених показників у сфері своєї відповідальності;
- 3) надавати з різною періодичністю та у певному обсязі даних звітність за станом «своїх» критеріїв;
- 4) негайно повідомляти орган управління та службу безпеки при отриманні сигналу про негативне відхилення значення показника або про зміну напрямку тенденцій за планові величини;
- 5) брати участь у розробці та реалізації сценаріїв та заходів щодо стабілізації параметрів тощо.

Таким чином, кадрова безпека підприємства забезпечується своєчасним виявленням, попередженням та припиненням небезпечних дій персоналу. Забезпечення кадрової безпеки – це процес запобігання дії негативних впливів на підприємство за рахунок ризиків і загроз, пов'язаних з персоналом, його інтелектуальним потенціалом і трудовими відносинами в цілому; це каталізатор розвитку підприємства. Інструментами управління рівнем кадрової безпеки є кадрова політика керівників підприємства та комплексні заходи по її забезпеченню.

Список літератури

1. Кондратьєва С.В. Генезис поняття «кадрової безпеки» підприємства. Наукова дискусія. Економіка: реалії часу. 2015. № 5(21). С. 194–198.
2. Яременко О.Ф. Кадрова безпека підприємства: концептуальні основи забезпечення. Вісник Хмельницького національного університету. 2016. № 2. Т. 1. С. 29–32.

ІСТОРІЯ ПЕРЕХОДУ ЛІНІЙНОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ ДО ЦИРКУЛЯРНОЇ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Крикун Ольга Олександрівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент закладу вищої освіти

Медяник Юлія Геннадіївна

викладач закладу вищої освіти
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Історія циркулярної економіки простежується ще до стародавніх часів, коли практикувалося економне використання матеріалів, філософське осмислення різних явищ і предметів. Проте ці інтерпретації не були переведені на науковий рівень. Загальні аспекти економіки замкнутого циклу розглядалися Т. Бергером, Н. Бокеном, Д. Каррезом, Е. МакЛафліном, Н. Мілларом та іншими.

З 1970-х років економіка замкнутого циклу привертає увагу вчених та практиків через зростаюче занепокоєння щодо зміни клімату, нестачі ресурсів та сировини, а також деградації навколишнього середовища. Основні історичні свідчення можна знайти у роботах вітчизняних учених, які займаються дослідженням економіки замкнутого циклу: М. Будзінської, М. Варфоломеєва, М. Гаховича, А. Гнапа, В. Гурочкіної, Л. Дайнеко, І. Зварича, Р. Зварича, А. Крисоватого, О. Циплинської, О. Чуріканової, М. Шаповалова, Л. Шинкарук.

Проблема розвитку економіки циклічного циклу ґрунтується на засадах класичної школа вчених менеджменту (1885-1950-х рр.) Ф. Тейлора, Г. Форда, Г. Емерсона, К. Адамецького та інших, які узагальнили питання організації виробництва та започаткували лінійну економіку. У той час була створена лінійна система виробництва та споживання за алгоритмом: взяти, зробити, використовувати, викинути [6]. Звичайно, відходи викидаються, що часто призводить до погіршення стану навколишнього середовища та виснаження ресурсів. У цей складний період ніхто навіть не спромігся заощадити ресурси, економно відноситися до їх використання.

Проте вже у 1950-1970-ті роки було створено безліч нових теорій, концепцій, напрямів досліджень, підходів, як в самій науці управління, так і в суміжних з нею науках. Великі розробки у цьому напрямі було зроблено П. І. Фоміним, який у цей період був одним з піонерів формування наукового напрями організації виробництва [6]. Аналіз економічних явищ проводив В. Колодко. Його концепція передбачає розумний компроміс між економічною політикою національних держав та політикою, що реалізується на регіональному та міжнародному рівнях. Автор характеризує це як так звану «тріаду», тобто є стійкий в економічному, соціальному та екологічному аспектах [6]. При організації виробництва застосовується системний підхід. Кожна система розглядається як елемент або підсистема вищого порядку, що перебуває в єдності з навколишнім середовищем, і як сукупність елементів (підсистем), що її

складають, що залишаються нерозривно пов'язаними один з одним. Вони є циклічними елементами усієї системи, які взаємодіють з іншими системами підприємства для створення кінцевої продукції, що відповідає потребам суспільства.

У перехідний період 1990-х років провідні українські вчені вирішували проблему організації виробництва у ринкових умовах, насамперед шляхом створення інноваційних процесів. Циркулярна економіка заохочує інновації, що потребує розробки нових технологій та покращення бізнес-процесів. М. Туган-Барановський зробив величезний внесок у дослідження інновацій як безперервного виробничого процесу. Циркулярна структура дає основу для роздумів про нове та позбавлення від старого, роздуми про те, чи можна повторно використовувати, перетворювати, відновлювати і підтримувати якомога довше ресурси, з яких вони зроблені. Приймаються рішення щодо запобігання або скорочення утворення відходів, особливо небезпечних відходів, а також щодо запобігання або скорочення викидів парникових газів, що може сприяти сталому споживанню та виробництву [3].

Таким чином, лінійна економіка, що включає відновлення, повторне використання та раціональне використання ресурсів, дозволяє створювати додаткову вартість за рахунок нових послуг та інтелектуальних рішень.

Період 2000-х років характеризується тим, що циркулярна економіка орієнтована на створення нових альтернативних економічних підходів, вкладених у мінімізацію негативного впливу людини на довкілля, економічно чисте виробництво та споживання, енергозбереження. Така економіка носить відновлювальний та регенеруючий характер і спрямована на те, щоб продукція, комплектуючі та матеріали завжди були корисними та цінними. Циркулярна модель направлена на продовження терміну служби виробу (рис. 1).

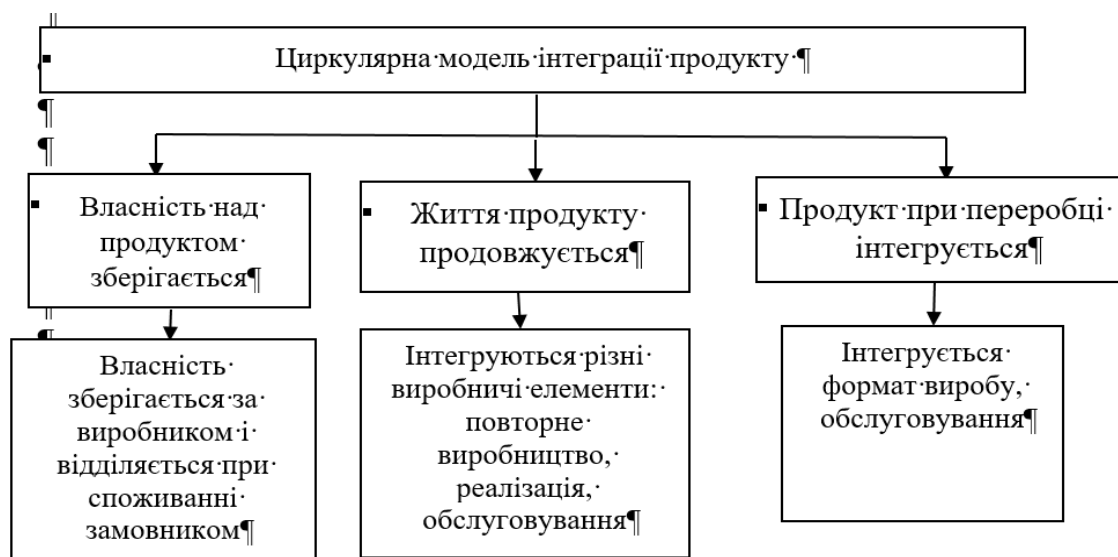


Рисунок 1. Циркулярна бізнес-модель направлена на продовження терміну служби виробу

В циркулярній економіці 2020-х років утворення відходів скорочуватиметься через брак ресурсів та сировини. Це має стати принципом кругового життєвого циклу продукції, оскільки наступний життєвий цикл може початися з вторинної сировини. Цей алгоритм циклу буде виглядати так (рис. 2).

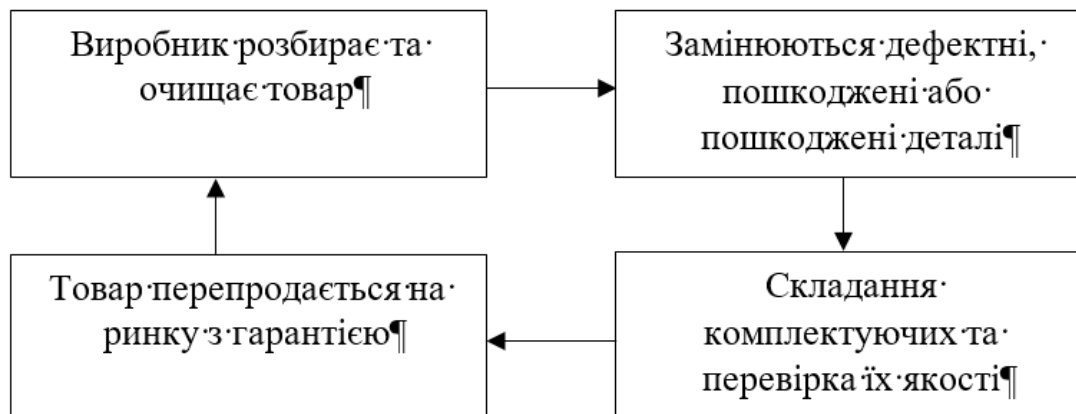


Рисунок 2. Циклічна послідовність продовження служби продукту

Продовження терміну служби продуктів є ключовою циркулярною стратегією. Компанії можуть досягти цього, розробляючи довговічні продукти, пропонуючи послуги з ремонту та постачання запасних частин для продовження терміну служби продукту. Компанії, що працюють за моделлю замкнутого циклу, також зосереджують усі свої зусилля на створенні продуктів, які прослужать якнайдовше.

25 вересня 2015 року 193 держави-члена ООН одноголосно прийняли Глобальний порядок денний сталого розвитку на період до 2030 року, який є серйозним викликом домінуючим економічним моделям [2]. Фактично, це потребує поступової зміни основи економічного виробництва та споживання, сприяння технічному прогресу та зміцненню потенціалу циркулярної економіки. Європейська комісія (2015) визначає циркулярну економіку таким чином: «Циркулярна економіка підтримує цінність продуктів, матеріалів та ресурсів в економіці якомога довше, а утворення відходів зводиться до мінімуму». Основними нормативними документами Європейської комісії з циркулярної економіки є: Прийняття ЦСР 2030; Парижська кліматична угода COP21; Європейський план дій із циркулярної економіки. Європейська комісія включила циркулярні критерії в Eco-design framework Directive.

Штучний інтелект та аналіз великих даних пропонують потужні інструменти для оптимізації практики економіки замкнутого циклу. Алгоритми штучного інтелекту можуть аналізувати великі обсяги даних виявлення закономірностей, прогнозування потреб у послугах та оптимізації розподілу ресурсів. Аналіз великих даних дозволяє приймати обґрунтовані рішення, допомагаючи компаніям визначити можливості скорочення відходів, покращення дизайну продукції та підвищення ефективності ланцюжка поставок [5].

Інтеграція відновлюваних джерел енергії та технологій інтелектуальних мереж підвищує стійкість процесів економіки замкнутого циклу. Відновлювані

джерела енергії, такі як сонячна та вітрова енергія, знижують вплив виробничих процесів на довкілля. Інтелектуальні мережі забезпечують ефективне керування енергоспоживанням, дозволяючи компаніям оптимізувати енергоспоживання та скоротити викиди в атмосферу [7].

В Україні важливими напрямками створення циркулярної економіки мають стати скорочення викидів в атмосферу, економне використання цінних ресурсів для вторинного використання, скорочення звалищ та реконструкція сміттєпереробних заводів, сортування сміття, відновлювати джерела енергії, подовжувати термін служби товарів та їх якість, які відповідають міжнародним (ISO) та європейським (EN) стандартам і задовольняють запити споживачів.

Список літератури:

1. Війкман А., Сконберг К. Циркулярна економіка та переваги для суспільства. Римський клуб. 2017. № 8. URL : 426 <http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/TheCircular-Economy-CoR-UA-2.pdf>.
2. Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року. URL : http://un.org.ua/images/SDGs_Targets_Ukrainian_version_2016_1.doc.
3. Дейнеко Л. В., Ципліцька О. О. Циркулярна економіка як напрям промислової модернізації: європейський досвід. ECONOMICS: time realities. 2018. № 5(39). URL : <https://economics.opu.ua/files/archive/2018/No5/30.pdf>.
4. Зварич І. Глобальна циркулярна економіка як засіб побудови нового екологічно стійкого суспільства. Світ фінансів. 2016. № 4 (49). С. 148–156. URL : <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/pdf>.
5. Зварич І. Я. Циркулярна економіка: концепти та варіації. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків : монографія / за наук. ред. д. е. н., проф. А. І. Крисоватого, д. е. н., проф. О. М. Сохацької. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. 478 с.
6. Організація виробництва : підручник / за ред. А. І. Яковлєва, С. П. Сударкіної, М. І. Ларки. Харків : НТУ “ХПІ”, 2016. 436с. URL : <https://core.ac.uk/download/pdf/79662998.pdf>
7. Орехова Т. В. Циркулярна економіка як глобальний імператив. Журнал європейської економіки. 2019. Т.18 №4 (71).
8. Руда М., Яремчук Т., Бортнікова М. Циркулярна економіка – це Україна: адаптація європейського досвіду. *Менеджмент і підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. Львів. Національний університет «Львівська політехніка», № 3 (1), 2021 с. 212–222.
9. Циркулярна політика управління відходами: підручник / А. І. Крисоватий, Р. Є. Зварич, І. Я. Зварич. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. 458 с.

СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА

Кулініч Тетяна

доцент, к.е.н., кафедра менеджменту організацій.
Національний університет «Львівська політехніка»

Тимчина Юрій

аспірант, кафедра менеджменту організацій
Національний університет «Львівська політехніка»

В сучасних ринкових умовах України та умовах глобалізації економік, гостро постає питання конкуренції, як системного явища, взагалі, та формування високо ефективних конкурентних переваг окремих суб'єктів господарювання, зокрема.

Аналізуючи «поведінку» чималої кількості українських підприємств стосовно вище викладеного питання, можемо з впевненістю стверджувати, що системно, стратегії конкурентних переваг використовуються лише їх мізерна частина [1].

В більшості випадків, українські підприємства не використовують стратегію, як елемент системного розвитку, а застосовують в своїй комерційній діяльності лише окремі елементи, які дозволяють отримати локальні, відносно, невеликі тимчасові позитивні досягнення.

На нашу думку, широке використання такого «окремого із цілісної системи» спричинено наступним:

- Розуміння «стратегії», як чогось розробленого «раз і на завжди» та яке «не потребує перегляду на роки».
- Не розуміння того, як сама стратегія, як система «функціонує».
- Необхідністю досягнути «тут і зараз» локальних переваг на конкурентами тощо.

На нашу думку, вище перелічені пункти, і не лише вони, показують всю недалекоглядність власників та топ-менеджменту українських підприємств та готовність до тривалої та виснажливої конкурентної боротьби.

Теоретичні і методологічні основи вивчення стратегій конкурентних переваг представлені в працях таких вчених як: І. Анософф, М. Портер, А. Томпсон, Д. Рікардо, Ф. Котлер, П. Саблук, С. Кваша, С. Єрохін, В. Геєць та інші [2].

Проте, в сучасному постійно змінному ринковому середовищі, розроблені рекомендації «наукових мужів» потребує постійного внесення доповнень та змін. Тому, ми вважаємо, що розробка конкурентних переваг – актуальне питання, якому варто приділяти чималу увагу на будь-якому етапі розвитку підприємства [3].

Назагал, не зайвим буде нагадати, що сучасний «менеджмент» знайомий з «азами» наступних стратегій:

- управління змінами;

- стратегія диференціації;
- стратегія ментального айкідо;
- стратегічні альянси;
- система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM);
- стратегія швидкої реакції;
- венчурні стратегії;
- досягнення результативності;
- командна робота та коучинг;
- синергічне управління бізнесом;
- системне управління бізнес-процесами;
- системні інновації;
- підприємницька творчість тощо [4].

Ми ж, зі свого боку, хочемо запропонувати «синергію» елементів вище вказаних стратегій і не лише їх. Умовно, ми її назвали «стратегія стабільного розвитку». А її «синергічними» елементами, на нашу думку, мають бути:

- SWOT-аналіз;
- «стратегія голубого океану»;
- «теорія обмежень системи»;
- «lean-менеджмент» тощо.

Причому наголошуємо, що їх використання варто здійснювати, власне, в такій алгоритмічній послідовності. Спробуємо пояснити свою позицію щодо «алгоритму».

По-перше, SWOT-аналіз дає змогу більш досконало зрозуміти: сильні та слабкі сторони безпосереднього підприємства; а також можливості та загрози, які несе ринок, на якому здійснюється комерційна діяльність.

По-друге, на основі результатів SWOT-аналізу, ми можемо більш досконало дослідити очікування потенційних покупців щодо споживчих характеристик продуктів, які виробляє підприємство. А також зрозуміти – чи зможе компанія задовольнити ці очікування та що для цього потрібно.

По-третє, якщо підприємство може задовольнити очікування, то йому потрібно запустити процес «неперервного покращення», що передбачає реорганізацію та оптимізацію наявних бізнес-процесів. А для початку – виявити «пляшкові горла» - вузькі місця, які не дозволяють сьогодні розвиватися.

По-четверте, маючи вузькі місця, топ-менеджмент може перейти до детального «по-крокового» перепланування дій з тотальним управлінням якістю (TQM) на кожному з етапів реорганізованих бізнес-процесів.

По-п'яте, не полишати ні на мить, всі вище перелічені пункти щодо їх виконання. Це є «циклічні» пункти щодо їх застосування на постійній основі.

Тому ми й назвали цю стратегію – «стратегія стабільного розвитку»: підприємство націлене на задоволення потреб ринку; компанія неперервно вдосконалює власні «бізнес-процеси»; до розвитку фірми залучені її працівники, які «отримують задоволення від роботи в ній»; як наслідок, підприємство

«робить гроші як сьогодні, так і буде робити в майбутньому»; а це вже нові можливості розвитку тощо.

Список літератури:

1. Андрушків Б. М. Модернізація підприємств як конкурентна перевага організаційно-економічного розвитку. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. Випуск 3. С. 198–203.
2. Валінкевич Н. В. Теоретичний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства. Молодий вчений. 2014. № 12 (15). С. 84–89.
3. Воронько-Невіднича Т. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства в мовах нестабільного ринкового середовища. Економіка та управління підприємствами. 2018. Випуск 21. С. 251–254.
4. Матвеев В. В. Сутність стратегічного управління конкурентним потенціалом підприємства. Молодий вчений. 2015. № 2 (17). С. 179–185.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Місевич Микола,

к.е.н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Гоженко Даніїл,

студент,

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Плахотний Олександр,

студент,

Поліський національний університет, м. Житомир, Україна

Досліджуючи сутність поняття управління конкурентоспроможністю підприємства, зазначимо, що є група науковців, які розглядає це поняття з точки зору функцій управління, менеджменту, інша – з точки зору сукупності певних дій та способів впливу, третя група як процес управління.

Сучасна концепція управління конкурентоспроможністю підприємства має враховувати фактори, які впливають на конкурентоспроможність підприємства. Вони можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми. До внутрішніх факторів можна віднести наступні:

- організаційно-правова форма підприємства;
- структура підприємства;
- науково-технічний рівень виробництва;
- соціальний потенціал підприємства;
- культура;
- ресурси;
- психологічний клімат колективу;
- налагодженість шляхів постачання;
- створення ділового іміджу [4].

Серед зовнішніх факторів виокремлюються:

- ринок товарів, технологій, робочої сили;
- фондовий ринок;
- виробниче середовище;
- науково-технічне середовище;
- соціальне середовище;
- державне регулювання тощо [2].

Формування парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства повинно базуватися на певних пріоритетах, представлених на рис. 1.



Рис. 1. Основні сучасні тенденції в управлінні конкурентоспроможністю підприємств

1. Слід звернути увагу на наступне: формування нового стратегічного мислення не повинно зводитися до стратегічного планування.

2. Забезпечення ієрархічності і наскрізності управління: підприємство як відкрита система розглядається у якості частини системи вищого порядку, під якою розуміють конкурентне середовище.

3. Розуміння чинника часу як пріоритетного у конкурентній боротьбі. Група американських фахівців Бостонської консалтингової групи (БКГ) підкреслює, що сучасною інновацією є конкуренція на основі часу: вимогою до працівників у ефективних компаніях повинен стати перехід від конкурентних переваг і якості до конкурентних переваг, якості і своєчасного реагування [3].

4. Сприйняття управління конкурентоспроможністю як інноваційного процесу. Побудова стратегічних конкурентних переваг можливе на основі формування і розвитку інноваційного активного індивіда та інноваційного типу поведінки.

5. Урахування глобальної тенденції інтелектуалізації економіки. Успіх стратегії конкуренції залежить від рівня використання інтелектуальних технологій.

6. Трансформація управління ресурсами в управління знаннями, що видається логічним і пов'язується з необхідністю формування інтелектуального потенціалу підприємства як запоруки його успішного функціонування. Фахівці підкреслюють, що сьогодні відмінності у господарських результатах конкуруючих підприємств можна інтерпретувати як наслідки асиметрії між ними у знаннях.

7. Сприйняття підприємства як організації, що самонавчається. В організації завжди має виявлятися діалектична єдність процесів єдиноначальності і групової самоорганізації, і ця діалектична взаємодія дозволяє розкрити дійсну сутність діяльності керівника.

8. Орієнтація на перехід від ієрархічної моделі управління до мережевої. Перспективна модель управління конкурентоспроможністю підприємства передбачає урахування процесів поширення нових форм організаційних утворень (ланцюгів) та форм конкуренції [1].

Отже, управління конкурентоспроможністю підприємства пропонується розглядати як узагальнююче поняття, яке складається під впливом сукупності різних чинників, що впливають на всі сфери господарювання підприємства. Це складний процес управління, спрямований на формування конкурентних переваг у сучасних нестабільних умовах на основі раціонального використання ресурсів, ефективного позиціонування власної продукції, забезпечення фінансової стійкості тощо. Формування нової парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства повинно враховувати формування нового стратегічного мислення, забезпечення ієрархічності і наскрізності управління, чинника часу, інноваційного процесу, урахування глобальної тенденції інтелектуалізації економіки тощо.

Список літератури:

1. Гавриш О.А. Принципи управління рівнем конкурентоспроможності підприємств. *Ефективна економіка*. 2013. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1774>
2. Діденко О.Є., Жураківський П.І. Модель управління конкурентоспроможністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5590>
3. Кириченко Л. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємств. *Вісник КНТЕУ*. 2009. № 1. С. 62–66.
4. Николук О.М. Формування конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства: теорія, методологія, практика. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Ж., 2017. 506 с.

ORGANIZATIONAL DESIGN IN HEALTH CARE

Baieva Olena,
DSc, Full Professor
PHEE «Kyiv Medical University»

Baiev Vadym,
PhD, Associate Professor
National University of Food Technology,

Organizational theory texts may cover the breadth of the field [1-3] or focus on particular themes, such as organizational design or organizational change [4-5] or adopt a particular approach [6]. Most textbooks are revised and published as new editions every two or three years. A very different introduction to the literature is provided in Pugh and Hickson [7], which is organized around the works of important scholars (not all of whom are organization theorists).

To achieve success in entrepreneurial activity, it is necessary to properly design and organize the process of starting a business. Organizational design becomes a key management task.

Organizational design is the process of modeling organizational management structures when creating a new organization or when carrying out reorganizations at a functioning enterprise.

The essence of organizational design is to determine: structures and management systems of the organization; technological, administrative, information connections between structural elements of the organization; a rational version of labor distribution and cooperation.

The decision on organizational design is made in cases where a new health care institution is created or the existing organizational system ceases to be effective. Improvement of the existing organizational management system takes the form of periodic reorganization and is justified in the plan of organizational measures.

Depending on the scale of organizational changes, elemental, partial or general reorganization is distinguished. Elemental reorganization is limited by one or more factors. For example, when a new clinical protocol is approved in the country, the question arises regarding the introduction of new laboratory tests.

During partial reorganization, the activity of a separate unit is reformed. In general, the organizational management structure of the entire organization is being updated: the management system, the functions of structural divisions, and individual officials are changing.

In the process of designing organizational structures of organization management, the following tasks are solved: determination of the type of management structure; definition of the hierarchy and specification of the composition and number of divisions by management levels; determination of the number of management personnel, distribution of powers and responsibilities among them; determination of the nature of subordination, connections and coordination between the links of the organization;

division of labor and specialization; calculation of costs for maintaining the control apparatus.

Organizational design is based on the following principles: subordinating the organizational structure to the strategy of the health care institution; correct formulation of the goals and sub-goals of the organization, taking into account their relevance, novelty and possibilities of practical implementation; definition of tasks subordinated to the implementation of goals and strategies; justified distribution of functions, rights and responsibilities by management vertical; identification of all necessary horizontal connections and relationships in order to coordinate the activities of functional structural units (diagnostic, treatment) and auxiliary services; optimal ratio of centralization and decentralization of management.

The process of designing organizational structures consists of three main stages: pre-project preparation; designing; implementation of the project.

At the stage of organizational preparation, the creation of the necessary organizational conditions for organizational design work is ensured. At this stage, the following works and activities are carried out: definition of the object and purpose of organizational design; determination of funding sources; formation of a project group or a specialized unit to perform project works; appointment of the project manager and other responsible persons; development of a system of planning, accounting and stimulation of project group activities; development and approval of the project work plan.

Before the design study of the object of organizational design, the following works should be carried out:

1. Development of methodical and regulatory support before project research.
2. Diagnostic examination of the object of organizational design.
3. Working research.

1. The development of methodical and regulatory support before project research involves the consistent performance of such works.

First, study and analysis of methodical and normative materials on the organization of economic activities for the implementation of medical practice. Secondly, on the basis of a preliminary analysis, methods and standards are developed for a specific health care institution. Thirdly, the definition of the main requirements and criteria for the effectiveness of the system of organizing economic activities for the implementation of medical practice, labor and management in a health care institution.

2. Diagnostic examination of the object of organizational design.

Diagnostic examination is carried out in order to form an idea about the specifics of medical practice. The resources of the health care institution (material, financial, labor) are studied, possible resources are identified, and ways to optimize the organizational structure are identified.

3. The work inspection is carried out in 3 areas:

- Organization of production processes – study of the production structure, specialization and cooperation of structural divisions, analysis of the organization of main, auxiliary and service processes, provision of labor and material resources;

- Labor organization – study of the state of division and cooperation of labor, organization, mechanization and automation of workplaces, labor regulation, labor stimulation, personnel development, etc.

- Organization of management – research of the existing organizational structure of the management of the entire health care institution and its structural divisions, analysis of the activities of the main services in the organization and provision of medical care.

Analysis of the existing organizational structure should determine to what extent it meets the requirements for medical practice. This stage includes: defining the characteristics of the organizational structure; assessment of the rationality of the organizational structure; analysis of the distribution of powers and functional responsibilities between deputy chief physicians; estimation of costs for performance of management functions.

According to the results of the analysis, the conformity of the organizational structure of the health care institution's strategy with the external environment is evaluated. After that, directions for rationalization of the organizational structure of management are formed.

The evaluation criteria include: management principles – the relationship between centralization and decentralization; management apparatus - distribution of powers and duties, coordination of activities; management functions – state of strategic planning, quality control of medical care, delegation of authority, employee participation in profits; economic activity – technical equipment, technological process, etc.

As a result of the analysis, weak points in the activity of the health care institution are revealed and it is determined whether it is necessary to carry out restructuring of the institution to overcome them.

The technical task is the source document for the development of the management organization project, so the following positions should be disclosed in it: basis for developing an organizational project; purpose and goals of the organizational project; a brief description of the health care facility; results of pre-project research and analysis; basic requirements for the designed organization system: management; provision of medical assistance; the work of medical, management and support staff; recommendations for improvement, transformation or construction of a new management organization system, provision of medical assistance, work; technical and economic results of the development and implementation of the organizational project; content of sections of the organizational project; the content of the stages of organizational design work; sources of funding for works; project acceptance procedure; sources of information for project development (methodical and regulatory documents, sources of information on best practices).

The organizational project is developed on the basis of the approved technical task.

At the stage of organizational design, general decisions are made about the construction (improvement or reorganization) of the management organization system. At the stage of organizational design, the following positions are defined: a system of goals common to the health care facility and each structural subdivision; composition, relationships and subordination of structural units, services, departments; definition of tasks and functions of each structural division; diagram of linear and organizational

relationships between units; the number and composition of employees of the management apparatus in structural subdivisions, their relationships and subordination; distribution of powers and responsibilities between structural units; the procedure for making decisions on various management tasks; order and sequence of formation, collection, storage, processing and release of information; the level of management of medical aid units; the degree of centralization and decentralization of management by sections, levels and individual performers; regulation of management activities.

The general characteristics of the organizational system should include: the purpose, goals, purpose and criteria of functioning of the health care ; main technical and economic characteristics of the health care; organizational structure of the health care institution; production structure; calculation of the total number of management, medical and support staff.

Each of the structural subdivisions of the health care facility (subsystem) should have the following reflection in the organizational project: general characteristics of the subsystem; organizational structure of the subsystem; functions and tasks of management and functional units; regulations on structural subdivisions; the number of medical and auxiliary personnel by units; a list of basic documents and a document flow scheme; development of a system of payment and labor incentives for managerial, medical and auxiliary personnel; technical organizational projects of line departments.

The working project of the management organization is developed on the basis of the approved organizational project. The purpose of the work design is to create the work documentation necessary for the construction (improvement or reorganization) of the organizational system of the health care facility. This sub-stage of organizational design is similar to organizational design. The difference lies in the more detailed development of all the main areas of design and the development of a set of materials for the implementation of the organizational project.

The working project consists of the same sections as the organizational project.

The implementation of the organizational project is carried out on the basis of materials on the implementation of the working project of the organization of providing medical care, which are included in the set of working documentation. This stage consists of 2 sub-stages: preparation for implementation; implementation.

Preparation for implementation includes the following types of work:

formation of a program-target group responsible for the implementation of project implementation works;

- study of a set of working design documentation;
- in. material and technical preparation: construction and reconstruction of individual premises, their re-planning, purchase of medical equipment, technical means for management work, etc.;
- professional training of personnel: training, retraining and advanced training of medical personnel to work in new conditions;
- socio-psychological training: conducting events (conversations, lectures, etc.) to convince employees of the necessity and effectiveness of the implementation of the organizational project, to involve them in active participation in its implementation;

- development of the incentive system: formation of provisions for material and moral stimulation of employees for the period of project implementation;
- same exploratory and experimental verification: approbation of the organizational project or its parts at individual facilities in order to identify deficiencies and eliminate them;
- correction of work documentation based on the results of the practice of providing medical care.

The implementation stage includes the following types of work: implementation of the organizational project; calculation of the actual economic effect; conducting acceptance and acceptance works.

When improving the organizational management system or its reorganization, the following sub-stages are distinguished:

- partial implementation of the organizational system - the elements of the new project gradually replace the elements of the functioning system and therefore exist next to them;
- full implementation - final replacement of the old organizational system with a new one, in accordance with the project;
- adaptation of the new organizational system to the conditions of the external environment and features of the internal environment of the health care facility, development and implementation of measures to increase its effectiveness and efficiency.

The structure and content of the stages of the organizational work project depends on the specifics of the design object, the types and specifics of providing medical care that are expected. Thus, the process of organizational design can be divided into 3 stages: analytical stage - study of the existing practice of providing medical care and requirements for building organizational structures ; design stage – design (modeling) of the organization's management structure; organizational stage – organizing the implementation of the developed organizational structure.

References:

1. Pugh, Derek S., and David J. Hickson. *Writers on Organizations*. 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2007. DOI: 10.4135/9781483329628
2. Scott, W. Richard, and Gerald F. Davis. *Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open System Perspectives*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2007.
3. Tolbert, Pamela S., and Richard H. Hall. *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2009.
4. Daft, Richard L. *Organization Theory and Design*. 13th ed. Boston: Cengage, 2021.
5. Jones, Gareth R. *Organizational Theory, Design, and Change: Text and Cases*. 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2010.
6. Hatch, Mary Jo. *Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2018.
7. Pugh, Derek S., and David J. Hickson. *Writers on Organizations*. 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2007. DOI: 10.4135/9781483329628

INFLUENCE OF PRETREATMENT EXPOSURE TO PEDIATRIC DENTAL CARE USING THE “TINY DENTIST” GAME ON 4–7 YEARS OLD CHILDREN'S PAIN AND ANXIETY: A PARALLEL RANDOMISED CLINICAL TRIAL

Makhnova Alina,

Ph.D., Associate Professor
Donetsk National Medical University,

Novikova Katerina

Assistent
Donetsk National Medical University,

1. Introduction

Children’s dental anxiety is critically relevant because children’s responses to medical necessity are more complex than those of adults and because of the tremendous influence of contextual factors like personality and parental upbringing [1]. Since unfamiliarity with a new physical interaction can provoke anxiety as a standard response to uncertainty [3], modeling methods can introduce the children to a safe and secure environment especially during first the dental visit. Now that cell phones are so widespread and technologically capable, they may be loaded with realistic simulation games to help calm children’s fears during dental visits. Since there are few studies on playing simulation games using smart- phones for pre-exposure to pediatric dental practice [2], this trial examined the influence of playing a smartphone dental simulation game (Tiny Dentist) on pain and anxiety during the first dental appointment in preschoolers.

2. Material & methods

The present randomized, parallel, controlled experiment comprised preschoolers who were asked to visit a diagnostic center from 02 February 2022 to 30 October 2022. The participants were 156 preschoolers between the ages of 4 and 7 requiring a pulpectomy on a primary mandibular molar followed by the cementation of a prefabricated crown.

A suitable sample size was determined based on a subjective evaluation after a review of the relevant literature [1, 2] for mean proportion and standard deviation based on results from prior trial and discussion with a statistician using “G” power software (version 3.1; Buchner 1996, Germany) [4]. To be eligible for inclusion, preschoolers had to be prepared to cooperate with the initial evaluation and need at least one elective procedure on their mandibular jaw. The kids in the sample had never experienced hospitalization, orthodontic treatment or any other invasive medical treatment. All the kids had to be proficient in Hindi in order to partake.

The clinical associate of the diagnostic center enrolled and assigned the participations through simple randomization process by sequentially numbering them. The kids were randomly divided into two sets before getting treatment: 78 control and 78 interventions (the video game was the intervention).

The dental simulation videogame “Tiny Dentist” (available on iOS and Android) by fantastoonic (Android developer, version 3.7.1) was chosen.

The goal of this game is to familiarize kids with fundamental dental procedures.

Within the intervention set, 07 days before the process, the game was downloaded onto parent’s mobile phones. It was suggested that they permit kids to play the videogame for ten minutes, three times a day for the next 07 days, until the planned appointment.

The participants were first administered topical anesthetic gel and then block anesthetic injections. Around 30 to 45 minutes were spent on the procedure. The process comprised unilateral pulpectomy (1% sodium hypochlorite irrigant and Vitapex as obturating material), followed by prefabricated

crown (3M, India) cementation on the lower primary molar. All treatment procedures were carried out based on the “tell-show-do” behavior management approach, and using a bur attached to an air rotor.

The Wong-Baker Faces Rating Scale (W-BFRS) was applied at the preliminary examination session. This scale, used to assess pain, was represented by a sequence of six faces displaying different emotions, each of which was assigned a value from zero to five.

The heart rate (HR) is a fundamental and reliable physiological indicator of variations in preschooler’s anxiety, so it was monitored [5]. Since it is convenient and easy for children to use, a finger pulse oximeter (Hand held type, Hesley, Mumbai, India) attached to the right index finger.

4. Results

The average ages of the children in the control and intervention groups were 5.77 ± 4.63 and 5.47 ± 1.12 years respectively ($p = 0.57$). 38 boys and 40 girls in the intervention group and 19 boys and 59 girls in the control group participated in the present trial. The preoperative pain was limited to score 5 (5 children), score 1 (2 children) and score 0 (71 children) in the control group (Tables 1). Whereas, in the intervention group only one child reported with score 5, 4 children with score 1 and 73 of them with score 0 (Tables 1). The scores of post-operative pain were 2.12 ± 0.46 (range 0–2) in the intervention group and 0.46 ± 0.67 (range 0–3) in the control group. The differences between pre- and post-treatment pains were calculated for each patient and were compared between the groups (Tables 1 and 2).

The scores of preoperative pains were 0.20 ± 0.54 in girls and 0.8 ± 0.56 in boys ($p = 0.09$). The scores of post-treatment pain were 1.43 ± 0.56 in girls and 0.72 ± 0.56 in boys ($p = 0.10$). The ordinal regression did not show a significant effect for gender ($p = 0.89$) or for playing the simulation game ($p = 0.56$) on delta-pain. Fig. 2 shows that all HR measurements (corresponding to all clinical time points) were statistically significantly lower in the intervention group compared to the control ($p = 0.01$).

Independent *t*-test detected a significant HR-reducing role for the intervention ($p = 0.02$) and for the interaction of the intervention with time ($p = 0.01$), meaning that the pattern of “changes in anxiety over treatment period” differed in the intervention versus the control groups.

Table 1. Intergroup comparison between preoperative and post operative pain between intervention and control groups.

	Groups	Mean	Standard Deviation (SD)	p-Value
Preoperative pain	Intervention Control	0.346	1.236	0.14
		0.115	0.602	
Postoperative pain	Intervention Control	2.128	0.778	0.01*
		0.461	0.677	

$p \leq 0.05$. *Statistically significant difference.

Table 2. Intragroup comparison of post-operative pain vs. gender in both groups.

Groups	Post Operative					Total	p-Value
		Happy (WBFRS -Score: 0)	Pleased (WBFRS -Score: 1)	Normal (WBFRS -Score: 2)	Upset (WBFRS -Score: 3)		
Control							
Gender	Males	0	3	9	7	19	
	Females	1	13	24	21	59	0.86
Total		1	16	33	28	78	
Intervention							
Gender	Males	24	11	3	0	38	
	Females	26	9	5	0	40	0.69
Total		50	20	8	0	78	
Total							
Gender	Males	24	14	12	7	57	
	Females	27	22	29	21	99	0.16
Total		51	36	41	28	156	

Test applied Chi-square test. WBFRS: Wong-Baker Faces Rating Scale.

The scores of preoperative pains were 0.20 ± 0.54 in girls and 0.8 ± 0.56 in boys ($p = 0.09$). The scores of post-treatment pain were 1.43 ± 0.56 in girls and 0.72 ± 0.56 in boys ($p = 0.10$). The ordinal regression did not show a significant effect for gender ($p = 0.89$) or for playing the simulation game ($p = 0.56$) on delta-pain. Fig. 1 shows that all HR measurements (corresponding to all clinical time points) were statistically significantly lower in the intervention group compared to the control ($p = 0.01$). Independent t -test detected a significant HR-reducing role for the intervention ($p = 0.02$) and for the interaction of the intervention with time ($p = 0.01$), meaning that the pattern of “changes in anxiety over treatment period” differed in the intervention versus the control groups.

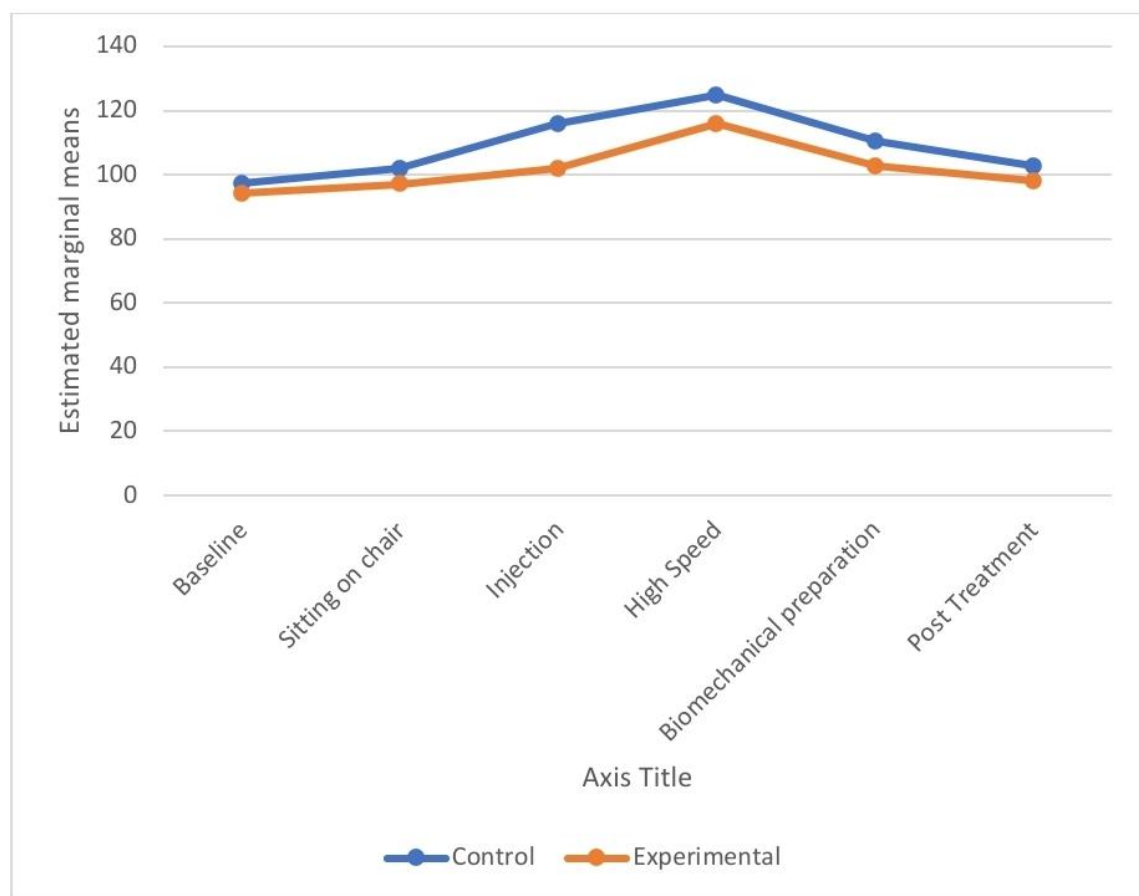


Figure 1. Mean heart rate (HR) values (beat/minute) from the baseline to the end of clinical session.

6. Conclusions

Within the confines of this study’s constraints, it was discovered that playing specific smartphone simulation video games dramatically decreased dental anxiety (assessed through heart rate) and pain in kids having their first dentist visit at all phases of invasive oral treatment (pulpectomy).

Hence, such games may be recommended to the parents or suggested by clinicians as a technique for behavior modification, as they can effectively alleviate pain and anxiety in children.

References:

1. Grisolia BM, Dos Santos APP, Dhyppolito IM, Buchanan H, Hill K, Oliveira BH. Prevalence of dental anxiety in children and adolescents globally: a systematic review with meta-analyses. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2021; 31: 168–18
2. Anthonappa RP, Ashley PF, Bonetti DL, Lombardo G, Riley P. Non-pharmacological interventions for managing dental anxiety in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017; 2017: CD012676
3. Carleton RN. Fear of the unknown: one fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*. 2016; 41: 5–21.
4. Kang H. Sample size determination and power analysis using the G*Power software. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2021; 18: 17.
5. Cianetti S, Paglia L, Gatto R, Montedori A, Lupatelli E. Evidence of pharmacological and non-pharmacological interventions for the management of dental fear in paediatric dentistry: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2017.

ОСОБЛИВОСТІ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СИСТЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ФІЗИЧНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ, УРАЖЕННЯМИ ТА ТРАВМАМИ

Ляшенко Олександр

Студент 4-го курсу спеціальності фізична терапія, ерготерапія

Страколист Ганна

Доцент Запорізького національного університету

Бессарабова Олена

Доцент Запорізького національного університету

Актуальність. У зв'язку з війною на території України зростає кількість людей, яким необхідна реабілітація після фізичних уражень. За даними громадських організацій, що реалізують програми з протезування військових, кожен п'ятий боєць потребує реабілітації [1]. В даний час важко говорити про об'єктивні дані щодо кількості запитів про допомогу з проблемами фізичних уражень. Але це точно тисячі людей, які потребують фізичної реабілітації та/або протезування. Багато військових та звичайних людей з критичними фізичними ураженнями отримують висококваліфіковану допомогу за допомогою сучасних технологій та методів фізичної реабілітації у країнах ЄС [1,2]. На території України людина також може отримати якісну реабілітацію. Але чому тоді багато людей відправляються на лікування до країн ЄС?

Мета роботи – розглянути особливості вітчизняної та зарубіжної системи реабілітації осіб з фізичними патологіями, ураженнями та травмами на прикладі міської лікарні у місті Запоріжжя (Україна) та міської лікарні у місті Косфельд (Німеччина).

Вступ. Ефективність реабілітації складається з рівня кваліфікації фахівців, технічних можливостей клініки, правильного визначення стратегії та шляхів досягнення намічених цілей у конкретного пацієнта.

Незаперечними перевагами реабілітації за кордоном, на прикладі міської лікарні у місті Косфельд (Німеччина), є висока кваліфікація та компетентність фахівців у галузі відновлення пацієнтів певного профілю, індивід-орієнтована програма реабілітації, що базується на ретельній та обширній попередній оцінці функцій та реабілітаційного потенціалу пацієнта, а також злагоджена робота мультидисциплінарної команди у плануванні та здійсненні реабілітації кожного пацієнта.

Під час написання програми реабілітації для конкретного пацієнта, фахівці в Німеччині використовують постановку цілей за допомогою SMART-формату [3]. Можливо це пов'язано з тим, що з пацієнтами працюють фахівці різної кваліфікації.

Високе технічне оснащення реабілітаційних відділень та центрів актуальними моделями тренажерів, роботизованих систем та комп'ютеризованих комплексів з біологічним зворотним зв'язком, застосування сучасних діагностичних методів дозволяє досягти високої ефективності реабілітації [4]. Насиченість реабілітаційних програм, дозволяє закріпити досягнуті позитивні зміни та стимулювати їх прогрес.

На думку закордонних фахівців у галузі відновлення пацієнта не можна вважати безнадійним, доки не використано всі шанси його відновлення [5].

Без сумніву, реабілітація за кордоном має високу ефективність та комфортабельність. Але й забагато недоліків. Так, вартість курсу лікування занадто висока порівняно з цінами у вітчизняних клініках [6]. Деяким тяжкохворим протипоказані транспортування. Під час спілкування з іншомовним фахівцем, можуть бути втрачені якісь нюанси стану хворого через мовний бар'єр. Важливими недоліками є відсутність динамічного очного спостереження фахівцями після повернення пацієнта додому, а також неможливість ранньої реабілітації через медичні протипоказання до транспортування за кордон. Останнє має вирішальне значення, тому як максимально ранній початок реабілітації запорука якісного відновлення, особливо у пацієнтів неврологічного профілю [7].

Ми ретельно розглянули переваги та недоліки реабілітації за кордоном на прикладі міської лікарні у місті Косфельд (Німеччина).

Щодо України зазначимо, що в останні роки у сфері реабілітації відбулися значні зміни. Так, були розроблені та впроваджені нові стандарти і протоколи реабілітаційної допомоги, створені спеціалізовані центри, відкрито та модернізовано реабілітаційні відділення у медичних установах, активно впроваджуються інноваційні методи відновлення здоров'я. Сертифікація реабілітаційних медичних центрів відбувається за європейськими чи американськими стандартами [2,8].

Навчально-практична підготовка фахівців з фізичної терапії та ерготерапії відповідає європейським стандартам та відмічається високою кваліфікацією та компетентністю фахівців.

В Україні, на прикладі міської лікарні у місті Запоріжжя, проводяться різні види реабілітації, включаючи фізіотерапію, ерготерапію, логопедичну та психологічну реабілітацію, а також реабілітацію після операцій і травм. В основі реабілітаційних програм постановка цілей за допомогою SMART-формату, клієнт-орієнтований підхід та ретельне обстеження пацієнта із застосуванням сучасних діагностичних методів, шкал та опитувальників, комплексне використання засобів та заходів реабілітації.

Вартість реабілітації в Україні залежить від типу програми відновлення здоров'я, клініки, що надає послуги, використовуваних медикаментів та обладнання.

Якщо у пацієнта є договір з НСЗУ, реабілітаційна допомога – доступна та безкоштовна й повністю покривається Національною службою здоров'я України

в рамках Програми медичних гарантій [6]. Ці послуги надаються як в стаціонарних умовах, амбулаторно, так й в реабілітаційних центрах.

Недоліками вітчизняної реабілітації, на прикладі міської лікарні у місті Запоріжжя (Україна), вважаємо те, що більшість пацієнтів не обізнані про можливості реабілітації або не надають значення її необхідності. Також нестача інформаційних ресурсів. Пацієнт, вибираючи спосіб реабілітації, поринає у надзвичайно різноманітне інформаційне поле. Якщо на Заході в відновлювальній медицині і не тільки на чільне місце давно ставиться амбуланс, в Україні пацієнти, як і раніше, орієнтовані на стаціонарне лікування. Наостанок вважаємо, що особливої уваги потребує організація системи медичної реабілітації в сільській місцевості.

Загалом, ми хочемо підкреслити важливість подальшого вдосконалення організації медичної роботи та використання сучасних підходів у реабілітації пацієнтів в Україні, зокрема у сфері фізичної терапії. На нашу думку, це дуже важливо зважаючи на ситуацію в країні.

Висновок. Таким чином, пацієнт, який потребує реабілітації, повинен вдумливо оцінити всі переваги та недоліки лікування за кордоном стосовно власної ситуації. Це допоможе прийняти виважене рішення та отримати в результаті очікуваний результат. На території України людина також може отримати якісну реабілітацію.

Список літератури:

1. Брифінг на тему: «Лікування і реабілітація військовослужбовців МВС під час повномасштабного вторгнення РФ на територію України». Міністерство внутрішніх справ України - Київ 2022
2. «Реабілітація військовослужбовців в Україні»/ Бортняк В. А. Дрозд О.Ю. Журавльов Д.В. Копотун І.В. Коропатнік І.М. Петков В.П. Петков С.В. Сєдих Ю.І. Шарашенідзе А.І. - ВД «Професіонал», Київ. 2022. 406 с.
3. Parsons JGM, Plant SE, Slark J, Tyson SF. How active are patients in setting goals during rehabilitation after stroke? A qualitative study of clinician perceptions. Disabil Rehabil. United Kingdom 2018, 309-316.
4. Schulz M, Krohne B, Röder W, Sander K. Randomized, prospective, monocentric study to compare the outcome of continuous passive motion and controlled active motion after total knee arthroplasty. Technol Health Care. 2018
5. Kallergis G. [The contribution of the relationship between therapist-patient and the context of the professional relationship]. Psychiatriki. 2019
6. Закон України Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я. Розділ IV. Стаття 30. М. Київ. 3 грудня 2020р. № 1053-IX
7. Nair R, Lincoln NB, Fitzsimmons D, Brain N, Montgomery A, Bradshaw L, Drummond A, Sackley C, Newby G, Thornton J, Stapleton S, Pink A. Rehabilitation of memory following brain injury (ReMemBrIn): study protocol for a randomised controlled trial. Trials. 2015

8. Main CJ, Simon CB, Beneciuk JM, Greco CM, George SZ, Ballengee LA. The Psychologically Informed Practice Consultation Roadmap: A Clinical Implementation Strategy. Phys Ther. 2023

ЗМІНИ ЕКСПРЕСІЇ ПРОЗАПАЛЬНОГО ЦИТОКІНУ IL-1 В ПРОЦЕСІ ЛІКУВАННЯ МІЄЛОДИСПЛАСТИЧНОГО СИНДРОМУ

Стародуб Галина Сергіївна

кандидат медичних наук, науковий співробітник
відділення захворювань системи крові

Третяк Наталія Миколаївна

доктор медичних наук, професор,
головний науковий співробітник відділення захворювань системи крові

Горяїнова Надія Валеріївна

доктор медичних наук, старший науковий співробітник,
завідуюча відділенням захворювань системи крові
ДУ «Інститут гематології та трансфузіології НАМН України»

Мієлодиспластичний синдром (МДС) складає гетерогенну групу гематологічних порушень, що характеризується цитопеніями периферичної крові внаслідок неефективного кровотворення з високим ризиком трансформації в гостру мієлоїдну лейкемію (ГМЛ). Захворюваність на ці розлади значно зросла протягом останніх декількох десятиліть, найчастіше зустрічаючись у людей похилого віку.

Незважаючи на досить серйозний успіх у лікуванні МДС імуномодельючими або гіпометилуючими препаратами існує проблема в отриманні повної або часткової ремісії та відтермінуванні трансформування патологічного процесу в ГМЛ, що цілком ймовірно пов'язане з недостатнім знанням патогенезу захворювання. Однією з важливих ланок в патогенезі онкогематологічних захворювань є участь регулюючих гемопоетичних пептидів.

Тому метою даного дослідження було вивчити зміни рівня прозапального цитокіну IL-1 в периферичній крові хворих на МДС в залежності від відповіді на лікування лєналідомідом.

Матеріали і методи. Обстежено 32 хворих на МДС РАНБ І групи низького та проміжного ризику І (за шкалою IPSS). Лікованих лєналідомідом, серед яких було 13 (40,6 %) жінок та 19 (59,3%) чоловіків. Середній вік пацієнтів становив 75 років (коливання від 55 до 71 років). Діагноз та оновлювався (з урахуванням критеріїв FAB класифікації, включаючи зміни, запропоновані ВООЗ у 2008р.), беручи до уваги результати клінічного обстеження, дослідження зразків периферичної крові (ПК), аспірату кісткового мозку (КМ), трепанобіоптату КМ, цитогенетичного, імунофенотипового дослідження клітин КМ, виключивши при цьому інші захворювання.

Функціональний стан оцінювався за рекомендаціями ECOG (східна об'єднана група онкологів) у всіх обстежених хворих на ММДС РАНБ I відповідав ECOG 1 у 14 (43,7%) та ECOG 2 у 18 (56,2%) осіб.

Показниками до лікування імуномодулюючим та антиангіогенним препаратом (леналідомід) були: рівень сироваткового еритропоєтину (ЕПО) вищий за 500 МО/мл або відсутність відповіді на терапію ЕПО при рівні сироваткового ЕПО менше 500 МО/мл, вік хворих старше за 65 років, відсотком бластних клітин вищим за 5 %, гіпоцелюлярний КМ, симптоматична анемія та/або тромбоцитопенія чи нейтропенія.

Пацієнти отримували леналідомід за стандартною програмою. Тривалість захворювання на МДС РАНБ I на момент дослідження варіювалася від 4 до 33 місяців.

Визначення ІЛ-1 у сироватці крові хворих на МДС РАНБ I проводили методом твердофазного імуноферментного аналізу до та після оцінювання відповіді на лікування. Для статистичної обробки отриманих даних використано тест Ст'юдента. Цифрові дані аналізували за допомогою програмного забезпечення пакету Statistica 10.0 (StatSoft, США), MedCalc 12.5.00 (MedCalc Software, Ostend, Бельгія) та за допомогою програми "Excel" з пакету "Microsoft Office 2010".

Результати. Повної або часткової ремісії на лікування імуномодулюючим препаратом отримали 21,8 % ($n = 7$) пацієнтів. В аналізі ПК хворих цієї групи зросла кількість еритроцитів із $2,4 \pm 0,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ до лікування та $3,9 \pm 0,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ після терапії, концентрація гемоглобіну в (Hb) з $72,3 \pm 6,4$ г/л до терапії та до $110,0 \pm 5,5$ після курсу лікування ($p \leq 0,05$). Вміст тромбоцитів збільшився з $66,5 \pm 12,5 \cdot 10^9/\text{л}$ до, та $95,3 \pm 10,5 \cdot 10^9/\text{л}$ після хіміотерапії ($p \leq 0,05$). Бластних клітин у лейкограмі не виявлялось. У кістковому мозку кількість бластних клітин знизилась з $8,5 \pm 0,5$ % до $5,2 \pm 0,5$ % після курсу леналідомідом. Концентрація ІЛ-1 сироватці крові груп хворих на МДС РАНБ I при досягненні часткової або повної ремісії знижувався з $8,3 \pm 1,5$ пг/мл до $4,5 \pm 0,5$ пг/мл відповідно.

В групі хворих 14 (43,7%) на МДС РАНБ I, котрі досягли стабілізації патологічного процесу в результаті проведеного курсу лікування леналідомідом вміст еритроцитів підвищився несуттєво з $2,4 \pm 0,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ до $3,01 \pm 1,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобін з $72,4 \pm 6,3$ г/л до $92,3 \pm 3,5$ г/л. ($p \leq 0,05$). Кількість тромбоцитів залишалась на дотерапевтичному рівні. Відсоток бластних клітин у КМ знизився з $8,5 \pm 0,5$ % проте залишався вище норми $6,5 \pm 0,5$ %. Рівень вмісту ІЛ-1 сироватці крові майже дорівнював початковим показникам $8,5 \pm 1,5$ пг/мл до $7,9 \pm 0,5$ пг/мл відповідно.

В групі хворих з МДС РАНБ I 11 (34,3 %) які не відповіли на лікуванні леналідомідом та з тенденцією до прогресування патологічного процесу зберігались анемія, тромбоцитопенія на рівні ініціальних показників. Водночас зростав відсоток бластних клітин до $11,5 \pm 1,5$ % у кістковому мозку при $8,5 \pm 1,5$ % до лікування, також підвищилася концентрація ІЛ-1 у сироватці крові від $8,3 \pm 1,5$ пг/мл до лікування до $12,5 \pm 1,5$ пг/мл після терапії.

Отже, порівняльний аналіз клініко-гематологічних показників та вмісту прозапального цитокіну IL-1 у сироватці крові хворих на МДС РАНБ І з різної відповіддю на лікування леналідомідом свідчить про взаємозв'язок рівня IL-1 та ступеню відповіді на лікування.

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Deinichenko O.V.,

MD, PhD, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Zaporizhzhia
State Medical University, Ukraine

Siusiuka V.H.,

MD, PhD, DSc, Associate Professor of the Department of Obstetrics and
Gynecology, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Kurulyuk O.D.,

MD, PhD, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology, Zaporizhzhia
State Medical University, Ukraine.

The main goal of professional education is the training of a qualified specialist capable of effective professional work in his field, as well as the formation and development of personal qualities necessary for him and society for socially significant activities.

The quality of education is determined by the effectiveness of the educational activities of the university, the department, each teacher and student. Today, pedagogical science is at a new level of development, which requires an understanding of the regularities of the pedagogical process in the context of the development of the latest systems of interaction between a teacher and a student [1, p.95]. An example of such effective pedagogical technologies is the use of a distance learning model in the educational process. Distance learning is based on the principle of independent learning and is expressed in a purposeful process of interactive interaction between teachers and students with the help of information and telecommunication technologies, which provide students with the necessary amount of studied material. Modern distance learning is based on two-way communication between the teacher and the student in various forms of information exchange - text messages, video lectures, audio lectures, online conferences, webinars. The main principle of distance education is to create the conditions for the widest possible access of students to the means of education and professional training regardless of the time and place of study [7, pp. 21-25]. The distance learning model as a means of non-contact information interaction allows to increase the speed and quality of assimilation of educational material. Distance educational technologies in professional education imply the introduction of new methods of organizing professional education in higher educational institutions. The use of such technologies in the educational process allows to increase the quality and efficiency of the training of specialists, makes it possible to implement a differentiated approach to the education of students taking into account their individual characteristics [6, pp. 234-253].

Distance education allows interaction between the teacher and the student in a dialog mode. Such interaction facilitates the process of information exchange. The combination of traditional methods and means of learning with the distance education system contributes to the improvement of student success, stimulates the development of independent work, and expands standard learning methods.

References:

1. Open and distance learning. Trends, policy and strategy considerations. Division of Higher Education. – Paris: UNESCO, 2002. – 95 p.
2. United States Distance Learning Association <http://www.usdla.org>.
3. Distance Learning Resource Network <http://www.dlrn.org>
4. Barker, B. O., Frisbie, A. G., & Patrick, K. R. (1989). Broadening the definition of distance education in light of the new telecommunications technologies. *The American Journal of Distance Education*, #3(1), pp.20-29.
5. Barr, R.B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education. <http://ilte.ius.edu/pdf/BarrTagg.pdf>
6. Boyd, G. (1993). A theory of distance education for the cyberspace era. In D.Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education*, London: Routledge, pp.234 – 253.
7. Delling, R.M. (1987): Towards a theory of distance education. *ICDE Bulletin* 13, pp.21-25.

TEACHING DIALOGUE ON THE BASIS OF VIDEO MATERIALS

Osredchuk Olga Andriivna

Master's student

Faculty of Ukrainian and Foreign Philology

Drogobych Ivan Franko State Pedagogical University

Today's graduate from a higher educational institution should possess survival skills and be able to establish personal contacts, communicate in a store, restaurant, hotel, street, etc. Secondly, the future specialist should acquire profession-oriented skills and be able to communicate on professional topics. Thirdly, it is desirable for him to be able to perceive and discuss the information coming from the media, as a source that offers a wide range of topics for communication. A dialogue has great opportunities for the implementation of the communicative principle in teaching. Dialogue takes place when one partner perceives an integral image of another on the basis of recognizing it as belonging to a particular community to which he belongs too; hence both sides of the dialogic interaction create a collective entity.

Speech is usually emotionally colored, as the speaker transmits his thoughts, feelings, attitudes to what is being said. Dialogue is also emotionally colored. This is reflected in the selection of the lexical units, grammatical structures, in the structure of the replies, in the intonational patterns and so on. The dialogue contains replies of surprise, appreciation, disappointment, dissatisfaction, etc.

Another decisive feature of speech is its spontaneity. It is known that the speech behavior of each participant in the dialogue is largely determined by the speech behavior of the partner.

It is also necessary to pay attention to the culture of speech. We've come to the conclusion that it is important for the student to learn not only how to argue, but also to be able to identify his own emotions and perceive adequately manners and gestures of the interlocutor. Psychologists believe that in the process of interaction 60-80% of communication is carried out at the expense of non-verbal means of communication, and 20-40% - due to verbal. It is known that the indicator of feelings and thoughts of the interlocutor is his facial expression. Mimes, of course, make it possible to understand each other better. Thus, mime and gestures play an important role in teaching to communicate. After all, non-verbal means of communication constantly accompany the dialogue. Dialogue speech, combined with facial expressions and gestures, always contributes to a positive solution of the problem of discussion. In this case, the use of video materials in the process of teaching dialogue is becoming relevant. While viewing different types of video stories, students are acquainted with non-verbal means of communication, which allow avoiding a number of difficulties in teaching dialogue in future.

In teaching dialogue on the basis of video materials two types of addressability are important. The first, a dialogue between actors who exchange replies and demonstrate

their own attitude towards everything that is happening, can be used at all stages of teaching dialogue, provided that an appropriate system of exercises and tasks is developed. Such a cinema dialogue is a "reflection of an oral spoken language", which is emotionally colored, since it contains a large number of slangs, vulgarisms, abbreviated forms, exclamations, elliptical and questioning constructions, etc. The second plan, which exists between the author of the film and its spectator, conveys the latter some ideas of the author, performs a motivating role, since it provokes the spectator to produce his own thoughts concerning the events shown in a particular video clip.

We have reviewed a number of classifications of authentic video materials. They have the right to exist and have been tested practically. Each of the classifications is profound and has its own confirmation in practice, because it considers the video material from different angles and takes into account the greatest number of features of their use in the educational process. The classification proposed by T.P. Leont'eva is the most generalized. T.P. Leont'eva classifies video materials according to their purpose and distinguishes the following types: 1) specially designed for teaching a foreign language; 2) authentic; 3) developed and adapted by teachers and students.

We also focused our attention on educational and additional video materials, giving them a specific and precise characteristic. Video courses, videoconferences, educational films, advertisements, interviews, etc. are referred to educational videos. We have considered examples of two video courses, such as "Follow me", "Look ahead", which, in our opinion, are useful not only for using them in classes, but for self-study. The use of video conference is also effective in teaching dialogue because it allows overcoming the distance barrier that separates participants in communication. Cartoons and short films are quite effective, the content of which has only educational purposes. The teachers consider them to be very efficient because they are short and interesting and correspond to the topics of communication.

The use of the feature films in classes are rather effective. They are referred to the additional video materials. An authentic feature film is a unique work of art, in which the idea and feelings of a scriptwriter, director, actors and other artists are embodied. The impact of a feature film on a student cannot be overestimated. The dialogues from English feature films are the most successful examples of the spoken language. The main advantages of these dialogues are as follows: 1) the subject of dialogues is very diverse - they discuss almost all the topics that can be encountered in different life situations. 2) a lot of spoken vocabulary, colloquial expressions is used in dialogues so that a student can get acquainted with almost all colloquial expressions necessary for free perception. 3) the natural tempo of speech allows students to learn how to perceive the fast speech and guess the meaning of unknown words, anticipate some information. The choice of the feature films depends on the novelty of its content, the topic of speech, linguistic difficulties and individual characteristics of students.

Teaching dialogue with the use of feature films is done on the basis of exercises which correspond to the following requirements: the predominance of communicative and pseudo-communicative exercises; the novelty of communicative situations; the

presence of a role component; providing students with support; individualization; integrated learning of verbal and non-verbal components.

The proposed methodology has been tested with the students of the Drohobych Bohdan Lepky Gymnasium. We've come to the conclusion that there is a positive trend in the development of lexical skills of dialogue speech, almost all the students have improved the ability to guess the meaning of unknown words from the context. Systematic work with the feature film in class contributes to the development of lexical skills. The only drawback in this process is the poor student's absorption of non-verbal means of communication, which led to some difficulties in reproducing the dialogues taken from the feature film. Therefore, in the long run, one needs to focus not only on verbal but non-verbal means of communication in classes.

The use of feature films significantly increases the motivation and interest of the students in learning English.

References:

1. Hotsynets' I.L. Metodyka formuvannya audytyvnykh vmin' studentiv-filolohiv na praktychnykh zanyattiyakh z nimets'koyi movy [Methodology of formation of auditory skills of philology students in practical classes on the German language.]. *Molodyy vchenyy: naukovyy zhurnal*. – Drohobych; №3.1 (55.1) berezen', 2018. – S.31-35. [in Ukrainian]
2. Duka, M. Vlastyvosti metodychnoho potentsialu avtentychnykh videomaterialiv dlya formuvannya anhlomovnoyi kompetentnosti v dialohichnomu movlenni [Properties of the methodological potential of authentic video materials for the formation of English language competence in dialogic speech] [Tekst] /M. Duka, M. Perohanych//*Pedahohichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyni tekhnolohiyi : naukovyy zhurnal* – Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 2017. – № 8 (72). – S. 259–270. [in Ukrainian]
3. Korobeynikova T. I. Formuvannya anhlomovnoyi kompetentnosti v dialohichnomu movlenni maybutnikh uchyteliv z vykorystanniam informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy [Formation of English-language competence in dialogic speech of future teachers using information and communication technologies]: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 / Korobeynikova Tetyana Ihorivna. – K., 2013. – 276s. [in Ukrainian]
4. Nikolayeva S. Yu. Metodyka vykladannya inozemnykh mov u serednikh navchal'nykh zakladakh [Methodology of teaching foreign languages in secondary schools]: pidruchnyk. – 2he vyd., vypr. i pereob. / kol.avtoriv pid kerivn. S. YU. Nikolayevoyi. – K.: Lenvit, 2002. – 328s. [in Ukrainian]
5. Leont'eva T. P. Ispol'zovanye vydeotekhnolohyy v samostoyatel'noy uchebnoy deyatel'nosty studentov yazykovoho vuza po ovladenyyu mezhkul'turnym obshchenyem [Using video technologies in the self-directed educational activity of students of a language university for the mastery of intercultural society] /T. P. Leont'eva// *Visnyk Chernihivs'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H.Shevchenka. Seriya: pedahohichni nauky*. – Chernihiv: CHDPU, 2009. – №70. – 130–134s. [in Ukrainian]

SPARTAKIAS AS A BASIS ENHANCEMENT OF THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION

Romanenko Olexander Volodimirovich

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor, Doctoral Student
teacher of school No. 321, Kyiv
Ukrainian State University Mykhailo Drahomanov
Kyiv, Ukraine

Yanishevsky Yuriy Volodimirovich

master of sports in swimming, senior lecturer
of the department of physical education
of the Kyiv National University
of Economics named after Vadym Hetman

"Will is the beginning of everything that exists. This means the essence of the hidden existence of phenomena. Will is an absolutely free desire that has no reason or basis."

Arthur Schopenhauer, German philosopher

Formulation of the problem. Increasing the role of physical education in improving the health of pupils/students is one of the main tasks of the country today. The level of health and versatile physical development is of particular importance as a key to the successful implementation of modern socio-economic transformations in our society.

Careful attention was paid to the problem of health culture formation (V.K. Balsevych, L.I. Lubysheva, S.O. Sychoy, S. I. Prysiashnyuk, D. G. Olenov, Y. M. Parchevskiy, O. T. Kuznetsova. [1, p.11], Adyrkhaev S.G. and others); creation of a health-preserving educational environment of a higher education institution (V.G. Arefiev, N.N. Zavidivska, S.Yu. Putrov, R. Geoffrey, D.R. Kirkendall, S.A. Palushka, T.L. Schwenk, etc.); formation of healthy lifestyle values of students of higher education institution (O.V. Timoshenko, L.P. Sushchenko, B.P. Pangelov, L.V. Volkov, N.E. Pangelova, A.A. Pyvovar, O.M. Barno [2, p. 98], T.P. Kravchenko, etc.); on the issue of Olympic and inclusive education of students (V.M. Sinyov, V.V. Zasenkov, A.A. Kolupaeva, A.G. Polikhronidi, I.R. Bodnar, Y.P. Galan, Y.A. Briskin, V.V. Perederii and others); physical education of students of the special medical group (E.A. Babenkova, O.O. Priymakov, S.I. Prysiashniuk, M.F. Khoroshukha, O.D. Dubogai, A.V. Tsyos, M.V. Yevtushok); conducting physical education minutes during lectures and physical training of students (Romanenko O.V. [3, p. 158, 235; 4. p. 239; 5. p. 262]); health and sports facilities and improvement of students (V.V. Obozny, V.V. Golovko, O.V. Romanenko, etc.); educational environment of primary school (O.O. Yaroshynska, etc.); physical inactivity of primary school children (T.O. Loza, T. Yu. Baraniuk, etc.).

The purpose of the research is to discover and scientifically substantiate the significance of the sports day on the example of school and university pedagogical events.

Presentation of the main material of the study. The Pupils/Students Spartakiad is a complex mass sports event, which is held with the aim of attracting young people to regular physical education classes, increasing the level of physical training.

The number of classes provided by physical education programs for pupils/students is insufficient to solve pedagogical problems. In order to increase motivation, motor activity, and promote the physical development of young people, it is necessary to plan and organize other forms of work. One of them is the Spartakiad.

To participate in the sports day, each team or participant submits an application for participation, which also includes a doctor's visa for the admission of each pupil/student to the competition.

The Spartakiad is the most effective event for improving the physical fitness of young people. Relays, moving games and various types of competitions (athletics, volleyball, football, basketball, chess, etc.) are especially important for the formation of moral and willpower qualities, character, and checking the quality of educational, training and educational work. They also allow you to influence the fans pedagogically.

In September, school No. 321, Kyiv, held a sports day, which included: relay races, movement games, volleyball, chess competitions, a quiz, an exhibition of wall newspapers, etc. All students of the school participated.

As is known, the first official world chess champion (1886-1894) was Wilhelm (William) Steinitz (German: Wilhelm Steinitz, English: William Steinitz, Austrian and American chess player. In the photo, future chess players, world champions whose path begins at a young age.



Chess competition among schoolchildren of grades 2-4 [6].



From the archive of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University [7].

At Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University under the leadership of Tymoshenko Oleksiy Valeriyovych, Dean of the Faculty of Physical Education, Sports and Health, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, a sports day was held in September.

The purpose of the event: to attract student youth to an active, healthy lifestyle, physical activity, strengthening mental health and overcoming fear, anxiety, and stress caused by Russia's military aggression, which is currently ongoing in Ukraine. Education and upbringing of student youth under the sign of ideas and principles of European integration, observance of European values.

The main tasks of the educational direction: formation of a conscious attitude of student youth to the need for regular physical education and sports; achievements of outstanding athletes.

Cognitive orientation: creation of a motivational atmosphere by means of physical culture and sports aimed at learning and developing one's capabilities; stimulation of education seekers' desire to develop and improve their skills and abilities.

Educational orientation: formation of a positive attitude and persistent interest in physical culture, sports and a healthy lifestyle; formation of a sense of patriotism, pride in the successes of Ukrainian athletes who represent our country in international competitions of the highest levels; spreading the ideas of humanism.

Patriotic orientation: formation of a sense of patriotism and gratitude for the feats of heroes who defend Ukraine at the front, pay with their own health and lives for the peaceful life of Ukrainians, the liberation of occupied territories and the achievement of peace; commemoration of the heroic deeds of servicemen defending Ukraine against Russian aggressors, including athletes, trainers, and specialists; familiarization and involvement in the volunteer movement.

The following competitions were held: "Eye of a Needle", "Heavy Burden", "Embroidery", "Hoop Marathon", "Kite". Then summing up, awarding (rewarding) winners and participants, closing. Ten faculties took part in the event.

The event of Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University was moderated by Larisa Volodymyrivna Masenko, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Education, Master of Sports in Judo, Master of Sports of the International Class in Sambo Wrestling, Multiple Champion and Medalist of Ukraine in Judo Wrestling, Champion and Medalist Europe in Sambo wrestling, World champion in Sambo wrestling, chief judge Dorokhova Oksana Valentynivna Candidate of master of sports in volleyball, senior teacher of the department of Olympic and professional sports, secretary Bondar Tetyana Konstantinivna Master of sports in swimming, associate professor of the department of Olympic and professional sports, candidate of pedagogical sciences.

Conclusion: in today's conditions, the student sports day, which is created for the purpose of strengthening health, organizing active recreation, satisfying the interests and spiritual needs of young people, and is a component of physical education education, acquires special significance in the field of communication.

The Spartakiad is a bright, emotional spectacle. The satisfaction from sports spectacles arises as a result of the participation of fans in them, who are attracted by the high level of development of motor qualities, bold and decisive actions of the participants, and their high achievements. In the process of physical education, it is possible to actively shape the consciousness and behavior of young people in the right direction. In the process of sports events, the mental education of the participants is carried out.

References:

1. Kuznetsova O.T. Methodical system of application of health technologies in the process of physical education of students 13.00.02 - theory and teaching methods (physical culture, basics of health). Dissertation abstract for obtaining the scientific degree of Doctor of Pedagogical Sciences. NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY, Kyiv - 2018. 45 p.
2. Barno O.M. Characteristics of the state of formation of a healthy way of life among modern youth. //Pedagogy and modern aspects of physical education: a collection of scientific works of the VI International Scientific and Practical Conference (May 13-14, 2020) /by general ed. Yu. O. Dolynyi. – Kramatorsk: DDMA, 2020. – 445 p.
3. Organization of excursion services. Tutorial. ISBN 978-966-931-253-2– /O.V. Romanenko, O.D. Narovlyanskyi, I.G. K. Smirnov: Publishing House of the NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY, 2021. – 497 p..
4. Organization of transport services. Tutorial. ISBN 978-966-931-261-7– /Romanenko O.V., Golovko V.V., Fokin S.P. K.: Publishing House of the NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY, 2022. – 434 p.
5. Organization of catering services in tourism. Tutorial. ISBN 978-966-931-265-5– /Romanenko O.V., Shcherbak L.V., Golovko L.V. K.: Publishing House of the NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY, 2022. – 515 p.

6. School No. 321, Kyiv: [https://www.facebook.com/hashtag/%D1%88%D0%BA%
%B0321?__eep__=6&__cft__\[0\]=AZVV0CmRgn1677c0BZXfz02TVuhF4rxC59](https://www.facebook.com/hashtag/%D1%88%D0%BA%B0321?__eep__=6&__cft__[0]=AZVV0CmRgn1677c0BZXfz02TVuhF4rxC59)
7. Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University, Faculty of Physical Education,
Sports and Health: <https://ffvsz.udu.edu.ua/>

THE ROLE OF PROJECT-BASED LEARNING IN THE TEACHING OF BIOLOGY RELATED TO MATHEMATICS

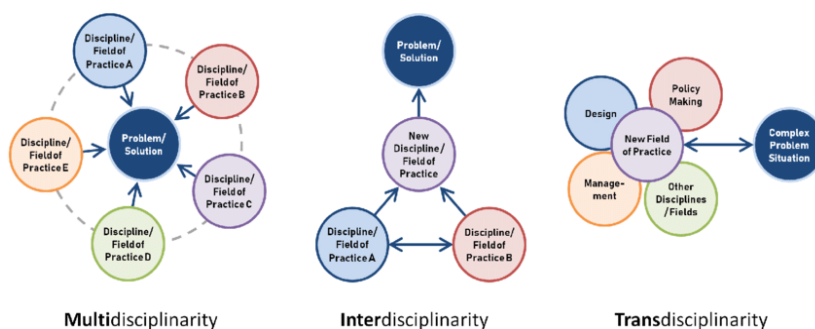
Sevinj Mehdiyeva Nizami

Faculty of Chemistry and Biology, teacher
Azerbaijan State Pedagogical University

Implementing interdisciplinary content projects in the lesson is an ambitious approach for teachers, as it requires creativity and experimentation. However, experience shows that the use of projects with interdisciplinary content plays a major role in deepening the concepts learned by the relevant sciences, preventing the repetition of the same material in different disciplines, in a complex approach to the study of interconnected phenomena, and so on.

The most remarkable types of interdisciplinary integration in the design of projects with interdisciplinary content are the following:

- 1) Multidisciplinary – connecting a topic with many disciplines;
- 2) Interdisciplinary - connecting two disciplines;
- 3) Transdisciplinary – integration aimed at solving complex problems crossing the boundaries of two or more disciplines.



This teaching method is based on issues, topics and problems requiring knowledge and skills about more than one subject. Project-based learning has several benefits:

- Improved critical thinking skills – students should develop analytical skills using approaches from different disciplines;
- Better identification of non-objectivity – students usually use information from different perspectives, when solving problems requiring an interdisciplinary integrative approach. It challenges their preconceived notions and assists in determining biased thinking in themselves and others.
- Preparation for future challenges – using the knowledge and skills obtained from different subjects is an experience for solving problems outside of school.

In addition to the above advantages, students are more deeply informed about the topics, thus learning more broadly.

It is possible to apply the interdisciplinary project method in biology teaching. For example, let's consider several project topics related to the synthesis of the 9th-grade

biology and mathematics subjects. In the project called "Fibonacci Numbers: nature's secret code", the class is divided into several groups. Each group determines the Fibonacci numbers in different creatures and finally, prepares a collection of material in the form of a booklet. The passport of the project is shown below.

Project type	Information-oriented project
By content	Search project
Pursuant to the character	Interdisciplinary
Project participants	In-class
Project implementation period	Several groups
Product presentation type	Average duration (from one week to one month)

Information-oriented project is the collection of information regarding a specific object or event, analysis, summarization, and presentation of this information. What do such projects require:

- Existence of a specific object of information collection
- Determining the sources to be used by the students
- Selection of presentation forms of conclusions

Search is the basis of the implementation of the project, the search activity of the participants, and the conclusion is the information found.

In their presentations, students note that Leonardo Pisano, nicknamed Fibonacci, considered the most talented Western mathematician of the Middle Ages, is known for bringing Indo-Arabic numbers to Europe. But his main discovery was the sequence called "Fibonacci numbers". In mathematics, Fibonacci numbers are defined as follows: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765, 10946, etc. By definition, the first two Fibonacci numbers are 0 and 1. The next number is equal to the sum of its first two neighbors before it. $0+1=1$, then the sum of the previous two: $1+1=2$, $2+1=3$, $3+2=5$, $5+3=8$, $8+5=13$, etc. When dividing each subsequent number of the numerical sequence by the previous one, the result is 1.618. Scientists call this number "Golden Ratio". Fibonacci numbers are numbers that mean aesthetic perfection and are called frequently the "Golden Ratio". The creation of the Fibonacci number sequence was related to solving a problem on the reproduction of rabbits. Stated in the condition of the problem, "How many pairs of cubs can a pair of rabbits produce in a year after one month of birth?" In solving this problem, the author produced a sequence in which each subsequent number is equal to the sum of the previous two. The sequence seems this: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987 and ad infinitum. The answer was 233 pairs.

Fibonacci numbers occur constantly in nature. The creatures develop pursuant to the laws defined in this numerical sequence. It is possible to come across that sequence in the cone of a pine tree, in the arrangement of sunflower seeds and leaves in plants, the pineapple fruit, the bowl of molluscs, sea animals, the phalanges of the human hand. The arrangement of the ridges on the surface of the pineapple forms spirals. Two types

of spirals may be observed here. When looking at the pineapple from below, there are 8 spirals clockwise and 13 spirals counterclockwise. The remarkable thing is that the number of clockwise and counterclockwise spirals are two adjacent numbers in the Fibonacci sequence. (1,1,2,3,5,8,13) Such regularity is manifested in the arrangement of scales in a pine cone. The scales are located along two spirals almost perpendicular to each other. The number of such spirals in a pine cone is 8 and 13, or 13 and 21. Apparently, these are Fibonacci numbers.

There is always the golden ratio rule in the order of the leaves on the stem of a plant, the branches of a tree. If we count one of the leaves as the starting point, counting up or down from there will give the Fibonacci numbers. Fibonacci numbers are also present in the number of petals of sunflower and chamomile flowers and in the numerous patterns of leaves. The sources of hereditary diseases in the chromosomes of the somatic cell in humans are 8, 13 and 21 pairs of chromosomes. All this is a kind of encrypted code of the Fibonacci series of numbers.

References:

1. Kilpatrick, J., Swafford, J. and Findell, B., (2001). Adding it up: Helping children learn mathematics. Washington DC: National Academies Press.
2. Kokotsaki, D., Menzies, V. and Wiggins, A., (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277
3. Markham, T., Larmer, J. and Ravitz, J., (2006). Project based learning handbook (2nd ed.). Novato, CA: Buck Institute for Education.

ЦІННОСТІ Й ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ В СТРУКТУРІ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ

Іщук Наталія Миколаївна

викладач кафедри освітніх, педагогічних технологій
ПВНЗ «Академія рекреаційних технологій і права»

У вирішенні завдань, поставлених перед системою освіти України особливого значення набуває проблема формування моральних цінностей у майбутніх педагогів.

Проблема вивчення цінностей вивчалася ще у IV ст. до н.е. Аристотелем. Вчення про цінності започатковано французьким філософом П. Лані на початку XX століття. Проблему цінностей досліджували такі вчені, як В. Ольшанський, В. Сластьонін, М. Кричфалушій та ін. Аналіз соціально-філософської літератури, психолого-педагогічних джерел дає підстави стверджувати, що поняття «цінність» розглядається у досить широкому контексті.

Система цінностей суспільства на сучасному етапі його розвитку знаходиться у центрі уваги вчених різних галузей науки. Вони вважають, що важливим є не тільки створення умов, які забезпечують задоволення матеріальних і духовних потреб людини, а й формування ціннісного ставлення людини до цінностей української незалежної держави.

Цінності відіграють вирішальну роль у культурному засвоєнні дійсності. Завдяки цінностям особистість відчуває себе цілісною в навколишньому світі. Світ цінностей – це передусім світ високої культури, сфера духовної діяльності людини, її моральності, свідомості, оцінок тощо.

Аналіз науково-психологічної літератури показав, що проблема цінностей у системі особистісних якостей студентів гуманітарного вузу недостатньо розкрита.

Актуальність нашого дослідження власне і є поглиблення вивчення проблеми цінностей у студентів закладів вищої освіти.

Метою дослідження є виявлення найбільш значущих моральних й екзистенційних цінностей у студентів гуманітарного інституту.

Вивчення наукових джерел свідчить, що поняття «цінність» до нашого часу не має однозначного визначення.

Як відмічає В. Сагатовський, цінності – це узагальнені, стійкі уявлення про блага. І. Нарський визначає цінності як ідеали суспільної й особистої діяльності людини.

Цінність – поняття, яке несе у собі позитивне або негативне значення якогось об'єкта чи явища для суб'єкта, та регулює його поведінку [1]. Так, у «Педагогічному словнику», за редакцією академіка М. Ярмаченка, дається таке тлумачення поняття цінність: «Цінність – позитивна чи негативна значущість об'єктів довкілля для людини, класу, групи, суспільства в цілому, що

визначається не їх властивостями, а їх залученням у сферу людської життєдіяльності, інтересів і потреб, соціальних відносин» [5].

І. Бех вважає, що людські цінності завжди є фактом бажання, а їх виховання рівнозначне їх переживанню, і кожна особисто вироблена цінність поза переживаннями взагалі неможлива [2,3].

У психологічній літературі поняття «цінність» еквівалентне цілому комплексу психічних явищ: «значущість» (Н. Добринін), «життєва позиція» (Л. Божович), «особистісний сенс» (О. Леонтьєв), «установка» (Д. Узнадзе) тощо.

Ми під цінностями розуміємо форму виявлення певного відношення між суб'єктом і об'єктом. Крім того, цінності є одним з важливих компонентів структури особистості, що формується у процесі її соціалізації.

Звичайно, така різноплановість у визначенні поняття цінність не дає можливості вийти на практичну цілісну дорогу її формування у студентів – майбутніх вчителів.

Психолого-педагогічні дослідження показали, що виховання на основі засвоєння цінностей – головний напрям у формуванні особистості, її духовного світу, способів поведінки й самореалізації.

Цінності різних сфер життєдіяльності людини, в тому числі й професійні, досить докладно досліджені Л. Архангельським, О. Дробницьким, В. Ольшанським, В. Тугариновим та ін.

О. Норов у своїх дослідженнях стверджує, що цінність завжди розкриває «міру наближеності процесів, що існують в соціумі, вищих духовних цінностей (Краса, Істина, Добро)». Окрім цінностей, іншим центральним поняттям в аксіології виховання є ціннісна орієнтація.

Ціннісні орієнтації – це певна система моральних установок, відповідно до якої індивід (або група) певним чином сприймає життєву ситуацію й обирає відповідний спосіб дій.

Категорія «ціннісні орієнтації» є предметом дослідження різних галузей соціальних наук. У «Короткому словнику системи психологічних понять» (за ред. К. Платонова, 1984) ціннісна орієнтація особистості розглядається у двох аспектах: через зміст соціального рівня спрямованості особистості, яка взаємодіє зі значущими для неї оцінками навколишньої дійсності і як важливий фактор спілкування, що об'єднує у своїй структурі розумовий та емоційний компоненти, а також важливий компонент моральних і правових здібностей.

Психологи визначають ціннісні орієнтації як систему установок та сукупність ставлення особистості до дійсності. Зазначимо, що ціннісним орієнтаціям властива усвідомленість, вибірковість, емоційність, інформативність.

Ціннісні орієнтації – вибіркова, відносно стійка система спрямованості інтересів і потреб особистості, спрямована на певний аспект соціальних цінностей (Психологічний словник. – К., 1982. – С. 209).

Аналізуючи ціннісні орієнтації, як елемент психіки особистості, серед психологів існує думка, що необхідно враховувати взаємозв'язок ціннісних

орієнтацій з такими особистісними утвореннями, як настанова, ставлення, особистісний смисл, спрямованість особистості.

Вчені (К. Абульханова-Славська, В. Асеев, В. Бакіров, Ю. Забродін, А. Маслоу та ін.) при загально-психологічному підході розглядають взаємозв'язки ціннісних орієнтацій із проблемами мотивації, самоактуалізації, задоволеності, активності особистості.

Ми визначаємо ціннісні орієнтації як спрямованість особистості на засвоєння певних цінностей для задоволення потреб. Варто зазначити, що в структурі людської діяльності ціннісні орієнтації пов'язані з пізнавальними, емоційними та вольовими її сторонами. Вони виявляються в меті, ідеалах, переконаннях, інтересах та інших виявах особистості. Практика свідчить, що особистість орієнтується на ті цінності, які найбільше їй потрібні в цей час і в перспективі, відповідають її меті, інтересам, досвіду.

У дослідженні встановлено, що система ціннісних орієнтацій утворює складну багаторівневу ієрархічну структуру, в якій існує «ядро» з декількох базових цінностей, що є відносно стійкішими до впливу соціальних та психологічних чинників [1].

Психолог-дослідник М. Кричфалушій вважає, що основним аспектом цінностей педагогічної діяльності як соціальних феноменів є їх роль у формуванні особистості майбутнього педагога [4].

Ряд вчених (Б. Ананьєв, Г. Костюк, М. Боришевський, С. Максименко, М. Алексєєва, М. Кричфалушій та ін.) вважають, що студентський вік є сенситивним періодом для формування моральності особистості майбутнього педагога. У соціологічних дослідженнях розкриваються особливості структури ціннісних орієнтацій різних соціальних груп молоді (Л. Аза, В. Піддубний, В. Алексєєва, В. Василенко, А. Руча та ін.).

З метою вивчення цінностей у формуванні морального світогляду майбутніх вчителів, ми провели анкетування 79 студентів Академії рекреаційних технологій і права м. Луцька, Волинської області. Крім того, проводилось спостереження за студентами в процесі занять.

Одним із запитань нашої анкети було: «Які моральні цінності найбільше приваблюють у людині?». Серед відповідей названі: чесність (34,8 %), вірність (21,8 %), розум (19,9 %), безкорисливість у стосунках (12,4 %), любов до людей (11,1 %). Водночас у більшості студентів спостерігається розбіжність на значущість моральних цінностей у майбутній педагогічній діяльності. Така неузгодженість цінностей гальмує процес формування морально-ціннісних орієнтирів у студентської молоді.

Крім того, студентам було поставлене питання: «Які екзистенційні цінності найбільше значущі для вас?». Переважна більшість (76,7 %) студентів-майбутніх вчителів віддали перевагу таким цінностям як: «свобода», «здоров'я», «діти», «відпочинок».

У ході дослідження були виявлені погляди на такі традиційні цінності як «суспільне визнання» (39,9 %), «краса» (36,2 %), «життєва мудрість» (23,9 %).

Аналіз матеріалів дослідження дає основу для деяких попередніх висновків:

1. Знання рівня сформованості ціннісних орієнтацій особистості студента-майбутнього фахівця в галузі фізичного виховання і спорту, їх ієрархії – ключ до цілеспрямованого здійснення формування особистості.

2. Для переважної більшості студентів Академії рекреаційних технологій і права м. Луцька, Волинської області найбільшу значущість мають такі моральні цінності, як чесність, вірність, розум; серед екзистенційних – свобода, здоров'я, діти.

Дослідження не претендує на вичерпне розкриття поставленої проблеми. Перспективи її подальшого вивчення пов'язуються з поглибленим аналізом ціннісних орієнтацій особистості студента.

Список літератури

1. Антонова Н. О. Ціннісні орієнтації у системі особистих якостей студентів вищого педагогічного навчального закладу: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. / Н. О. Антонова. — К., 2003. — 16 с.

2. Бех І. Д. Духовні цінності в розвитку особистості // Педагогіка і психологія. — 1997. — № 1. — С.126.

3. Бех І.Д. Особистість на шляху до духовних цінностей : монографія. / І.Д. Бех. — Київ – Чернівці : «Букрек», 2018. — 320 с.

4. Кричфалушій М. В. Загальнолюдські моральні цінності майбутніх спортивних педагогів / М. В. Кричфалушій // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових пр. — Луцьк, 2009. — № 3. — С. 27–30

5. Педагогічний словник / За ред.. М.А. Ярмаченка. — К.: Пед. Думка — 2001. — С.484.

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДОШКІЛЬНЯТ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ТЕХНІК НА ЗАНЯТТЯХ З ОБРАЗОТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Бакуменко Тетяна Костянтинівна,
доктор філософії, доцент,
доцент кафедри теорії та методи дошкільної освіти
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

Рубан Ксенія,
здобувачка III курсу
факультету дошкільної і спеціальної освіти та історії
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

Прагнення до прекрасного завжди було притаманне людському суспільству. У сучасному світі, де швидкість змін надзвичайно висока, розвиток творчих здібностей у дитинстві стає ключовим елементом формування особистості. Одним із ефективних засобів стимулювання творчості у дошкільнят є використання нетрадиційних технік на заняттях із образотворчої діяльності.

Образотворча діяльність – це спосіб вираження дитячої уяви, емоцій та думок через малювання, ліплення, аплікацію та інші види творчої роботи. Саме образотворча діяльність сприяє розвитку важливих компетенцій дошкільників, таких як спостережливість, уява, моторика, кольорове та формове сприйняття.

В останні роки в системі дошкільної освіти відбуваються кардинальні зміни. На перший план висувається ідея саморозвитку особистості, її готовності до самостійної роботи.

Мистецтво відіграє величезну роль у формуванні особистості, у вдосконаленні почуттів, у сприйнятті життєвих та природних явищ. Спілкування з творами мистецтва, які відображають дійсність і сферу людських почуттів, сприяє формуванню естетичної свідомості. Естетичне поле особистості формується під впливом багатьох факторів, серед яких чільне місце посідає мистецтво, природа, краса людських стосунків, предметне середовище.

Формування творчої особистості є одним з найважливіших завдань педагогічної теорії і практики. Найбільш ефективним засобом для розвитку творчого мислення та уяви дітей є художньо-творча діяльність.

Діти дуже люблять малювати, і їхні перші творчі пошуки проявляються вже в закладі дошкільної освіти. І ось тут постає завдання перед вихователями: як

розвинути, зацікавити малюка, навчити його через різні види зображувальної діяльності відтворювати навколишній світ.

Для розвитку творчих здібностей дошкільників необхідно звертати велику увагу на утворення глибокої і міцної системи знань, умінь і навичок, на стимуляцію самостійної діяльності дітей, на формування стійких творчих інтересів. Під час навчання та виховання дитина підіймається на новий рівень розвитку своєї особистості, розвивається її мислення, творчі здібності, самостійність. Дитина вчиться керувати своєю увагою, розвивається її пам'ять, уява і воля. На цьому психічному тлі відбувається розвиток творчої активності дітей дошкільного віку, що сприяє зростанню їхніх творчих здібностей. Як уже раніше зазначалося, творчі здібності розвиваються й реалізуються в процесі творчої діяльності.

Особливу роль в особистісному становленні дошкільника відіграє надане йому правило вибору матеріалів, місця роботи, сюжету тощо, можливість проявити творчість, спираючись на власний досвід. Чим різноманітнішими будуть умови, що сприятимуть формуванню творчого середовища, тим яскравіше виявлятимуться художні здібності дитини.

Нетрадиційні техніки – це поштовх до розвитку уяви, творчості, прояву самостійності, ініціативи, вираження індивідуальності.

Малювання з використанням нетрадиційних технік зображення не стомлює дошкільнят, у них зберігається висока активність, працездатність протягом усього часу, відведеного на виконання завдання.

Нетрадиційна техніка зображення сприяє розвитку у дитини: дрібної моторики рук і тактильного сприйняття; просторового орієнтування на аркуші паперу, окоміру і зорового сприйняття; уваги й посидючості; образотворчих навичок і вмінь, спостережливості, естетичного сприйняття, емоційної чуйності. Різних технік нетрадиційного малювання дуже багато. Це відбиток, монотипія, кляксографія, ниткографія, граттаж, тичкове малювання, набризк, малювання долоньками і багато інших.

Образотворча діяльність набуває творчого характеру поступово, коли діти оволодівають різними техніками зображення від молодшої до старшої групи. Для цього застосовують нетрадиційні художні матеріали. Діти малюють не лише пензликами, олівцями, а також пальчиками, долонями, кулачками, губкою, зубною щіткою, пір'ям, штампують – тичком, зібганим папером, листям дерев, окрім звичайних фарб, використовують крупы, діти малюють на снігу, камінчиках, повітряних кульках. Все це допомагає розширити образотворчі можливості дітей, сприяє подоланню невпевненості при виконанні роботи, надає оригінальності малюнкам вихованців.

Так для дітей молодшого дошкільного віку підходить пальчиковий живопис. Якщо говорити науковою мовою, це один із видів нетрадиційних технік малювання, який представляє собою малювання фарбами за допомогою пальців (одного або декількох) або всієї долоні.

Дітей середнього дошкільного віку можна знайомити з більш складними техніками. У цьому віці вони легко справляються з малюванням методом

«тичка» Для цього достатньо взяти будь-який предмет, наприклад, ватяну паличку, опустити у фарбу і точним рухом зверху вниз робити тички на альбомному аркуші, у відповідність до задуманого малюнка.

У старшому дошкільному віці діти можуть освоїти ще більш важкі техніки, такі як кляксографія, коли у відбитку звичайної плями можна побачити різноманітність сюжетів і образів.

Малювання нетрадиційними техніками сприяє вирішенню наступних завдань у дошкільному вихованні:

1. Збагачувати досвід естетичного бачення дітьми навколишньої дійсності.
2. Здійснювати художньо-естетичне виховання дітей на основі широкої інтеграції, охоплюючи різні форми роботи з дітьми (заняття, розваги, гуртки).
3. Розвивати у дітей природні нахили, здібності, обдарування.
4. Сприяти формуванню у дошкільників емоційно-оцінювального ставлення до творчих проявів.
5. Заохочувати бажання дітей фантазувати і творити.

Нетрадиційні техніки дають можливість відійти від стереотипів, надати дитині максимальну свободу в її образотворенні. Вони досить прості у технічному плані, тому діти легко їх засвоюють і отримують задоволення від результатів. Також такі техніки дають дітям унікальні можливості для експериментування, пошуків образів, сміливих втілень на папері незвичайних фантазій, вражень, думок.

Дошкільники ефективніше оволодіватимуть мистецтвом створення художнього образу, якщо педагог інтегруватиме різні види та техніки образотворчої діяльності, для початку пропонуючи їм варіанти інтеграції. Поступово діти навчатися самостійно комбінувати різні способи зображення і матеріали, відчують смак до такої роботи. Цьому сприятиме дизайн-діяльність, художнє рукоділля, різного роду конструювання, моделювання. Отже, головне – не технічні уміння, а базис особистісної культури дошкільника, закладений образотворчим мистецтвом як одним з впливовіших на свідомість і поведінку.

Список літератури:

1. <https://naurok.com.ua/rozvitok-tvorchih-zdibnostey-ditey-doshkilnogo-vikuzasobami-netradiciynih-tehnik-malyuvannya-319557.html>
2. <https://vihovатели.com.ua/stati/3093-razvitie-tvorcheskikh-sposobnostej-detejdoshkolnogo-vozrasta-cherez-netraditsionnye-formy-izobrazitelnoj-deyatelnosti.html>
3. <https://vseosvita.ua/library/rozvitok-tvorcih-zdibnostej-ditej-doshkilnogo-vikucerez-vikoristanna-netradicijnih-tehnik-zobrazuvalnoi-dialnosti-118712.html>
4. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/605/0be/86b/6050be86b4f68482865820.pdf>

ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ «М'ЯКИХ НАВИЧОК» НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

Босик Дарина,
Магістрантка

Тригуба Олена,
викладач

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Мета навчання дитини полягає в тому, щоб зробити її здатною розвиватися далі без допомоги вчителя.

(Елберт Хаббард).

М'які навички (*soft skills*), (гнучкі, метанавичками) – вміння, які виробляються впродовж життя людини, особистісні якості, які не вимірюються. Сюди відносять: соціальні навички, силу волі, емоційний інтелект, креативність, завзятість, вміння протистояти стресам та знаходити спільну мову із оточуючими, здатність адаптовуватися до змін в умовах життя й праці, здатність навчатися і т.д. Головною складовою цих навичок є здатність до подальшого саморозвитку [5].

Видатні науковці приділяли велику увагу вихованню гнучких навичок. «Виховання є засвоєння хороших звичок» (Платон). «Тільки живий приклад виховує дитину, а не слова, нехай найкращі, але не підкріплені справою» (Макаренко А. С.). «Залиште дітей у спокої, але будьте в межах досяжності на випадок, якщо будете потрібні» (Астрід Ліндгрен).

Сьогодні, формування культури школярів як одна із актуальних педагогічних проблем. Одним із найважливіших завдань виховання і навчання дітей є їхній своєчасний розумовий та інтелектуальний розвиток. Для вирішення цього завдання, актуальності набуває впровадження активних методів навчання у практику роботи загальноосвітніх шкіл. Одним із таких методів є впровадження гри у навчальний процес, за її допомогою діти пізнають світ і беруть участь у навколишньому житті [4].

Метою нашої роботи, дослідити вплив навчальних ігор на формування м'яких навичок в учнів 10 класу Володимирецького ліцею «Колегіум», при вивченні біології та екології.

Soft skills є поняттям протилежним до *hard skills*, оскільки «не мають прив'язки однозначної до виду діяльності конкретного» [1]. Дослідженням *Soft skills* займаються такі науковці К. Коваль, С. Наход, І. Гарбузюк.

Під час проходження навчальної практики у Володимирецькому ліцеї «Колегіум» в 10 класі при вивченні тем: «Прокаріотичні організми: бактерії. Особливості їхньої організації та функціонування», «Сучасні погляди на систему еукаріотичних організмів», «Біорізноманіття нашої планети як наслідок еволюції. Гриби. Різноманітність грибів», «Рослини. Водорослі», «Вищі

рослини», «Справжні тварини», ми використовували різні форми організації навчальної діяльності (індивідуальні, парні, групові) у взаємодії з дидактичними іграми, а саме «Точка зору» для удосконалення навичок комунікації. Основна суть цієї гри в тому, що учень має себе уявити кимось або чимось і розповісти про себе. Можна відповідати на різноманітні питання – що я люблю чи не люблю, де я мешкаю, зовнішній вигляд, спосіб життя. Ще одна гра, яка була використана – «Хто з нас найшвидший». За формою проведення вона є колективною. В цю гру учні грають рядами. Ми задавали завдання кожному своє. Хто швидше справиться із завданням, той і переможе. Перемагає той ряд, що виконує роботу із меншою кількістю помилок. Дані ігри ми використовували на етапі перевірки домашнього завдання [3].

Для визначення рівня розвитку організаторських здібностей, користувалися методикою «Формування понять», для визначення уміння організації індивідуальної, парної та групової навчальної діяльності [6].

У 10 класі навчається 22 учнів, на початку практики, ми проаналізували розвиток деяких гнучких навичок зокрема: комунікації, взаємодії, продуктивності, гнучкості, критичне мислення, уникнення конфліктів, відповідальність та рішучість. Побачили, що вони сформовані 70,9% – організаторські здібності; 58,2% – уміння працювати у команді та робота із інформацією; у діапазоні 23-33%: лідерські якості, комунікація, емоційний інтелект, системне мислення та мотивація.

Застосовуючи ігрові методи навчання, ми побачили, що учні є активними, проявляють зацікавленість до предмету, мають бажання навчатися, були уважними, зосередженими та дисциплінованими, із бадьорим настроєм.

Учні вважають, що у них впродовж ігрової діяльності на уроках біології та екології сформовані такі «м'які навички»: 83,3% – організаторські здібності; один рівень в 70,1% поділили уміння працювати у команді та робота із інформацією; у діапазоні 30-40%: лідерські якості, комунікація, емоційний інтелект, системне мислення та мотивація [2].

Отже, м'які навички допомагають дитині адаптуватись до життєвих ситуацій, успішно взаємодіяти із іншими людьми та бути ефективним. Цілеспрямований розвиток soft skills у освітньому процесі є основою для соціалізації особистості дитини, це передбачає підготовку учнів до вирішення різноманітних життєвих проблем і ситуацій. Важливими факторами для формування цих навичок є родина та освітній заклад. Одним із ефективних засобів формування деяких навичок: емоційний інтелект, сила волі, наполегливість, соціальні навички, креативність, стресостійкість і вміння знаходити спільну мову з оточуючими, здатність до навчання тощо на уроках біології та екології в учнів 10 класу є використання дидактичних ігор.

Список літератури

1. Бобро А. А. Формування soft skills у майбутніх учителів початкової школи. Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Серія «Психолого-педагогічні науки». Ніжин, 2021. № 1. С. 117–124.

2. Ващенко Л. Компетентнісний підхід в освіті: від засвоєння знань до оволодіння ними. *Біологія і хімія в сучасній школі*. 2012. № 4. С.14–18.
3. Гарбузюк, І.В. (2019) Conceptual and categorical analysis of adolescent education based on the development of life skills In: Сучасний виховний процес: сутність та інноваційний потенціал: матеріали звіт. наук.-практ. конф. Ін-ту проблем виховання НАПН України НАІР, м. Івано-Франківськ, Україна, pp. 49-54.
4. Гончарук І. О. «Використання дидактичних ігор на уроках біології»: Навчально-методичний посібник. Вінниця: ММК, 2016. 52 с.
5. Наход С.А. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. URL: enpuir.npu.edu.ua.
6. Хоменко І. В. Логіка: підруч. для вищих навч. закл. Київ: Абрис, 2004. С. 64–87.

РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ КВЕСТІВ

Городник Наталія Олександрівна

студентка магістратури спеціальності 013 Початкова освіта
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Проблема лідерства у різних сферах суспільного життя і розвитку лідерських якостей дітей і молоді в умовах закладів освіти в останні роки набуває особливої актуальності у світі загалом і в Україні зокрема. Одним з викликів нашого суспільства, зумовлених у тому числі й війною Росії проти України, є формування нового покоління лідерів, соціально активних, ініціативних і відповідальних людей. У зв'язку з цим серед завдань освіти і виховання важливим є пошук дітей і підлітків, які мають лідерський потенціал, та створення умов для його розгортання.

Вивчення різних аспектів лідерства як соціально-психологічного явища має давню історію, продовжується протягом тривалого часу та набуває нових смислів в умовах ХХІ століття. Проте проблеми лідера як сильної, пасіонарної та харизматичної особистості, його ролі в спільноті, стосунки у колективі допоки залишаються дискусійними і до кінця не вирішеними. В українському науковому полі методологічні та теоретичні аспекти лідерства, природи лідерських якостей, типологію лідерів розробляли М.Герзон, Д. Волківська, І.Драч, Т.Кочубей, С.Калашнікова, Н.Середа, Н.Сушик, В. Татенко та ін. Так, на думку І. Драча, лідер є «як членом груп, за яким вона визнає право приймати відповідальні рішення у значущих для неї ситуаціях. Це найбільш авторитетна особистість, що реально грає центральну роль в організації спільної діяльності та регулюванні взаємин у групі» [4].

Важливо відзначити праці дослідників, в яких проблема лідерства розглядається у контексті соціальної / управлінської / комунікативної / лідерської обдарованості (В.Бажанюк, О.Власова, О.Демченко, Н.Казьмірчук, В.Камишин, А.Мітлощ, В.Моляко та ін). Узагальнюючи сучасні підходи до пояснення сутності соціальної обдарованості, О.Демченко [2; 3] виділяє в її структурі якості, які дозволяють називати людину-лідера соціальною обдарованою особистістю. Так, дослідниця тлумачить такий феномен як «як творчий потенціал особистості, який включає здатність до якісно нового перетворення соціальної дійсності та зміни самої себе, що проявляється в домінуванні мотиву афіліації, через ініціативність, активність, новаторство, продукування оригінальних ідей у системі соціальних взаємодій різних рівнів; уміння моделювати соціальний простір, індивідуальний стиль спілкування і нестандартне вирішення комунікативних ситуацій» [3, с.79].

На думку сучасних українських дослідників, є всі підстави виділяти лідерську обдарованість як окремий вид. Учені вважають, що «творча обдарованість лідера проявляється у його продуктивному мисленні, прийнятті рішень, прогнозуванні, спілкуванні, плануванні, втіленні або здійсненні рішень, побудові взаємин, здібності вбачати можливості» [5, с.76].

Тобто комплекс лідерських якостей дослідники вважають одним з вагомих видів соціально-психологічних властивостей особистості, високий рівень сформованості яких може засвідчувати про особливу обдарованість людини: лідерську / комунікативну / соціальну. Сучасні вчені досліджують лідерські якості, структурують їх, об'єднують у певні групи. Апелюючи до позиції Н.Сушик, зробимо акцент на наступних із них: *«морально-вольові* (чесність, принциповість, сумлінність, порядність, оптимізм, самокритичність, упевненість у собі та своїх силах, мужність, наполегливість, честюлюбність, дисциплінованість, людинолюбство, рішучість тощо); *організаторсько-ділові* (організованість, активність, заповзятливість, об'єктивність, дієвість, справедливість, доброзичливість, енергійність, діловитість, переконливість тощо); *емоційно-комунікативні* (ініціативність, спостережливість, репрезентативність, товариськість, емпатичність, комунікабельність, експресивність тощо)» [9].

Інтерес викликають наукові розвідки, присвячені питанням вікових особливостей розвитку лідерських якостей дітей різного віку, в тому числі й молодших школярів у закладах освіти (Д.Алфімова, Н.Гавриш, А.Залевської, К.Крутий, А.Семенов, Л. Шевчук, О.Хмизової та ін.). Сенситивним для розвитку лідерських якостей вважається молодший шкільний вік. Водночас А. Семенов радить педагога-практикам, що необхідно враховувати як вікові, так і індивідуальні особливості у процесі розгортання лідерського потенціалу кожної особистості, оскільки «виявлено, що для кожної дитини існує індивідуальний оптимум рівня рухової та соціальної активності, який залежить від віку, статі, типу темпераменту, стану здоров'я, організації освітнього процесу, місцевих кліматичних умов тощо» [7, с.73].

Дослідник виділяє ознаки, за наявністю яких можна стверджувати про високий лідерський потенціал особистості:

- «приналежність до групи: лідер – саме член групи, він «всередині», а чи не «над» групою;
- положення, яке займає дитина у класі: лідер має авторитет, у нього високий статус;
- норми та ціннісні орієнтації лідера та групи збігаються, лідер найбільш повно відображає та виражає інтереси групи;
- здатність лідера впливати на групу: впливати на поведінку та свідомість членів групи.
- джерело висування лідера групи – система особистих взаємин, в яких проявляється лідер» [7, с.74].

Тому серед завдань Нової української школи визначено виховання випускника як «патріота з активною позицією» та формування в нього «вміння

генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя; вміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів тощо» [6, с.11]. Для розв'язання таких завдань необхідно створити в освітньому процесу НУШ спеціальні організаційні та психолого-педагогічні умови. Зокрема, сформувати психологічно комфортне, комунікативне і творче середовище, в якому учні початкових класів змогли б проявити свій лідерський потенціал і самореалізувалися.

Необхідним чинником ефективності такої діяльності, за нашими висновками, має стати *організація різноманітної комунікативно насиченої діяльності, серед якої важливу роль відграє ігрова*. Діяльність, сприятлива для розгортання лідерського потенціалу дитини та формування активної соціальної позиції, може бути організована у позакласній виховній роботі. Для формування лідерських якостей молодших школярів у її контексті необхідно шукати ефективні форми роботи. Зокрема, варто проводити сучасні інтерактивні форми виховної роботи, в основі яких комунікативна діяльність молодших школярів. Однією з таких форм роботи, яка є соціально орієнтованою та комунікативно насиченою, передбачає тривале спілкування учнів у колективі і в маленьких групах, є квест.

Початково квести використовувалися в зарубіжній педагогіці, проте в останні роки вони широко використовуються освітньому процесі в нашій країні. Вітчизняні дослідники розробляють теоретичні та методичні особливості проведення квестів, педагоги-практики активно використовують у навчанні і вихованні молодших школярів.

На думку О. Хващевської, квест – це «інтегрована педагогічна технологія, яка об'єднує ідеї проєктного методу, проблемного і ігрового навчання, взаємодії в команді і ІКТ; цілеспрямований пошук при виконанні головного проблемного і серії допоміжних завдань з пригодами і (або) грою за певним сюжетом» [10]. Квест також трактують як інтерактивну форму позакласної роботи, гру станціями, учасники якого рухаються від «станції» до «станції», на кожній з яких виконують завдання. Для цього вони шукають правильні відповіді, демонструють знання, актуалізують досвід і формують. Для проведення превентивної та профілактичної роботи можна влаштовувати станції, які за темою відповідають різним аспектам соціальних проблем і негативних явищ в освітньому середовищі.

За нашим переконанням, квести мають великий завдання та розвивальний потенціал для становлення особистості дитини загалом, для формування лідерських якостей молодших школярів зокрема. Так, *метою* проведення квесту є «не стільки пошук логічного рішення, а передусім зацікавлення дитини в ігровій, емоційно захоплюючій формі. Тобто, саме гра стала основою розробки квест-технології у педагогіці» [1]. До того ж, беручи участь у квесті, в «учнів розвиваються психічні процеси, пов'язані з творчістю, лідерством, когнітивною та емоційною сферою. Щодо розвитку лідерських якостей, то на думку вчених, виконання квесту потребує «швидкого вирішення складних проблем на основі аналізу обставин і відповідної інформації, пошуку альтернативних варіантів, самостійного прийняття правильного рішення, здатності брати на себе

відповідальність за їх реалізацію у ситуації вибору» [+Хващевська О.О., Хорунжа В.С].

Як стверджують О.Хващевська і В. Хорунжа, участь учнів у квестах сприятиме розвитку якостей, які характерні лідеру. Так, «виконуючи квести і створюючи свій власний продукт учні навчаються ... планувати свою діяльність, ... зважувати альтернативні думки, самостійно приймати продумані рішення, брати на себе відповідальність за їх реалізацію» [10, с.144].

Вивчення досвіду роботи педагогів-практиків вітчизняних закладів освіти показує, що в останні роки квести широко використовуються як на уроках, так і в позакласній роботі. Зокрема, цікавою є квест-гра «*Детективи*» (за методикою І.Сокол), яка проводиться учнями 4-го класу в кінці навчального року, щоб вони познайомилися з тими учителями, які будуть їх навчати в основній школі, зокрема, вчителями-предметниками. У зв'язку потрібно підготувати «стенд з фотографіями директора, завучів, учителів, практичного психолога, бібліотекаря, які братимуть участь у грі. Дітям пропонується пограти в детективів і дізнатися якомога більше про вчителів. Також пригадати разом правила поведінки, ввічливі слова; правила дії в межах ролі» [8].

Зміст гри полягає в тому, що «кожна команда «детективів» отримує фото співробітника та вирушає на завдання. Слід дізнатися, хто це, ким працює, що полюбить робити, чи є домашні улюбленці тощо. Поспостерігати, якого кольору волосся, одяг, яку роботу виконує в садочку, чим у процесі роботи користується та ін. Підготуйте ряд цікавих запитань та заздалегідь напишіть їх на картках, якщо діти розгубляться, то дорослий може їх прочитати і надати відповідь. Наприкінці детективи збираються у «відділку» та зачитують дос'є на кожного співробітника. Аналогічно можна створити веселе дос'є на кожную дитину групи» [8].

Отже, формування лідерських якостей школярів є вагомим завданням у контексті реалізації концептуальних засад Нової української школи. З огляду на виклики суспільства, наявність соціальної активності, ініціативності, наполегливості, самостійності та інших характеристик сприятиме успішній життєдіяльності та реалізації кожної особистості в житті та різних видах діяльності. На різних етапах освітнього процесу початкової школи, на уроках, так і в позакласній роботі, варто проводити квести. Це сучасна інтерактивна форма роботи, яка передбачає спільну діяльність дітей і розвитку лідерських якостей під час виконання завдань квесту.

Список літератури:

1. Болдовський В.В., Шустка В.М. Квест – це дуже просто: методичний посібник по створенню квестів. Канів, 2018. 46 с.
2. Демченко О.П. Теоретизація соціальної обдарованості через наукову рецепцію психологічних концепцій. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Т. VI: Психологія обдарованості. Вип. 14. Київ-Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. С. 36-48.

3. Демченко О. П. Суб'єктність соціально обдарованої особистості в культурно-освітньому просторі. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Т. VI: Психологія обдарованості. Випуск 12. Київ-Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. С. 78–90.
4. Драч І.І. Лідерство і командність в управлінні навчальним закладом. *Scientific Journal «ScienceRise»*. 2019. №2/1 (7). С.63–67.
5. Мітлощ А. В., Маляко В. О., Бажанюк В. С., Камишин В.В. Психологічні особливості лідерської обдарованості: концепції, діагностика, тренінги: монографія. К. : Інститут обдарованої дитини, 2014. 290 с.
6. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи, 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
7. Семенов А.А. Виховання лідерських якостей у молодших школярів засобами рухливих ігор : монографія. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 217с.
8. Сокол І.М. Класифікація квестів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя: КПУ, 2014. Вип. 36 (89). С. 369 -375.
9. Сушик Н. Теоретичні основи формування лідерських якостей учнівської молоді. *Наук. вісник Східноєвроп. націон. ун-ту. ім. Л. Українки*. 2013. №7. С.110 -114.
10. Хващевська О.О., Хорунжа В.С. Характерні особливості квест-технології як ефективного засобу навчання молодших школярів. *Інноваційна педагогіка*. 2019. С.143-146.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Коваль Яна,
студентка 2-го курсу магістратури
Криворізький державний педагогічний університет,

Євтушенко Наталія,
доцент
Криворізький державний педагогічний університет,

Основним напрямком модернізації вищої педагогічної школи України на сучасному етапі визнано особистісно орієнтовану спрямованість усієї її системи роботи, за якої навчальний предмет, засвоювана студентами інформація є засобом формування їх професійних рис. За нової парадигми освіти саме особистісно орієнтовані освітні технології здатні забезпечити розвиток, саморозвиток та самовдосконалення того, хто навчається, вільну реалізацію його природних задатків. Суттєвою ознакою сучасної педагогічної освіти є наголос на толерантному ставленні до особистості, що, власне, і є важливим складником інтерактивних технологій, завдяки яким підвищується активність учасників навчального процесу. Тому зараз тривають пошуки оновлення засобів навчання, використовуючи різноманітні інтерактивні засоби і методи.

На сьогодні існує чимала кількість визначень поняття «інтерактивне навчання». Серед цієї кількості можемо виокремити наступні. Інтерактивне навчання – це навчання в режимі діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників педагогічного процесу з метою взаєморозуміння, спільного вирішення навчальних завдань, розвитку особистісних якостей учнів[1, с. 10].

«Інтерактивне навчання», за визначенням Л. Пироженко, це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має за мету створення комфортних умов навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність"[1, с.9].

На сучасному етапі інтерактивність є надзвичайно важливою, тому що зараз все частіше почали використовувати дистанційний формат навчання. Для того, щоб такий формат навчання мав результативність недостатньо користуватися традиційними методами. Учителям варто шукати альтернативу. Нею може бути використання різних онлайн платформ під час навчання як у дистанційному режимі, так і в очному.

Щоб показати ефективність та доцільність використання онлайн платформ під час інтерактивного навчання, було проведено експериментальне навчання серед учнів 10-х класів. У першому класі заняття проводилися з використанням різних інтерактивних методів. В іншому класі дотримувалися традиційних методів та форм навчання. Нами було розроблено декілька уроків, які включають

комплекси вправ для названих класів, які відповідають чинній освітній програмі. Один комплекс вправ – це різні інтерактивні завдання з використанням онлайн платформ, інший – це традиційні вправи для стандартного уроку. Всі завдання були використанні під час дистанційного навчання з використанням програми Zoom.

Учні експериментального класу мали можливість працювати з різними додатками, які допомагали у вивченні нової теми та покращені вже отриманих знань. Наприклад, під час вивчення теми «Theme of the lesson: Professions in Ukraine» учням було запропоновано зробити проект у групах, використовуючи програму Canva. Здобувачі освіти показали гарні результати та покращили креативні та навички роботи в команді. Також учні мали можливість продемонструвати своє монологічне та діалогічне мовлення, оскільки розвиток навичок говоріння є надзвичайно важливим на уроках англійської мови.

Під час проходження теми «Видо-часові форми дієслів» учні експериментального класу виконували різні завдання на платформі «Kahoot!». Навчання на цій платформі допомогло учням повторити та краще засвоїти вживання різних типів теперішнього часу в англійській мові.

Таке експериментальне навчання проводилося протягом декількох тижнів. Воно було проведено таким чином: у план кожного уроку було додано вправи на відпрацювання навичок письма та говоріння англійської мови у старшій школі з інтерактивними методами. Вправи займали приблизно 10-15 хвилин кожного уроку і проводилися на різних етапах уроків, залежно від теми. Також учням було запропоновано виконати декілька домашніх завдань використовуючи онлайн платформи.

Після проведеного експериментального навчання було проведено післяекспериментальний зріз. Процедура його проведення відповідала тій, що було використано перед початком нашого дослідження.

Проаналізувавши отримані результати підтвердили наші очікування, що рівень володіння навичками англійської мови в учнів покращився. Особливо це помітно на прикладі експериментального класу, під час уроків якого були використані різноманітні інтерактивні вправи та онлайн платформи.

Отже, провівши експериментальне навчання у 10-му класі, ми можемо зробити висновок про те, що використання онлайн платформ для розвитку та вдосконалення навичок письма та говоріння на уроках англійської мови є досить ефективним, що відображається на прикладі контрольного та експериментального класів.

Список літератури

1. Пометун І.О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко, за ред. О.І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.

ОБГРУНТУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ПРОЦЕСІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ У НАУКОВОМУ ДОРОБКУ ДЖОНА ДЬЮЇ

Кравцова Надія Геннадіївна

кандидат педагогічних наук, асистент
кафедри теоретико–правових дисциплін
Полтавського юридичного інституту
Національного юридичного університету
імені Ярослава Мудрого

Нагальні потреби реформування системи освіти США на рубежі XIX–XX століть актуалізували необхідність пошуку й застосування нових методів, форм і засобів пізнавальної діяльності, зміщення акцентів з власне змістового матеріалу на розвиток самостійного мислення учнів, посилення гуманістичної спрямованості шкільного виховання і навчання. Неспроможність традиційної школи відповідати цим вимогам спричинила широкий реформаторський рух в американській освіті того періоду й виникнення нетрадиційних освітніх закладів, діяльність яких зосередилася на зміцненні зв'язку школи з реаліями суспільного життя, обґрунтуванні важливості трудової діяльності як фактора інтеграції педагогічного процесу, забезпеченні умов для саморозвитку і самореалізації особистості, перетворенні шкіл на демократичні громади.

Встановлено, що із низки експериментальних навчальних закладів, які функціонували в США наприкінці XIX – початку XX століття, найбільш суттєвий вплив на теорію і практику освіти мала експериментальна школа-лабораторія Дж. Дьюї, створена у 1896 р. як структурний підрозділ очолюваної ним кафедри педагогіки, філософії і психології університету Чикаго. Провідна роль Чиказької експериментальної школи-лабораторії серед інших нетрадиційних закладів освіти США того періоду зумовлювалася, по-перше, глибоким теоретичним обґрунтуванням педагогічної концепції діяльності школи, здійсненим Дж. Дьюї на засадах філософії прагматизму, а, по-друге, тим, що це був перший експеримент з наближення шкільної практики до суспільних реалій США кінця XIX – початку XX століття.

Суттєвим недоліком традиційної освітньої теорії та практики Дж. Дьюї вважав психологічно необґрунтований відбір матеріалу для навчання, у результаті чого учень не може використати у повсякденному житті знання, отримані в школі, і навпаки, певний досвід розумової та дослідницької діяльності, що був накопичений дитиною до школи, залишається незадіяним у процесі навчання. Традиційна педагогіка, яка міцно ґрунтувалася на герbartіанстві, надавала перевагу вербальним методам навчання, зубрячці готових істин і тому була неспроможна розвивати в учнях творчу активність і допитливість, відповідати сьогоденним запитам та інтересам дитини, стати

формою активної суспільної діяльності, а не „відірваним від життя кутком, де вчать уроки” [5, 138].

Дж. Дьюї категорично відкидає хибне сприйняття шкільної освіти як підготовки до майбутнього „справжнього”, тобто „дорослого” життя, адже дитина живе повноцінно щороку і щогодини, зовсім не очікуючи моменту, який дорослі визначили початком її „справжнього” життя – часу закінчення школи. Якщо школа розглядається як місце, де учням повідомляється певна інформація і де формуються певні навички, які знадобляться дитині лише у віддаленому майбутньому, то вони (ці знання та навички) „не стають часткою життєвого досвіду дитини і тому не є по-справжньому виховуючими”, наголошує Дж. Дьюї [2, 52]. Тому справжнім покликанням учителя є не повідомлення учням певної суми істин і принципів, а таке спрямування здібностей та нахилів дітей, яке дозволить їм принести максимальну користь суспільству, у якому вони живуть. Тоді, наприклад, екзамени стануть перевіркою придатності учня до участі у суспільному житті, а також своєрідним показником того, у виконанні яких суспільних функцій дитина буде найбільш корисною й ефективною.

Оскільки сучасне життя надзвичайно складне, а кількість знань, що треба засвоїти, просто приголомшує, дитина відчуває себе розгубленою, збентеженою, перевантажується, намагаючись засвоїти усі нюанси суспільного життя „дорослого” світу. Ось чому, стверджував Дж. Дьюї, школа повинна спрощувати існуюче соціальне життя, зводити його до зародкових форм [2, 52]. Цієї мети можливо досягти, якщо шкільне життя дитини буде невимушено, поступово витікати з її домашнього життя і продовжити ті види діяльності, до яких учень був залучений вдома. У дотриманні цих принципів Дж. Дьюї бачив запоруку безперервності розвитку дитини, забезпечення логічного зв'язку минулого досвіду зі знаннями, які дає школа. „Завдання школи – поглиблення та розширення розуміння школярем тих цінностей, які були прищеплені йому у домашньому житті” [2, 52].

За результатами аналізу наукових джерел, встановлено, що при розкритті поняття „мета виховання і освіти” Дж. Дьюї продовжує антрополого-гуманістичний напрямок, започаткований Ж.-Ж. Руссо, і визначає справжнє виховання як природне зростання і розвиток дитячих нахилів та здібностей, засвоєння дитиною інтелектуальних, трудових й естетичних цінностей. „Виховання”, зазначає Дж. Дьюї, „являє собою безперервний процес реконструкції та реорганізації досвіду, які розширюють його значення і збільшують здатність керувати подальшим досвідом” [1, 103]. Таким чином, за переконанням Дж. Дьюї, досвід кожної дитини є вихідним пунктом і водночас кінцевою метою її виховання й освіти: „від досвіду дитини – через її досвід – до розширення цього досвіду” [1, 103]. Ще більш конкретно ця теза озвучена в праці „Моє педагогічне кредо”: „... виховання ми мусимо розуміти як постійну реконструкцію досвіду, визнаючи, що процес і мета виховання є єдиною і тією ж самою справою” [2, 53]. Принагідно зазначимо, що із цим положенням Дж. Дьюї можна погодитися за умови, якщо мета цілком матеріалізується і реалізується у процесі.

Дж. Дьюї розрізняє внутрішні та зовнішні цілі освіти і виховання. До останніх він зараховує ті, які запроваджуються суспільством або дорослими в односторонньому порядку, ззовні, без огляду на конкретну освітню ситуацію. Поставлена ззовні мета обмежує інтелект учнів, заважає неупередженому прогресуванню їхнього мислення. Така фіксована мета по суті є наказом, якому учень повинен беззаперечно підкорятися, що, вочевидь, гальмує його інтелектуальний розвиток, адже учень діє, не усвідомлюючи, чому він робить саме так, і виконує цей наказ як невільник. „Хиби цілей, які запроваджуються ззовні, глибоко вкоренилися у нашій свідомості. Учителі отримують їх від вищих адміністраторів, які, у свою чергу, формулюють їх у відповідності з тим, що є популярним у суспільстві у даний момент. Потім учителі пред'являють ті цілі дітям..., які отримують їх через подвійне чи потрійне зовнішнє запровадження і постійно відчують розгубленість через конфлікт між цілями, які є природними для їхнього досвіду в даний момент, і тими, яких їх вчать досягати” [1, 127].

Щоб запобігти цьому, наголошував Дж. Дьюї, цілі освіти мають вивільнювати інтелект учнів і саме тому вони повинні обґрунтовуватися і витікати з іманентної діяльності й потреб конкретного індивіда.

Це новаторське визначення Дж. Дьюї концепції цілей освіти потребувало, відповідно, і нових підходів до самого процесу цілепокладання. Як зазначалося вище, традиційно цілі освіти встановлювалися вчителями або адміністраторами ззовні і задовго до початку процесу навчання. Дж. Дьюї підкреслює, що таке цілепокладання не може відображати ані реальної ситуації, у якій відбувається навчання, ні потреб самих учнів. Таким чином, Дж. Дьюї доходить висновку: „Я вважаю, що у філософії прогресивної освіти не буде більш слушної ідеї, ніж участь учня у формуванні цілей, які спрямовують його діяльність у процесі навчання; так само немає більшої вади у традиційній освіті, ніж її неспроможність забезпечити активну участь учня у визначенні цілей його навчання” [1, 126]. Таким чином, Дж. Дьюї стверджує, що мета освіти має бути висунута у самому процесі навчання і за участю учнів. У більш узагальненому розумінні Дж. Дьюї називає метою освіти здорове життя, яке передбачає соціальну ефективність, індивідуальну культуру, служіння суспільству, розвиток особистості, широку ерудицію, естетичний смак тощо [1, 130-131]. Таким чином, покликанням освіти є забезпечення постійного розвитку особистості шляхом виховання здібності мислити критично і неупереджено.

Визначення мети Чиказької експериментальної школи–лабораторії знаходимо у „Плані організації початкової школи при університеті”: „... Метою школи є сприяння дитині у перекладі її сил та здібностей на мову соціальних еквівалентів; визначення того, до яких звершень у соціальному житті ці потенції можуть привести дитину. Це передбачає:

1. Такий інтерес до інших людей, який втілюється у чутливості до їхніх потреб – доброзичливості, почутті такту.

2. Таке розуміння соціальних відносин, яке дасть можливість індивіду висувати ідеї та цілі суспільного характеру.

3. Такий вольовий контроль над власними силами, який дозволить індивіду стати діяльним громадянином суспільства” [4, 2].

Характерно, що до 1899 р., коли „План організації...” був уперше опублікований, до цього він існував лише у машинописному варіанті, з красномовним приписом Дж. Дьюї на першій сторінці: „Цей матеріал надрукований приватно, не призначений для публікації і потребує відповідного поводження. Його слід сприймати як визначення загального напрямку роботи, а не як жорстку регламентацію” [4, 3].

Таким чином можна дійти висновку, що до початку експерименту Дж. Дьюї не бажав обмежувати себе та педагогічний колектив школи-лабораторії негнучкими схемами і формулюванням, залишаючи простір для педагогічної рефлексії та творчості. Вважаємо це практичним втіленням поглядів Дж. Дьюї на процеси цілепокладання в освіті, визнання творчого та відкритого характеру цих процесів, свідченням антидогматизму, інтелектуальної неупередженості, гнучкості самого Дж. Дьюї як педагога.

Новаторськими були також підходи Дж. Дьюї до визначення змісту освіти й наукового обґрунтування критеріїв його відбору. У традиційній „школі знань”, зазначав педагог, змістом освіти є програма, яку учням слід повністю засвоїти: „Курс навчання складається з інформації, розподіленої за окремими галузями знань, кожна з яких, у свою чергу, розбивається на уроки – окремі порції повного обсягу знань. У XVII столітті цей обсяг був ще незначним і можливість оволодіння енциклопедичними знаннями однією людиною була цілком реальною. Однак, на рубежі XIX – XX століть сума знань, накопичених людством, збільшилася настільки, що оволодіння ними у повному обсязі стало неможливим. Але ідеал шкільної освіти у порівнянні з XVII століттям майже не змінився: провідним принципом формування навчальних планів у закладах освіти усіх типів – від школи до коледжу – залишається оволодіння мінімумом інформації у кожній галузі знань. При цьому більш легкі „порції” вводяться на початковому етапі навчання, а складніші – згодом” [1, 220]. Кінцевий продукт укладання навчальних програм і планів за таким принципом Дж. Дьюї влучно порівнював з клаптиковою ковдрою, а очевидними наслідками називав перевантаженість програм і учнів, які мають їх виконувати, вузьку спеціалізацію, фатальну для самої ідеї освіти.

За переконанням Дж. Дьюї, „зміст освіти складається з фактів, які спостерігають, згадують, обговорюють, про які читають, та з ідей, які з певною метою висувують у процесі розвитку ситуації” [3, 70]. Дж. Дьюї також формулює два принципи відбору та систематизації змісту шкільної освіти: „Усе те, що може бути назване навчальним предметом – арифметика, історія, географія... має видобуватися з життєвого досвіду. Але виявлення матеріалу для навчання у межах досвіду – це тільки перший крок. Наступним є прогресування того, що вже пережито, у більш повну і більш організовану форму, яка поступово наближується до того виду, у якому навчальний предмет сприймається кваліфікованою зрілою особистістю” [3, 73].

Як бачимо, два вищезгадані принципи органічно пов'язані, адже перший – виявлення матеріалу навчання у повсякденному досвіді учнів – означає, що вже наявний досвід або вміння стає відправним пунктом для наступного етапу навчання. Другий принцип відбору полягає у поступовому зростанні та конструктивному розвитку матеріалу навчання. Дж. Дьюї простежує три етапи генези знань у межах досвіду учнів: „На першому етапі знання є втіленням потенціалу інтелекту – енергії для виконання дій – і виявляються у знайомстві з речами. Потім цей матеріал поступово поглиблюється за рахунок отримання нової інформації. Нарешті вона раціонально і логічно систематизується і досягає того, що називається „рівнем експерта” [1, 216-217].

Встановлено, що у педагогічному процесі Чиказької школи-лабораторії програма навчання розглядалася не як самоціль, а засіб сприяння розвитку та зростанню дитини. Вона також засвідчує практичну доцільність ідеї Дж. Дьюї про те, що зміст освіти має завжди виходити з теперішнього досвіду учнів і бути пов'язаним з ним.

Розглядаючи освіту і виховання як розвиток і зростання, які не мають фіксованої мети, Дж. Дьюї, проте, застерігає, що зосередження на більш вузькій цілі, ніж зростання, призведе до надмірного акцентування методів навчання і до хибного ототожнення методу взагалі з технічною інструкцією. З цього приводу Дж. Дьюї зазначає: „Метод – це затвердження шляху, де результати досвіду розвиваються найбільш ефективно та плідно” [1, 199]. Принагідно зазначимо, що Дж. Дьюї розрізняє метод викладання і метод учіння. Останній полягає в практичному оволодінні учнями методу рефлексивного мислення. Метод викладання (або метод вчителя) вимагає створення середовища, яке б найбільш ефективно сприяло рефлексії учнів: „Поліпшення методів викладання й учіння полягає в концентрації на умовах, які сприяють розвитку мислення” [1, 179]. Основні характеристики методу, на думку Дж. Дьюї, ідентичні основним характеристикам рефлексії. Вони виявляються, по-перше, коли у досвіді учня постійно перебуває діяльність, у якій він особисто зацікавлений; по-друге, у контексті цієї ситуації існує проблема, яка виступає стимулом мислення; по-третє, коли учень має нагоду перевірити свої ідеї на практиці, зробити їх значення очевидним і відкрити для себе їхню цінність [1, 192].

Такий підхід до визначення сутності методу з позиції філософії прагматизму безпосередньо вплинув на методичне забезпечення педагогічного процесу Чиказької експериментальної школи-лабораторії. Вивчення джерельної бази показало, що педагогічний колектив школи надавав перевагу активним методам навчання (хоча словесні методи повністю не виключалися): 1) проблемний, 2) пошуковий методи, 3) „метод відкриттів”, 4) спостереження та досліди, 5) самостійна робота учнів з матеріалами.

Дж. Дьюї стверджував: „Відокремлення активності розуму від активності зовнішніх почуттів при спостереженнях або від активності м'язів при конструюванні робить матеріал, що вивчається, академічним та абстрагованим і призводить до пасивного засвоєння істин чи то від учителя, чи з підручника” [6, 112]. Під приводом дотримання тиші та дисципліни на уроках дітей позбавляють

можливості скористатися дієвими інструментами пізнання: руками і очима, перетворюють їх на інертних реципієнтів нав'язуваного дорослими змісту освіти, критично зазначав Дж. Дьюї, але освіта – це те, чим активно оволодівають, а не тільки те, що пасивно засвоюється органами чуттів.

Оволодіння новими знаннями виключно на книжковій основі стає в очах учнів формальною, внутрішньо не вмотивованою справою, яка виконується з остраху покарання і штучно стимулюється оцінками. Саме тому Дж. Дьюї вважав за необхідне, по-перше, скоригувати зміст підручників, а по-друге, змінити ставлення до них: „Відтепер учитель і підручник – не єдині наставники: руки, очі, вуха, фактично усе тіло стає джерелом пізнання” [6, 80]. Книги покликані стати довідниками і путівниками учнів, допомогти їм уникати помилок і марного витрачання часу. Виходячи з цього вчитель має створювати на уроках такі ситуації, з яких обов'язково випливає б необхідність звернення учня до книги, підручника для вирішення своїх проблем, задоволення інтересів та дослідницьких потреб. „Інакше дитина звертається до книги без інтелектуального голоду, без жвавості, без запитального ставлення”, наголошував Дж. Дьюї [5, 105].

Аргументуючи необхідність реформування традиційної школи шляхом запровадження активних методів навчання, Дж. Дьюї зазначав, що школа як соціальний інститут виникла у часи, коли промисловість була недостатньо розвиненою, а необхідні трудові навички прищеплювалися молоді виключно в сім'ї, де кожному належала певна частка роботи. З поступовим розвитком промисловості та процесів урбанізації на рубежі XIX–XX століть ситуація радикально змінилася: досвід трудового виховання патріархальної (переважно аграрної) родини не відповідав новим реаліям життя і, відповідно, залишався незадіяним.

Дж. Дьюї турбувало те, що при несформованих базових трудових навичках і вміннях молодому поколінню бракувало таких морально та соціально значущих якостей як спостережливість, творча уява, уміння співпрацювати, гармонійно узгоджувати думку і дію – тобто тих чеснот, які формуються при систематичній, внутрішньо вмотивованій трудовій діяльності.

На переконання Дж. Дьюї інтеграція активних методів навчання у педагогічний процес закладу середньої освіти сприяє забезпеченню безперервності між шкільним та позашкільним життям учнів, оскільки вони є видами діяльності, з якими діти познайомилися вдома ще у дошкільному віці, адже переважна більшість дитячих ігор є або копіюванням, або намаганням відтворити основні праці суспільства: шиття одягу, приготування їжі, будівництва житла.

Таким чином, здійснений аналіз педагогічних ідей Дж. Дьюї продемонстрував, що при розкритті сутності мети освіти і виховання американський педагог продовжив гуманістичний напрям, започаткований Й.Г. Песталоцці, Ж.-Ж. Руссо, Ф. Фребелем і, отже, метою педагогічного процесу визнавав, як уже зазначалося, забезпечення зростання і розвитку природних потенцій дитини. Важливо акцентувати, що Дж. Дьюї визначав освіту

як постійний процес реорганізації досвіду учня задля просування до більш високого рівня освіти і виховання, що виключало наявність абсолютної, кінцевої, граничної освітньої мети. Отже, у педагогічній спадщині Дж. Дьюї дитина постає біологічним і соціокультурним суб'єктом, який перебуває у стадії постійного розвитку, а процеси навчання і виховання є невід'ємною складовою її життя.

Список літератури

1. Дьюї Дж. Демократія і освіта. Львів: Літопис, 2003. 294 с.
2. Дьюї Дж. Моє педагогічне кредо. Переклад В.О. Коваленка. Шлях освіти. 1998. №1. С.50–55.
3. Dewey J. Experience and education. NY.: Collier Books, 1963. 232 p.
4. Dewey J. Plan of organization of the university primary school. Privately printed (Un-ty of Chicago) Archives, Regenstein, Library. 1895.16 p.
5. Dewey J. The School and Society. Chicago: University of Chicago Press, 1899. 169 p.
6. Dewey J., Dewey E. The Schools of Tomorrow. NY.: Dutton, 1915. 346 p.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-МОДЕЛЮВАЛЬНИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ LEGO-КОНСТРУКТОРА

Лісова Марія Петрівна,
магістрантка Факультету педагогічної освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка

Волинець Юлія Олександрівна
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри дошкільної освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

У реальній практиці закладів дошкільної освіти гостро відчувається необхідність в організації роботи щодо викликання інтересу до технічної творчості та розвитку початкових технічних навичок. Однак відсутність необхідних умов не дозволяє вирішити цю проблему повною мірою. Нині у системі освіти дітей дошкільного віку з'явилися нові ігри та розваги. Діти легко освоюють інформаційно-комунікативні засоби, і традиційними наочними засобами їх вже важко здивувати. Діяльність з дошкільнятами з урахуванням їх вікових особливостей можна використовувати різні види конструкторів. Один із видів – це конструктор «LEGO». Конструювання з LEGO-конструктора повністю відповідає інтересам дітей, їх здібностям та можливостям, оскільки є виключно дитячою діяльністю.

Актуальність LEGO – конструювання та робототехніка значущі у світлі впровадження та реалізації Державного стандарту дошкільної освіти, оскільки є чудовим засобом для інтелектуального розвитку дітей дошкільного віку, оскільки: є чудовим засобом для інтелектуального розвитку, які забезпечують інтеграцію освітніх галузей (пізнання, комунікація, працю, соціалізація); дозволяють педагогу поєднувати освіту, виховання та розвиток у процесі ігрової діяльності; формують пізнавальну активність, сприяє вихованню соціально-активної особистості, формують навички спілкування та співтворчості; поєднують гру з дослідницької та експериментальної діяльністю, надають дитині можливість експериментувати та творити свій власний світ, де немає кордонів.

Відповідно до освітнього напрямку «Діти в сенсорно-пізнавальному просторі» результатом конструктивно-моделюючої діяльності є формування дисциплінарної практики та технічної компетентності. Діти повинні володіти навичками роботи з різноманітними матеріалами, наочним моделюванням, конструюванням, технічною творчістю, вміти визначати цілі, прогнозувати кінцеві результати, планувати послідовність дій, узгоджувати власні дії з діями своїх партнерів [1].

На сьогодні одним із ефективних способів розвитку дітей у сенсорно-пізнавальному просторі є використання різноманітних конструкторів, що відповідає Меморандуму про взаєморозуміння між МОН України та LEGO Foundation (Королівство Данія) та LEGO Foundation. Проект «Сприяння освіті». Конструктор LEGO Education – найбільш використовуваний конструктор у ЗДО. Впровадження процесу LEGO Education в навчальний процес допомагає: розвивати ключові компетентності та вміння у дітей дошкільного віку; розвивати навички роботи самостійно та в команді, докладати зусиль для самоосвіти; розвивати спілкування та мовлення дітей.

Середовище LEGO Education має добре обґрунтовану концепцію, включаючи добре продуману систему квестів, яка дозволяє працювати як самостійно, так і в командах. Використання Lego. у конструктивній діяльності дітей дошкільного віку – Т. Гурковська, Н. Волощенко, Ю. Коваль, Ю. Грицкова, Г. Задорожна, А. Колодій та інші.

Конструктивно-моделювальні уміння є важливим компонентом розвитку дітей, оскільки вони сприяють розвитку креативності, логічного мислення, вмінню розв'язувати завдання та сприймати навколишній світ. Такі навички можуть бути розвинуті через різноманітні ігри, завдання та активності, що сприяють фізичному та психічному розвитку дітей у дошкільному віці.

Проблема формування конструктивно-моделювальних умінь дітей старшого дошкільного віку є актуальною і важливою для сучасного педагогічного та психологічного дослідження. Конструктивна та моделювальна діяльність відіграють значущу роль у розвитку дітей, сприяючи їхньому креативному та когнітивному росту.

Стан наукового дослідження у цій області визначається значущістю розвитку креативності та логічного мислення у дітей. Сучасний світ вимагає від особистостей здатності до творчого розв'язання завдань, а також вміння створювати та моделювати нові ідеї та концепції. У цьому контексті формування конструктивно-моделювальних умінь у дітей є запорукою їхнього успішного розвитку та навчання.

Дослідження питань конструктивно-моделювальних умінь у дітей дошкільного віку проводять вчені та педагоги у багатьох країнах. Ось декілька відомих дослідників та педагогів, які займалися цією темою: Дж. Гонсалес-Мена, Д. Левін, Е. Кремсер-Лекішвілі, К. Месснер, Д. Шаффер, та інші. У галузі дослідження конструктивно-моделювальних умінь у дітей дошкільного віку визначається значущість розвитку креативності та логічного мислення. Сучасний світ потребує особистостей, здатних до творчого розв'язання завдань та створення нових ідей. Формування цих умінь є запорукою успішного розвитку та навчання дітей.

Отже, проблема конструктивно-моделювальних умінь дітей дошкільного віку є актуальною та важливою в контексті сучасного суспільства. Дослідження в цій галузі сприяє розвитку дітей та формуванню їхньої креативності та логічного мислення, що є ключовими складовими успіху в сучасному світі. У контексті діяльності дітей конструювання та моделювання – це конструювання

будівель із конструкційних матеріалів, а також виготовлення виробів, плоска аплікація, навчання зображенням паличок, створення проєктів, макетів, моделей конструкторів тощо. Саме тому, особливу роль у вихованні дитини відіграє гра, яка розуміється як процес побудови фундаменту всього її життя та особистісного вдосконалення.

Таким чином, LEGO-конструктори можуть бути відмінним засобом для формування конструктивно-моделювальних умінь у дітей старшого дошкільного віку. Цей підхід сприяє розвитку різноманітних навичок, включаючи моторику, просторове мислення, творчість, аналітичність та проблемне мислення.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти України / під керівництвом Т.О.Піроженко. К.: Видавництво, 2021. 26 с.
2. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проєкту В. О. Огнев'юк; авт. кол.: Г. В. Бєленька, О. Л. Богініч, В. М. Вертутіна [та ін.]; наук. ред. Г. В. Бєленька; Київ. ун-т. ім. Б. Грінченка. К.: Київ. ун-т. ім. Б. Грінченка, 2020. 440с.

ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ В КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ

Маматова Зульфія Раїсівна

викладач Державного закладу
«Південноукраїнський національний
університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Постановка проблеми. Актуальність проблеми полягає в тому, що гра має першорядне значення для збагачення дитячого досвіду, виступає провідним засобом корекції недоліків психічного та фізичного розвитку дитини з інтелектуальної недостатністю. Вона дозволяє дитині поринути у світ соціальних відносин, стимулює розвиток предметної діяльності, пізнавальної, образотворчої, конструктивної, трудової, навчальної діяльності, забезпечуючи таким чином всебічний розвиток особистості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Дослідженнями цієї проблеми займалися відомі педагоги та психологи – Л.С. Виготський, Д.Б.Ельконін, А.Р. Лурія, О.М. Леонтьєв, С.Л. Рубінштейн, А.В. Запорожець, Є.О. Стребелєва, О.П.,Гаврилушкина, Н.Д. Соколова та інші. У своїх роботах вони звертають увагу на психологічні аспекти гри та її значення у розвитку дитини з порушеннями інтелекту. Проблема застосування корекційно-розвивальних рухливих ігор для дітей з відхиленням інтелектуального розвитку безпосередньо досліджується у працях Шапкової Л.В., Шпитальної О.А., Страковської В.Л., Зеньковського В.В.

Мета статті – виявити вплив ігрової діяльності на психофізичний розвиток дітей з порушеннями інтелекту, охарактеризувати ігрові технології, які використовують у корекційній роботі з цією категорією дітей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Гра як форма активності займає важливе місце в житті дитини і благотворно впливає на формування дитячої душі, розвиток її фізичних і психічних сил і здібностей. У грі зростаючий організм пізнає життя, вчиться самостійно знаходити вихід із несподіваних ситуацій, взаємодіяти з іншими дітьми та дорослими, розширювати кругозір, уточнювати уявлення про навколишній світ. Невипадково В. В. Зеньковський, Л. С. Виготський, Д. Б. Ельконін та ін. психологи дитинства вважають гру основним засобом соціалізації особистості [5].

Дослідники ігрової діяльності підкреслюють її унікальні можливості у фізичному та моральному вихованні молодших школярів, особливо у розвитку пізнавальних інтересів, виробленні волі та характеру, формуванні вміння орієнтуватися у навколишньому насправді, вихованні колективізму.

Гра – особлива форма засвоєння дитиною навколишньої дійсності шляхом моделювання та інтерпретації взаємодії між людьми, основний провідний вид

дитячої діяльності, що багатогранно впливає на психічний розвиток дитини. У грі діти опановують новими навичками, уміннями, знаннями, пізнають оточуючий світ, різноманітні сфери людської діяльності, формують власне відношення до явищ життя і колективу однолітків, засвоюють різноманітні способи спілкування. Гра слугує засобом розвитку мислення, пам'яті, уяви, мовлення, сприяє розвитку емоційно-вольової сфери [3, с. 6].

Катаєва А. А. зазначає, що в процесі гри у дітей з порушенням інтелекту формується довільність психічних процесів, зокрема довільність уваги й пам'яті. Ігрова ситуація та дії в ній активізують розумову діяльність дітей. У грі діти вчаться діяти з предметами, їхніми заміниками, адекватно діяти в уявних ситуаціях. Гра сприяє поступовому переходу дитини до мислення; в ній відбувається формування передумов для переходу розумових дій на більш вищий етап – етап розумових дій з опорою на мовлення [4, с.11].

Згідно з Л. С. Виготським (1966), гра – джерело розвитку особистості та створює зону найближчого розвитку: «по суті через ігрову діяльність і рухається дитина. Тільки в цьому сенсі гра може бути названа діяльністю провідної, тобто визначальною розвиток дитини» [1, с.75].

Л. С. Виготський підкреслював також, що саме гра є об'єднуючим фактором, з якого походять і визначаються мотиви та зміст розвитку дитини в дошкільному віці, який О. М. Леонтьєв називав періодом становлення особистості дитини [4, с. 170].

Спостерігаючи за розумово відсталими дітьми педагоги дослідники виявили, що їхні дії з іграшками носять примітивний характер, найчастіше зводяться до простих маніпуляцій з предметами, а сюжетно-рольова гра взагалі відсутня. Ігри розумово відсталих дошкільників були не тривалими (мінімальний час гри зафіксований в експерименті – 6 хвилин. Тривалість гри в середньому складала 10 хвилин.). У більшості дітей інтерес до гри не спостерігався або був поверхневим і нестійким. Їхнім іграм характерні неадекватність використання іграшок, відсутність елементів сюжету, пасивний емоційний стан дитини. Крім того мовленнєвий супровід не відповідав ігровим діям, що свідчило про відсутність зв'язку між мовленням та ігровими діями [6, с.337]. Відомий спеціаліст в галузі дошкільної педагогіки А. П. Усова відмічала, що без мовлення немає гри. Зв'язок мовлення та гри плідний як для розвитку гри, так і для формування мовлення дітей, накопичення словникового запасу і конкретизації значень слів. Гра створює умови для опори в корекційній роботі на емоційну сферу розумово відсталих дошкільників, більш збережену в порівнянні з інтелектом. Позитивні емоції, які можуть бути викликані в грі, являють собою не тільки основу для встановлення контакту з цими дітьми, а і одним з найважливіших засобів у використанні їх компенсаційних можливостей.

Принципово важливим для спеціальної педагогіки та психології є висунуте Л.С. Виготським положення про спільність закономірностей розвитку нормальної та аномальної дитини. В житті дошкільника з інтелектуальними порушеннями гра має стати провідною діяльністю, забезпечувати зону його найближчого розвитку, впливати на розвиток усіх психічних процесів та функцій

та особистості загалом. Однак це відбувається лише в тому випадку, коли створюються особливі умови для розвитку дитини і вона включається в процес корекційно-виховної роботи, що систематично здійснюється, елементом якого є цілеспрямоване формування ігрової діяльності.

Основні причини, які гальмують самостійне послідовне становлення ігри: низький рівень пізнавальної активності, запізнення у термінах оволодіння руховими функціями, предметними діями, мовленням, емоційним та ситуативно-діловим спілкуванням з дорослими (О.П. Гаврилушкина, А.А. Катаєва, Н.Г. Морозова, Н.Д. Соколова, Є.А. Стрібелева).

Без спеціального навчання гра в дітей із порушенням інтелекту неспроможна зайняти чільне місце і, отже, вплинути на психічний розвиток. У такому вигляді гра не здатна служити засобом корекції та компенсації дефектів розвитку аномальної дитини. Розділу «Гра» не випадково відведено центральне місце у програмі виховання та навчання дітей із порушенням інтелекту. Тим самим підкреслюється першорядне значення цієї діяльності для збагачення дитячого розвитку, корекції та компенсації різноманітних дефектів у психіці аномальної дитини, підготовки до навчання до школи.

На початковому етапі навчання важливо створити у дітей емоційне ставлення до іграшки та даної ігрової ситуації через взаємодію з дорослим, а також формувати орієнтовну діяльність дітей. З цією метою перші заняття проводяться з обіграванням дидактичних та сюжетних іграшок.

Діючи з дидактичними іграшками різними за формою, кольором, величиною, матеріалом, масою, звуковими властивостями, діти накопичують чуттєвий досвід. Це сприяє розвитку сприйняття, зорово-рухової координації, ручної та дрібної моторики. Події з дидактичними іграшками (пірамідки, матрьошки, кубики-вкладки, башточки, совочки тощо) надають особливий вплив на психічний розвиток дитини, так як діючи з ними вона набуває необхідних знань про навколишній світ.

Щоб сформувати у дітей з порушенням інтелекту елементарний ігровий досвід потрібно організовувати з дітьми різноманітні ігри та ігрові вправи з природним матеріалом, папером, тканиною; ігри з побутовими предметами; ігри, спрямовані на сенсорний розвиток. Для організації гри з природним матеріалом створюється предметно-розвиваюче середовище з необхідного обладнання та власне природних матеріалів (наприклад, використовується вода, пісок, різноманітні натуральні сипучі речовини, листя, плоди). В ході проведення таких ігор діти вчаться враховувати основні властивості природних матеріалів (крупна дрібна та велика, вода гаряча, холодна; пісок сухий, вологий тощо). Одночасно діти навчаються виконувати наочно-дійові завдання, що потребують застосування допоміжних предметів для досягнення мети в процесі гри (пересипання піску з однієї ємкості в іншу за допомогою ложки; виловлювання з води листочків за допомогою сачка). Це сприяє розвитку просторових та кількісних уявлень, дрібної моторики, координації рухів рук, забезпечуючи формування системи «око-вухо-рука».

У грі з папером та тканиною використовуються найрізноманітніші матеріали: папір різної фактури та щільності, набори тканини різної фактури та кольору. В процесі проведення таких ігор діти вчаться впізнавати матеріали зорово, на дотик та за характерними звуками;

Данна ігрова діяльність спрямована на сенсорний розвиток дітей, оскільки сенсорика має важливе значення для розвитку всієї пізнавальної сфери дітей з порушеннями інтелекту. Під час проведення з дітьми таких ігор корекційна робота спрямована на збагачення сенсо-моторного досвіду дітей, знайомство з просторовими властивостями і кольором об'єктів, формування орієнтаційних дій, найпростіших способів сприйняття. Завдяки цим іграм у дітей розвивається концентрація уваги, вони оволодівають здатністю виділяти об'єкти з фону, впізнавати їх зорово, на слух, на дотик, впізнавати та розрізняти побутові звуки, шуми, звуки природи (шум дощу, шурхотіння листя, гукіт грому, звуки тварин); оволодівають вмінням їх наслідувати.

Конструктивні ігри спрямовані на ознайомлення дітей з конструктивною діяльністю, а також на вирішення цілої низки корекційно-розвиткових задач: розвиток наочно-дійового мислення та формування способів відтворення просторових властивостей об'єктів з метою виникнення на цій основі просторових уявлень.

У конструктивних іграх широко використовуються: фарби, пластилін, олівці, кубики, головоломки, конструктори, дитячі книги з картинками та інші образотворчі кошти, які були або, «волею долі», не були у світі дитини.

Проводяться конструктивні ігри у поєднанні з іншими видами ігор та включаючи інші заняття (заняття з розвитку уявлень про себе та навколишній світ; образотворчої діяльності; фізичної культури).

Особливе місце в ігровій діяльності дітей, займає сюжетно-рольова гра. У своїй статті «О різних підходах до вивчення порушень поведінки у дітей та підлітків» автор М.Ш. Вроно, описує виховне значення гри. На її основі, вважає автор, можна моделювати різні реальні ситуації з життя дорослих, відтворювати позитивний або негативний образ, відтворювати об'єктивну логіку подій у певній послідовності, виробляти у дитини почуття колективізму [6, с.316].

Сюжетно-рольова гра – найвища форма розвитку гри дитини. Саме у процесі таких ігор маленька дитина може брати на себе різні ролі та проживати різноманітні ситуації із соціального життя. Від того, наскільки повноцінно розвивалася сюжетно-рольова гра в дошкільному віці, багато в чому залежать можливості майбутньої соціалізації, ігровому проживанню сюжетів з життя людей дитина вчиться домовлятися, враховувати бажання інших, відстоюючи в той же час свої інтереси, бути гнучким у взаємодії. Саме в сюжетно-рольовій грі набуває дитина дуже важливий та різноманітний соціальний досвід. Ігри, які відображають працю дорослих («Перукарня», «Лікарня», «Магазин», «Доньки-матері»)

На шляху формування сюжетно-рольової гри використовують рухливі ігри з мовленнєвим, чи музичним супроводом та ігри-драматизації. Так уточнюються і закріплюються уявлення про різноманітні відносини людей в процесі їх трудової

діяльності. Поступово здійснюється перехід до формування у дітей умінь приймати на себе певні ролі та діяти в грі. По мірі засвоєння окремих видів ігор варто застосовувати їх поєднання з метою більш всебічного розвитку розумово відсталих дітей. При цьому необхідно враховувати особливості кожної дитини, її можливості та здібності.

Ігри-драматизації відіграють важливу роль у всебічній корекції та компенсації вад розвитку підготовки дітей з порушенням інтелекту до життя. Проведення театралізованих ігор в дитячому садку дозволяє вирішувати не тільки навчально-виховні, але й корекційні завдання: розвивати точність координацію рухів, розвивати мовні та немовні засоби спілкування розвивати емоційно-вольову діяльність.

Використання театралізованих ігор як засіб соціального розвитку дітей з порушенням інтелекту, дозволяє не тільки знайомити з прекрасним або розширити уявлення про навколишній, але й пробуджувати здатність до співчуття, співпереживання. Активізує мислення, уяву, а головне допомагає психологічної адаптації дитини в соціумі, що допомагає подолати боязкість, пов'язану з труднощами в спілкуванні, невпевненістю в собі.

Емоційно організована гра носить моделюючий характер, адже вихованці, програючи той чи інший сюжет, відтворюють стосунки дорослих, їхню поведінку у тих чи інших ситуаціях. Приміряючи на себе роль, діти поступово починають виділяти правила як центральні елементи гри. Вони починають домінувати над безпосередніми їхнім бажанням. Навчившись підпорядковувати їм свої емоції під час гри, вихованцям з даним відхиленням легше стає підкорятись певним нормам поведінки, які ставлять перед ними оточуючі. Гра стає школою моральної поведінки, оскільки у ній є завжди норма моралі, яка починає домінувати над емоцією.[2, с.288]

Цілеспрямоване емоційне ігрове навантаження, надаючи особливий стимулюючий вплив на організм дитини з інтелектуальним порушенням, більший, ніж інші засоби, відповідає задоволенню її природної потреби в русі. Рухливі ігри сприяли виробленню у розумово відсталих дітей координованих і цілеспрямованих рухів.

Особлива цінність рухливих ігор полягає в можливості одночасного впливу на моторну та психічну сфери, дітей. Швидка зміна ігрових ситуацій пред'являє підвищені вимоги до рухливості нервових процесів, швидкості реакції та нестандартності дій. Гра розвиває так звану внутрішню мову та логіку. Дитині, що грається, доводиться вибирати і здійснювати з безлічі можливих операцій одну, яка, на його думку, є доцільною і може принести успіх.

Рухлива гра сприяє відновленню втраченого здоров'я, зміцненню всіх функцій організму, і тим самим профілактиці та корекції психічних і соматичних захворювань, інтелектуальному розвитку, – у цьому полягає важливе гуманістичне значення корекційно-розвивальних рухливих ігор.

Висновки. Аналізуючи наукову літературу приходимо до такої думки, що саме в процесі гри у дітей з порушенням інтелекту відбувається розвиток емоційно-позитивного ставлення та інтересу до предметів і дій з ними,

формується гностичні процеси та предметно-ігрові дії, вміння гратися з однолітками. Тільки спеціальне навчання може призвести до виникнення сюжетної гри, яка сприяє компенсації порушення, загальному і мовленнєвому розвитку розумово відсталої дитини.

Навчаючи дитину гратись, в першу чергу здійснюється формування елементарного ігрового досвіду дітей (ігри з природним матеріалом; ігри з папером, тканиною, побутовими предметами; конструктивні та мовленнєві ігри). Згодом формують у дітей окремі ігрові дії: за наслідуванням, за зразком, за словесною інструкцією. Від предметної гри переходять до навчання сюжетній грі. На шляху формування сюжетно-рольової гри використовують рухливі ігри з мовленнєвим, чи музичним супроводом та ігри-драматизації. Так уточнюються і закріплюються уявлення про різноманітні відносини людей в процесі їх трудової діяльності. Поступово здійснюється перехід до формування у дітей умінь приймати на себе певні ролі та діяти в грі. По мірі засвоєння окремих видів ігор варто застосовувати їх поєднання з метою більш всебічного розвитку розумово відсталих дітей. При цьому необхідно враховувати особливості кожної дитини, її можливості та здібності.

Лише в процесі корекційно-розвивальної роботи у дошкільників з порушенням інтелекту формується ігрова діяльність, засвоюється ігровий досвід. За відсутності цілеспрямованого корекційного впливу спостерігається значне відставання у розвитку ігрової діяльності дітей з інтелектуальними порушеннями у порівнянні з однолітками з типовим розвитком.

Список літератури:

1. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка.//Психология развития. - СПб: Питер, 2001. - 512 с. С. 56-79.
2. Гаврилов О.В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі: Навчальний посібник.-Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009,-308с.
3. Гладченко І.В. Комплекс програмно-методичного забезпечення «Зміст корекційно-спрямованого навчання та виховання розумово відсталих дітей у спеціальних дошкільних закладах»(програма з ігрової діяльності, методичні рекомендації, дидактичні матеріали)/І.В.Гладченко.-К.:2012. -112с.
4. Коррекционные подвижные игры для детей с нарушениями в развитии / под ред. Л. В. Шапковой. – Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2002. – 202 с.
5. Соколова А.Б. Психокорекція емоційних порушень у дітей з особливими потребами засобами ігротерапії. Науковий часопис. Спеціальна психологія, 2015.С.313-318.
6. Шибецька В.В., Кравець Н.П. Формування ігрової діяльності у розумово відсталих дошкільників. Наукова стаття НПУ ім.М.П.Драгоманова// «Молодий вчений» №2,2015. С.333-335.

ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОСТІ МОВЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Меленишин Н. Б.,

викладач вищої категорії, старший викладач,
викладач методики навчання технологічної освітньої галузі,
Комунальний заклад «Балтський педагогічний фаховий коледж»

Трагічні події спричинили стрімке зростання уваги з боку світової спільноти до України, її суспільства, історії, культури, мови. Разом з тим зросла потреба самих українців у формуванні національної ідентичності, підвищився їх інтерес до вітчизняних інформаційних продуктів. За час російської агресії сформувалися нові символи, якими пишаються українці і за якими Україну впізнають за кордоном. Наприклад, ЗСУ, пес Патрон, тонучий російський корабель, рожевий капелюшок учасника гурту «Калуш», деякі українські пісні, особистості державних діячів, а також влучні вислови, слогани та гасла, такі як «Слава Україні!», «Все буде Україна!» тощо.

Мова є одним з маркерів культурних ідентифікаторів, які в сукупності з політичними утворюють національну ідентичність. Свідомим громадянам не може бути байдужою якість їхньої державної мови. Тож зупинімося саме на мовних продуктах, які є українськими символами, брендами, трендами, мемами і чинять відчутний вплив на формування мовної компетентності зокрема дітей та молоді. Наприклад, популярна фраза «Доброго вечора, ми з України» суперечить правилам української мови. Правильний варіант – «добрий вечір», аналогічно – «добрий день». Саме такі форми привітання склалися традиційно у спілкуванні нашого народу. Отже, уже через одну фразу-мем «Доброго вечора, ми з України» відбулося масове поширення мовної помилки. Наші популярні співаки виконують для багатомільйонної аудиторії (переважно молоді) пісні із суттєвими мовними помилками. Наприклад, «Ми зустрілися внизу на сніданці» – у тексті пісні виконавця DREVO (правильно – «на сніданку», а ще точніше – «за сніданком»), «Я дожену останнього вагона» – у тексті пісні YAKTAK (правильно – «я дожену останній вагон»). Прикладів поширення мовних хиб через сучасні інформаційні продукти можна знайти чимало. Сучасне словесне мистецтво не проходить мовної цензури, тому на інформаційний ринок потрапляють мовно неякісні продукти. Хіба що у авторитетних видавництвах проводиться робота з редагування та корекції текстів.

Особливо помітними є недоліки у писемному мовленні: друкованих текстах газетних статей, Інтернет-дописів, навіть у навчальних посібниках тощо. Наприклад, онлайн-магазин Design Stickers продає настінні наклейки для школи з надписами «телефонуй пожежним» (мал. 1), «СТОП булінг» (мал. 2). Правильно – «пожежникам», «булінг».



Мал. 1. Фото настінних наклейок із сайту Design Stickers
Джерело: <https://images.app.goo.gl/X5fBNModafXfXfJS6>



Мал. 2. Фото настінних наклейок із сайту Design Stickers
Джерело: <https://images.app.goo.gl/Mwp3xj5bDmdhjDfE6>

Цілком вірогідно, що якісь школи уже придбали і помістили ці наклейки в освітньому середовищі, спричинивши негативний вплив на формування мовної компетентності учнів та педагогів.

Із вищесказаного випливає, що недостатня грамотність є поширеним явищем в Україні. Проблемою є також той факт, що мовно неякісні продукти не викликають обурення у споживачів. Причину цього вбачаємо у знеціненні в українському суспільстві такої якості особистості як досконале володіння мовою, мовна грамотність.

Вивчення мовних норм починається з початкової школи. Правильності мовлення молодших школярів сприяють: приклад мовлення членів родини, якість мовних продуктів, що споживають діти (фільми, пісні тощо), мовні особливості регіону, де проживають учні (наприклад, вплив російської мови або суржика), якість шкільних підручників та посібників, а особливо – приклад мовлення учителів.

У Державному стандарті початкової освіти [1] визначено першою з ключових компетентностей вільне володіння державною мовою. У змісті обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти знаходимо характеристики, які вимагають від молодших школярів грамотності: «правильно вимовляє», «правильно записує», «знаходить і виправляє орфографічні помилки», «перевіряє грамотність написаного». Мовно-комунікативна компетентність також є першою у переліку професійних компетентностей вчителя початкових класів згідно Професійного стандарту [2]. Вона включає «здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою» [2]. Проте у змісті цього документа не згадані такі поняття як правильність, грамотність, безпомилковість мовлення чи досконале володіння мовою. Увага акцентується

на soft skills. Здатність бути гнучким, враховувати мовне середовище, розуміти емоції, знаходити підходи у спілкуванні вважаються важливішими, ніж мовна грамотність. Важливість soft skills у сучасному світі не підлягає сумніву, але за умови, якщо вони базуються на hard skills. Комунікативні навички вчителя мають уже передбачати досконале знання ним мовних правил, оскільки здобувачі освіти сприймають як норму і активно переймають помилки свого наставника.

Окрім того, в Україні діє закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної» [3]. У статті 9 вищезазначеного закону перелічено осіб, які зобов'язані володіти державною мовою та застосовувати її під час виконання службових обов'язків. У переліку згадані також і педагогічні працівники. Таким чином, при працевлаштуванні педагогічних працівників від 16 липня 2021 року законом передбачено складання іспиту на рівень володіння державною мовою, який організовує Національна комісія зі стандартів державної мови. Це нововведення стало ефективним стимулом до глибшого вивчення мови держслужбовцями. Однак закон не має зворотної дії: особи, що працевлаштувалися раніше (таких – переважна більшість), не зобов'язані складати іспит на рівень володіння державною мовою. Тому закономірно, що серед педагогічних працівників України ще кілька десятків років спостерігатиметься недостатній рівень володіння мовою.

Важливо, щоб нові покоління педагогів усвідомлювали необхідність працювати над своєю грамотністю. З метою виявлення думки майбутніх учителів початкових класів щодо важливості для них мовної грамотності було проведено опитування 70 респондентів – студентів 3-го курсу Комунального закладу «Балтський педагогічний фаховий коледж». Результати опитування подані у таблиці 1.

Таблиця 1.
Результати опитування студентів

Зміст запитання	Позитивні відповіді, %	Негативні відповіді, %
Чи вважаєте ви, що вчитель початкових класів зобов'язаний досконало володіти державною мовою?	85,7	14,3
Чи згодні ви, що і досконале володіння мовою, і уміння комунікувати з дітьми є однаково важливими для вчителя початкових класів?	71,4	28,6
Чи допустимо для учителя початкових класів публікувати в Інтернеті дописи з мовними помилками?	67,1	32,9
Чи ставите ви собі за мету досконало оволодіти державною мовою?	88,6	11,4
Чи підписані ви хоча б на один сайт/ блог/ інший Інтернет-ресурс, пов'язаний з вивченням державної мови?	57,1	42,9

Переважна більшість опитаних (85,7%) вважають, що учитель початкових класів зобов'язаний досконало володіти державною мовою, 71,4% – переконані, що і досконале володіння державною мовою, і уміння комунікувати з дітьми є однаково важливими, 88,6% – ставлять за мету досконало оволодіти державною мовою. Такі показники свідчать про позитивне ставлення студентської молоді до вивчення української мови і розуміння важливості досконалого її знання. Разом з тим, лише 42,9% респондентів відповіли, що підписані хоча б на один Інтернет-ресурс, пов'язаний з вивченням мови, а 67,1% вважають, що вчитель початкових класів має право на помилку, коли публікує дописи в Інтернеті.

Можемо зробити висновок, що попри усвідомлення важливості вивчення мови, більшість студентів не націлені активно й посилено займатися «тут і зараз» своєю мовною підготовкою, використовуючи, окрім навчальних занять у коледжі, додаткові освітні засоби в Інтернеті. Також більшість респондентів не бачать проблеми в допущенні вчителем початкових класів помилок у писемному мовленні. Отже, серед опитаних спостерігається певне толерування недостатньої грамотності педагогів.

Завданням державної політики у ситуації, що склалася, має бути не лише систематичне і цілеспрямоване проведення різноманітних заходів підтримки української мови, її популяризації серед молоді, але й постійне підкреслення обов'язковості досконалого оволодіння мовою педагогічними працівниками України, а також створення інституцій, які будуть ретельно перевіряти інформаційні продукти освітнього, культурного чи іншого змісту (передусім ті, що фінансуються з державного бюджету) на наявність мовних помилок перед їх публікацією.

Національна ідентичність не може бути прищеплена чи насаджена. Вона свідомо формується кожним окремих громадянином України, його ставленням до державної мови, культури, історії. На вчителів початкових класів покладена потужна місія пробуджувати це свідоме ставлення у кожному представнику підростаючого покоління українців і, передусім, самим бути прикладом такого свідомого ставлення.

Список літератури

1. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: Постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 р. №87: станом на 06.10.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#n12> (дата звернення: 06.10.2023).

2. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» від 23.12.2020 р. №2736 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#n10> (дата звернення: 06.10.2023).

3. Про забезпечення функціонування української мови як державної: Закон України від 25.04.2019 р. №2704-VIII: станом на 25.06.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19> (дата звернення: 06.10.2023).

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЦЕДЕНТНИХ ФЕНОМЕНІВ КУЛЬТУРИ У РОЗВИТКУ ЛІНГВОКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ

Мельниченко Г. В.

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри германської філології та методики
викладання іноземних мов
ДЗ “Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського”
м. Одеса, Україна

Гунченко Анна Павлівна

студентка магістратури другого року навчання
факультету іноземних мов
ДЗ “Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського”
м. Одеса, Україна

Анотація: Статтю присвячено дослідженню особливостей використання прецедентних феноменів культури у розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх учителів англійської мови і літератури. Автор уточнює методи та засоби розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх учителів, визначає освітні ресурси прецедентних феноменів культури в розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх вчителів англійської мови і літератури та розробляє навчально-методичний комплекс для формування лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх вчителів англійської мови і літератури засобами прецедентних феноменів культури.

Ключові слова: лінгвокраїнознавчої компетенція, метод інтерактивного моделювання, метод проєктів, метод професійно-орієнтованого проєктування, прецедентні форми.

Уведення. Концепція культурологічності навчання вимагає зміни пріоритетів у навчанні іноземних мов: сьогодні стає зрозумілим, що формування граматичних, лексичних або навіть стилістичних компетенцій не забезпечить достатній рівень сформованості комунікативних навичок під час реалізації діалогу культур. Запорукою ефективного спілкування стає обізнаність мовців щодо культурологічних особливостей співрозмовника та засобів їх представлення в мові, тобто розвиток іншомовної лінгвокраїнознавчої компетенції. Засобами, здатними забезпечити сталий розвиток даної компетенції, є автентичні мовні одиниці, які є провідними лінгвокультурами народу, які відображають його світогляд і традиції. Такими засобами, на нашу думку, є

прецедентні мовні феномени. Усе сказане в повній мірі підтверджує актуальність обраної теми дослідження.

Аналіз методичної літератури з питання використання прецедентних феноменів культури у розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх учителів англійської мови і літератури (В. Алексеева, Д. Багаєва, Т. Воробйова, Д. Гудков, І. Захаренко, В. Красних, С. Лазаренко, О. Нахімова, І. Сахарук, А. Супрун, Г. Ташченко) надає ґрунтовне уявлення про види прецедентних феноменів, їхнє місце серед інших, специфіку їх функціонування, сприйняття і тлумачення у процесі спілкування. Однак означені дослідження й власний досвід дозволяють стверджувати про недостатній ступінь впровадження даної проблеми в теорію й практику вищої школи, зокрема, під час підготовки майбутніх учителів англійської мови і літератури.

Отже, **метою дослідження** є обґрунтування дієвості використання прецедентних феноменів культури як фактору розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх вчителів англійської мови і літератури.

Основними **методами дослідження** є аналіз, порівняння та узагальнення наукової інформації з метою визначення сутності і структури лінгвокраїнознавчої компетентності майбутніх вчителів англійської мови і літератури; моделювання; емпіричні: спостереження, анкетування з метою визначення стану сформованості та динаміки лінгвокраїнознавчої компетентності відповідно до структурних компонентів, критеріїв, показників; педагогічний експеримент (констатуючий, формувальний); статистичні – для обробки отриманих даних і перевірки достовірності результатів експериментального дослідження.

Результати та обговорення. Лінгвокраїнознавча компетенція визначається як сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для розуміння і використання мови в контексті країни, де вона використовується. Ця компетенція включає знання мовної структури, лексики, граматики, фонетики та мовних норм, а також розуміння соціокультурного контексту, історії, традицій, варіантів мовлення та інших аспектів. Лінгвокраїнознавча компетенція відноситься до здатності людини не тільки використовувати мову, але й розуміти та ефективно спілкуватися в різних культурних контекстах. Для майбутніх вчителів англійської мови та літератури як носіїв мови як засобу навчання й спілкування розвиток лінгвокраїнознавчої компетенції має важливе значення [1].

Для успішної реалізації освітніх цілей великого значення набувають принципи, за якими будується процес навчання. Зупинимось докладніше на принципах які слід враховувати під час розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх вчителів англійської мови та літератури:

1. Принцип безперервного залучення до мовно-комунікативної діяльності, що надає можливості використовувати лінгвокраїнознавчі знання на практиці.
2. Принцип інтегрованого підходу до вивчення мови, що передбачає поєднання мовних і культурологічних фактів.
3. Принцип використання сучасних інформаційних освітніх ресурсів, що у нетрадиційний спосіб знайомить учня з мовою в дії.

4. Принцип постійного саморозвитку, що забезпечує постійне оновлення лінгвокраїнознавчих знань, умінь і навичок студентів.

Ефективними шляхами розвитку лінгвокраїнознавчої компетенції традиційно є використання аутентичного матеріалу (тексти, оголошення, реклама, публікації); прослуховування та відтворення аутентичних іншомовних пісень; спілкування з носіями мови в умовах реалістичної ситуації; практичні тренінги, де більша кількість часу відводиться рольовим іграм на такі сучасні теми, як: «Employment», «At the theatre», «Tourist in London», «Merry-go-round», «Conflict» та ін. [4, с. 66-68]. Усе перелічене спирається на використання прецедентних феноменів культури – фактів історичної, культурологічної та антропологічної сфери буття народу, мова якого вивчається, які є важливими й загальноживаними в мовному середовищі кожного члену даної спільноти, та які є закарбовані в мовних формах – словах, ідіомах, цитатах, текстах тощо. До таких феноменів належать мовні обряди й традиції, релігійні та міфологічні тексти, історичні імена, національно-культурні імена-символи, пісні та інше.

Так, під час організації навчальної роботи за темою «Історія Сполучених Штатів Америки» було використано прецедентні феномени наступних рівнів:

- на рівні тексту: аналіз відомих висловлювань американських президентів та провідних політичних діячів (наприклад, "We hold these truths to be self-evident: that all men are created equal." Thomas Jefferson);
- на рівні лінгвокультурних назв: Declaration of Independence, North vs South, Thanksgiving Day, the Ku-Klux-Klan, the Trail of Tears);
- на рівні антропоніміки: Christopher Columbus, Theodor Roosevelt;
- на рівні писемних продуктів культурного життя (романи американських письменників, наприклад, "A time to kill", "To kill a mocking bird", "Uncle Tom's cabin").

Робота з такими формами передбачає залучення різноманітних прийомів:

- робота з аутентичними матеріалами (художньою літературою, художніми й документальними фільмами, енциклопедіями тощо під час підготовки доповідей, написання есе, порівняння перекладів уривків художньої літератури);
- опрацювання лінгвокультури в мікрогрупах із залученням елементів кооперативного навчання (робота в групах за виготовленими власноруч картками, на одному боці яких – лінгвокультурами, на іншому – їх опис);
- реалізація методу рольової гри з використанням клішованих виразів з різних сфер побуту країни (інсценування музейної екскурсії з оглядом полотен історичної тематики «The brief excursion into the history of the USA»);
- робота з картами тощо (обговорення перших американських поселень із демонстрацією їх знаходження на карті та порівнянням з сучасною картою країни).

Організована у такий спосіб робота розширює уявлення студентів про національну культуру країн англomовного світу, формуючи повагу до неї; удосконалює навички міжкультурної комунікації та заохочує самостійну пізнавальну діяльність студентів; сприяє розвитку їхніх креативних здібностей [5].

Порівняння результатів констатуючого експерименту і формуючого засвідчило наступні результати: в експериментальній групі високий рівень сформованості лінгвокраїнознавчої компетенції зазначено у 32%, тоді як на констатуючому етапі він складав 38%; середній рівень був характерний для 38%, тоді як після експерименту він був засвідчений у 45%. Слід також зазначити значне зниження кількості респондентів низького рівня з 44% на констатуючому етапі до лише 19% після апробації розробленого нами комплексу завдань.

Висновки. Стратегічним завданням вищої школи є якісна підготовка майбутнього вчителя англійської мови і літератури, який виконує соціокультурну місію – виступає носієм і ретранслятором мовної культури, національних цінностей народу, тобто є носієм лінгвокраїнознавчої компетенції. Формування даної компетенції вимагає виваженого методологічного інструментарію: залучення прецедентних форм у межах інтерактивного, індивідуального, творчого, пошукового методу, що сприяє свідомому вивченню й підвищенню інтересу до вивчення особливостей культури іншого народу та форм вираження цих особливостей в мові.

Список літератури

1. Веклич Ю. І. Лінгвокраїнознавчий аспект навчання іноземної мови у підготовці майбутніх учителів початкової школи. URL: <https://www.psych.kiev.ua/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0> (дата звернення: 18.09.2023)
2. Кечик О. О. Лінгвокраїнознавчий аспект навчання іноземної мови. *Науковий вісник Донбасу*. Серія: Філологічні науки №7. 2013. № 1. С. 1-2.
3. Мостова Т. О. Принципи формування лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх вчителів англійської мови та літератури. *Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя*. Психолого-педагогічні науки. Ніжин : Вид-во НДУ ім. Миколи Гоголя, 2019.
4. Lado R. *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan, 1990. 141p.
5. Удварі А. П. Прецедентні феномени культури: підходи та дослідження. Київ: Видавничий дім "Київський університет", 2010. С. 247.

ОСВІТА УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Омельянович Ірина Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри психокорекційної педагогіки та
реабілітології Українського державного
університету імені Михайла Драгоманова,

Василиненко Дар'я Сергіївна,
магістр II курсу
кафедри психокорекційної педагогіки та
реабілітології Українського державного
університету імені Михайла Драгоманова,

Актуальність дослідження. В процесі запровадження концепції Нової української школи здійснюється процес удосконалення системи освіти дітей з інтелектуальними порушеннями, який передбачає розробку та впровадження Державного стандарту початкової освіти, типових освітніх програм навчання, а також визначення змісту корекційно-розвиткової роботи не тільки в умовах інклюзивного навчання, а й в умовах системи спеціальної освіти.

Розвиток життєвої компетентності осіб з інтелектуальними порушеннями розглядається як можливість цілісно втілювати на практиці знання, уміння та навички, а згодом досвід і цінності, які необхідні для ефективної самореалізації у навчанні, праці та в суспільному житті. Сучасні технології навчання учнів з інтелектуальними порушеннями спрямовані на свідому підготовку школярів до самостійного життя, успішну майбутню соціально-трудову адаптацію, розвиток власних пізнавальних здібностей, наскрізних умінь та компетентностей відповідно до індивідуальних та вікових психофізіологічних потреб і особливостей.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про те, що особливості навчальної діяльності школярів з інтелектуальними порушеннями були предметом дослідження таких вчених як В. Бондар, Г. Блеч, І. Бобренко, А. Висоцька, О. Гаврилов, І. Гладченко, С. Геращенко, І. Дмитрієва, Н. Кравець, Н. Королько, І. Кущенко, І. Матющенко, С. Миронова, І. Омельянович, В. Синьов, М. Супрун, О. Хохліна, О. Чеботарьова, Д. Шульженко та ін.

Авторами акцентується увага на важливості врахування психофізичних особливостей та пізнавальних можливостей дітей в будь-якому віці з огляду на рівень їхнього розвитку, а саме можливість визначити чому і як навчати; який результат це дасть в процесі розвитку школяра та становлення особистості.

Представлена Міністерством освіти і науки України формула Нової української школи складається з таких ключових компонентів:

1. Оновлений зміст освіти, що ґрунтується на формуванні необхідних компетентностей для успішної реалізації особистості в суспільстві.
2. Зацікавлений учитель, який отримує свободу творчості й професійно розвивається.
3. Сталий процес виховання цінностей.
4. Децентралізація та дієве управління, що дасть змогу школі можливість працювати автономно.
5. Педагогіка, що базується на партнерстві між учнем, батьками і учителем.
6. Вектор на потреби учня в процесі навчання, дитиноцентризм.
7. Нова структура школи, що дає змогу краще засвоїти новий матеріал і набуті життєві компетентності.
8. Об'єктивний розподіл публічних коштів, що забезпечує однаковий доступ дітей будь-якої категорії до якісної освіти.
9. Новітнє освітнє середовище, яке забезпечить потрібні умови, технології та засоби для навчання учнів, батьків, освітян за межами навчального закладу [3].

На думку Ю. Малієнко, одним з найвагоміших концептуальних чинників Нової української школи постає компетентнісний підхід до навчання, а вирішальними поняттями – ключові компетентності, компетентнісний потенціал освітньої галузі [2].

В. Сидоренко вважає, що компетентнісний підхід – це інструмент, що поєднує навчальний заклад з реальним світом і тими потребами, що з'являються перед людиною протягом життя, здатний убезпечити життєвий успіх у суспільстві можливостей [7].

Освітнім законодавством України визначено поняття компетентність, ключові компетентності. Компетентність – динамічний союз знань, умінь, навичок, стилів мислення, цінностей, поглядів, інших особистих якостей, що мотивує особу до успішної соціалізації, проведення професійної та/або подальшої навчальної діяльності [5].

Ключові компетентності – це ті компетентності, яких потребує кожна особистість для розвитку, реалізації, активної громадянської позиції, працевлаштування та соціальної інклюзії, а також, які мають змогу забезпечити власний життєвий успіх та реалізацію протягом усього життя.

Аналізуючи дослідження Н. Кучерук, можемо дійти висновку, що у розбудові Нової української школи основна увага звертається на орієнтацію на бажання та інтереси дитини, а також задоволення її потреб. Тому необхідно створити умови для гарантування можливості вибору не тільки навчального закладу, а й навчальної програми відповідно до особливостей дитини, стимулювання учнів з особливими освітніми потребами у різних сферах діяльності, забезпечення їх педагогічного та соціального захисту. В Україні значна кількість дітей з особливими освітніми потребами, потребують забезпечення рівності в доступі до навчання у закладах освіти. Важливо, щоб всі учні з особливими освітніми потребами мали змогу навчатися в школах за місцем проживання, в яких за

необхідності їм буде надана необхідна підтримка як у процесі навчання, так і з переплануванням класів, школи, програм і діяльності, для того, щоб всі учні мали ефективну освіту та проводили час разом [1].

На думку В. Паламарчук, у центрі уваги Нової української школи має стояти творча особистість, що вирізняється своїми головними якостями: духовністю, громадянськістю, інтелектуальністю, конкуренто-спроможністю. Запорукою успіху будь-якого навчального закладу є визначення мети і прогнозування результатів процесу освіти [4].

О. Чеботарьова вважає, що в умовах впровадження концепції Нової української школи здійснюється процес модернізації освіти дітей з інтелектуальними порушеннями, якому слугують розробка та впровадження Державного стандарту початкової освіти, типових освітніх програм навчання, визначення змісту корекційно-розвиткової роботи не тільки в умовах системи спеціальної освіти, але і в умовах інклюзивного навчання. Життєва компетентність осіб з інтелектуальними порушеннями може бути охарактеризована як можливість цілісно втілювати на практиці знання, уміння, навички, цінності і досвід, набуті та важливі для успішної реалізації особистості у навчанні, праці, житті [8].

Опорними завданнями навчання і виховання в умовах Нової української школи є:

- забезпечення права дітей з особливими освітніми потребами на здобуття якісної освіти в умовах загальноосвітніх навчальних закладів в комбінованому поєднанні з корекційно-реабілітаційними заходами;
- зміцнення і збереження фізичного і морального здоров'я здобувачів освіти;
- здійснення під час навчання і виховання кваліфікованої медико-педагогічної і психологічної допомоги враховуючи стан здоров'я, а також особливості психофізичного розвитку дитини.
- багатогранний розвиток індивідуальності дитини на базі прояву її здібностей і задатків, формування інтересів і потреб;
- впровадження допрофесійної підготовки учнів з особливими освітніми потребами, забезпечення умов для професійного і життєвого самовизначення;
- виховання в особистості здобувача освіти як моральної, так і культурної людини.

Проаналізувавши загальну та спеціальну літературу ми можемо зазначити, що проблема корекційно-розвиткового впливу в процесі навчання учнів з інтелектуальними порушеннями в контексті Нової української школи вимагає більш детального дослідження.

У зв'язку з цим, метою нашого дослідження було визначити рівень розвитку пізнавальної діяльності учнів з інтелектуальними порушеннями в умовах Нової української школи.

Отже, у нашому дослідженні були наступні завдання:

1. Розробити діагностичну методику для перевірки рівня розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями в умовах реалізації концепції Нової української школи.

2. Визначити рівень розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями і апробувати впровадження концепції Нової української школи.

Дослідження складається з підготовчого, основного та заключного етапів.

Підготовчий етап ґрунтується на аналізі загальних та спеціальних психолого-педагогічних літературних джерел з метою виокремлення особливостей психофізичного розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями в контексті Нової української школи. Нами сформовано актуальність проведення описаного експерименту, з'ясовано об'єкт і предмет дослідження, згенеровано мету й завдання дослідження, складено його план та відібрано методичний інструментарій експериментального дослідження.

Під час проведення основного етапу дослідження відбувся практичний збір даних за допомогою відібраного методичного інструментарію.

На заключному етапі було реалізовано обробку та роз'яснення отриманих емпіричних даних, згенеровано висновки щодо особливостей розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями після впровадження концепції Нової української школи.

В процесі емпіричного дослідження учням необхідно було виконати заздалегідь підготовлені та підібрані вправи, що відповідали фізіологічним особливостям експериментальної групи. Кожна обрана вправа була детально описана, надавалась чітка інструкція та демонстрація з боку вчителя. Вправи були спрямовані на перевірку навичок соціально-побутового орієнтування та здорового способу життя; навичок самообслуговування та побутової ручної праці; навичок, що сприяють навчанню грамоти та елементарному рахунку, комунікації.

Навички соціально-побутового орієнтування та здорового способу життя включають вміння вчасно та раціонально харчуватися, усвідомлення важливості активного способу життя, правила поведінки та безпеки в людних місцях, вміння самостійно слідкувати за особистою гігієною та вміння дотримуватись режиму. Згідно запропонованих компонентів, учням з порушеннями інтелектуального розвитку було запропоновано вправи до виконання.

Навички самообслуговування та побутової ручної праці – це розвиток самостійності та самоусвідомлення, впевненості в собі, самоконтролю, вміння самостійно приймати рішення та аналізувати ситуацію, ставити цілі, а також розвиток майбутніх професійних навичок. Згідно запропонованих компонентів, учням з порушеннями інтелектуального розвитку було запропоновано вправи до виконання.

Навички, що сприяють навчанню грамоті та елементарному рахунку, комунікації включають вміння продуктивно спілкуватися, проявляти власні почуття й усвідомлювати почуття інших, вміння владнати конфлікти, ефективно працювати в команді, вміння сторонитися небезпечних ситуацій, а також володіють основними навичками рахунку та письма. Згідно запропонованих компонентів, учням з порушеннями інтелектуальними порушеннями було запропоновано вправи до виконання.

Відповідно критерій реалізації вправ та їх опису, зважаючи на окреслені орієнтовні запити та критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями інтелектуального розвитку в процесі узагальнення результатів виконання завдань нами визначено наступні рівні розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями: I - високий (продуктивний); II – достатній (репродуктивно-продуктивний); III – середній (репродуктивний); IV – початковий (пасивний).

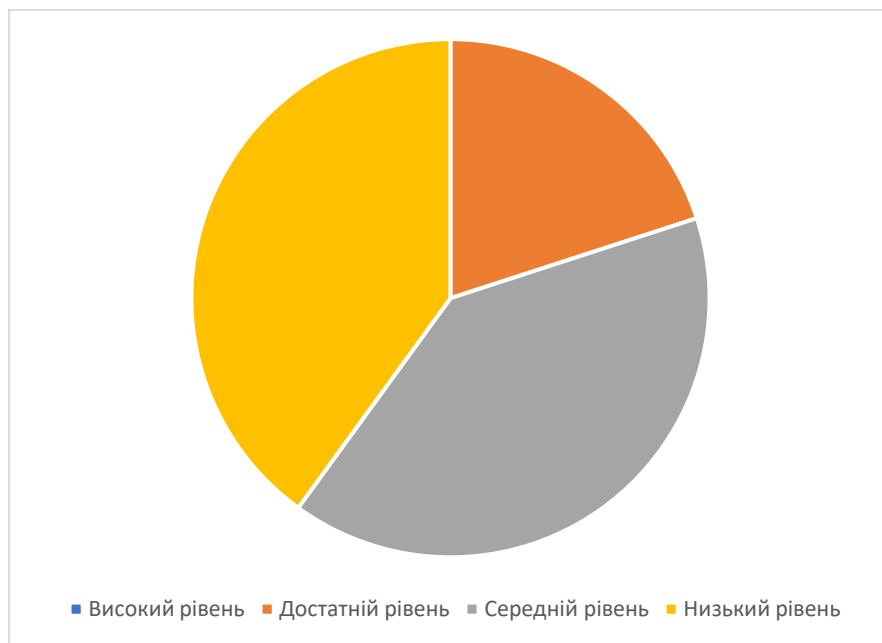
Початковий рівень: учні не використовують засвоєні знання, не можуть точно виконати завдання, або окремі його елементи, за словесною інструкцією, потребують тривалої допомоги вчителя, невмотивовані до навчання, необхідний постійний стимул та контроль з боку вчителя.

Середній рівень: учні більшу частину завдань виконують самостійно, але все ще потребують вагової допомоги вчителя у виконанні багатозадачних інструкцій, наявне розуміння поданого матеріалу, можуть пояснити основне та другорядне, частково користуючись допомогою вчителя, достатня вмотивованість до навчання, інколи потребує контролю та стимулу з боку вчителя під час виконання завдань чи інструкцій.

Достатній рівень: учні відтворюють матеріал, розуміють його та можуть пояснити, засвоєні знання та вміння співставляють з вже відомими та новими ситуаціями, здатні до самостійної роботи, наявний сталий інтерес до навчання, рідко потребує допомоги з боку вчителя, виконує більшість інструкцій.

Високий рівень: учні володіють матеріалом в межах окресленої навчальної програми, набуті знання застосовують в життєвих ситуаціях, за специфічними ознаками можуть визначити об'єкт, у відповідь пропонують нові приклади, виконують роботу самостійно без допомоги вчителя.

Результати нашого дослідження представлені в діаграмі.



Малюнок. Розподіл учнів з інтелектуальними порушеннями за рівнями розвитку пізнавальної діяльності(у %)

Результати дослідження свідчать, що жоден учень не зміг досягнути високого рівня розвитку. До достатнього рівня ми змогли віднести 20 % учнів, які засвоїли знання з соціально-побутового орієнтування, співвідносять та розуміються на змісті понять не тільки з наочною підказкою, а й з раніше не вживаними прикладами, сортують об'єкти за різноманітними ознаками, які визначаються засвоєними знаннями, можуть відтворити вивчений зміст видозмінивши послідовність, при цьому залишаючи логічні зв'язки незмінними, вміють використовувати набуті знання за прикладом, самостійно виконують вправи з мінімальною допомогою вчителя. До двох наступних рівнів, середнього та початкового, ми змогли віднести однакову кількість учнів – 40 %. Школярі, яких було віднесено до середнього рівня розвитку володіють обмеженою кількістю знань, розуміються на змісті та співставляють поняття з наочними підказками, вправи виконують за вже сформованим зразком та потребують вагомої допомоги вчителя. Згідно результатів виконання вправ, в учнів з початковим рівнем не сформувалося чітких умінь, засвоєні знання в життєвих ситуаціях не використовують, виконати вправу за словесною інструкцією не можуть та часто потребують допомоги вчителя.

Враховуючи результати нашого дослідження нами був здійснений аналіз корекційно-розвивальної програми «Острівець здоров'я» для учнів з інтелектуальними порушеннями (автори: А. Ковтун, О. Кунникова та А. Стригунова) [6].

Метою обраної програми є профілактика та корекція психофізичних порушень, вторинних порушень і застосування передумов злагодженого вікового розвитку та генерування адаптації та соціалізації учнів з інтелектуальними порушеннями молодших класів.

Зміст програми сконцентрований на покращенні психофізичного та рухового станів учнів; розвиток психомоторики учнів; поліпшення розумової та фізичної працездатності, фізіологічної активності систем та органів організму учнів; корекційний вплив на рівновагу, координацію; корекцію та профілактику порушень опорно-рухового апарату, корекцію психоемоційного стану; використання запобіжних заходів до появи порушень зору та корекцію порушень зору тощо.

Завдання, які пояснюють зміст корекційно-розвивальної програми укладено з урахуванням індивідуальних особливостей психофізичного розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями молодших класів, вони можуть бути доповнені та розширені згідно специфічних потреб учнів. Водночас з наданими завданнями відбувається реалізація й інших, а саме: освітні, оздоровчі, розвивальні, виховні, корекційні. Отже, ключовими є корекційно-розвиткові завдання, інші можуть бути вирішеними в ході їх реалізації.

Програма передбачає підкріплення ефективності навчання та виховання у закладах спеціальної загальної середньої освіти для дітей з порушеннями інтелектуального розвитку; формування компенсаторних способів діяльності як вагомої передумови підготовки обраної категорії учнів до навчання в системі загальної середньої освіти; створення належних умов для інтеграції та соціальної

реабілітації, розвитку компетентностей для самостійного життя в школярів спеціальної школи.

Таким чином, цілеспрямована та систематично організована система навчання не лише дозволяє накопичувати учнями з інтелектуальними порушеннями певних знань, умінь та навичок, але і показує ефективність впливу на їхній інтелектуальний розвиток. Більшість учнів, якщо провести з ними відповідну роботу, матимуть змогу самостійно виконувати завдання, схожі на ті, що вони виконували на уроках. Це є результатом того, що навчання в системі спеціальної освіти має значний корекційно-розвитковий вплив на учнів з інтелектуальними порушеннями ще з молодшого шкільного віку, їхній розвиток напряму залежить від того, як сформована система навчання, наскільки доцільними є ті принципи і методи, що використовуються вчителем в контексті Нової української школи.

Список літератури:

1. Кучерук Н. М. Створення сприятливих умов для забезпечення прав та можливостей осіб з особливими освітніми потребами в особистісно орієнтованому освітньому середовищі [Електронний ресурс] / Кучерук Н. 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://conf.zippro.net.ua/?p=170>.

2. Малієнко Ю. Б. Ключові компетентності як інтегративний показник нової української школи. // КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти». – 2020. – С. 140–141.

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи.

URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/novaukrainska-shkola-compressed.pdf>. (дата звернення: 30.05.2020).

4. Паламарчук В. Ф. Педагогічні технології навчання в умовах нової української школи: вектор розвитку / В. Ф. Паламарчук, О. В. Барановська // Український педагогічний журнал. 2018. № 3. С. 60-66.

5. Про освіту: Закон України (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380). Поточна редакція – від 02.04.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 30.05.2020).

6. Програма з корекційно-розвивальної роботи «Острівець здоров'я» для 1 - 4 класів спеціальних закладів загальної середньої освіти для дітей з інтелектуальними порушеннями / А. В. Ковтун, О. О. Кунникова, А. І. Стригунова. Київ. 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:<https://docs.google.com/document/d/1yUtf0Me2-lhySY0TbiDaZNfDxy4zVzMcKC9nNJJuqJk/edit>

7. Сидоренко В.В. Концептуальні засади Нової української школи: ключові компетентності, ціннісні орієнтири, освітні результати // Методист. - №5. – травень.

8. Чеботарьова О.В. Сучасні технології навчання дітей з інтелектуальними порушеннями в Новій українській школі // Інноваційні підходи в освіті та реабілітації дітей із особливими освітніми потребами (до 15-річчя ВГО «Українська асоціація корекційних педагогів»): збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. К., 2020 С. 104 – 108.

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Поліщук Наталія Миколаївна,

викладач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

Аналіз стану дослідженості наукової проблеми засвідчив різноаспектність підходів науковців, теоретиків і практиків до питань здоров'язбереження, здоров'язбережувальної компетентності, волонтерської діяльності як засобу формування здоров'язбережувальної компетентності у студентської молоді тощо.

Результат проведеного аналізу праць (наукові, науково-методичні праці, дисертації, збірники матеріалів науково-практичних заходів (конференцій, семінарів тощо), матеріали з розробки наукових тем структурних підрозділів ЗВО та наукових установ, аналітичні огляди, звіти. онлайн ресурси тощо) подано за двома тематичними дослідницькими напрямками:

– праці з проблем формування здоров'язбережувальної компетентності, здорового способу життя та культури його дотримання, визначення механізмів і розробки організаційно-педагогічних, психолого-педагогічних умов, які забезпечували б оптимальне вирішення цих завдань (Т. Андрющенко, Ю. Бойчук, В. Муромець, Л. Соколенко, Т. Миронюк, Г. Кондрацька, М. Лехолетова, Ю. Танасійчук, Т. Осадченко, В. Федорець та ін.);

– праці з питань волонтерства, волонтерського руху (Т. Лях, О. Лозовицький, О. Балдинюк, Н. Романова, О. Лісовець, Н. Левченко, О. Безпалько, Р. Вайнола, Н. Заверико, А. Капська, В. Петрович, Т. Ткачук, Р. Козубовський, А. Котелевець, Д. Доманчук, С. Демида, М. Носок та ін.).

Здійснивши аналіз досліджень дійшли висновку, що проблема здоров'язбереження серед дітей та молоді є однією з найбільш актуальних як наслідок сучасних соціально-економічних викликів. Проте у наукових доробках недостатньо уваги приділено механізму впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі різних закладів освіти, зокрема, шляхом неформальної, інформальної освіти, залучення громадського сектору тощо.

Визначено сутність та структуру здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді як специфічної соціально-демографічної групи, що вирізняється за сукупністю вікових та психофізіологічних особливостей.

На основі зіставлення понять «компетентність», «здоров'я», «здоровий спосіб життя», «здоров'язбереження» сформульовано визначення поняття «здоров'язбережувальна компетентність» як інтегральної якості особистості (знання про людину та її здоров'я, здоровий спосіб життя; мотиви, що мають здоров'язбережувальну спрямованість у ставленні до себе та оточення, спонукають до ведення здорового способу життя; потреба в освоєнні способів

збереження здоров'я, орієнтованих на самопізнання та самореалізацію), яка проявляється у загальній здатності та готовності до здоров'язберігаючої діяльності.

На основі аналізу процесу формування здоров'язбережувальної компетентності, а також узагальнення науково-педагогічних праць, у яких досліджується структура компетентності, з урахуванням особливостей студентського віку визначено структурні компоненти здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний.

Розвиток волонтерства, його соціальна значимість як суб'єкта суспільного розвитку, зокрема, щодо формування здоров'язбережувальної компетентності, передбачено Законами України «Про основні засади молодіжної політики» [2], «Про волонтерську діяльність» [3], Державною цільовою соціальною програмою «Молодь України» на 2021-2025 роки [1], та ін.

З метою узгодження ключових понять дослідження («волонтер», «волонтерство», «волонтерська діяльність», «студентська волонтерська група») нами здійснено понятійно-категорійний аналіз проблеми волонтерської діяльності як засобу формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді. Волонтерську діяльність розглядаємо як соціально-педагогічний феномен, ефективний засіб соціалізації, соціального становлення особистості, студентської молоді як окремої соціально-демографічної групи суспільства, що вирізняється за сукупністю вікових та психофізіологічних особливостей, від рівня здоров'я якої залежить не лише якість їхнього власного життя, а й якість майбутньої професійної діяльності.

З'ясовано, що саме волонтерську здоров'язбережувальну діяльність як перспективну інноваційну форму позааудиторної роботи (проведення оздоровчо-розвивальної, корекційної та рекреаційної роботи) дослідники, теоретики та практики називають ключовою складовою у справі професійної підготовки майбутніх фахівців, формування особистісних та професійних якостей загалом та ефективного формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді зокрема.

Враховуючи різноаспектні наукові підходи до досліджуваної проблеми, а також до трактування ключових понять дослідження у дослідженні формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді розглядаємо як цілеспрямований процес розвитку інтегральної якості особистості, яка проявляється у загальній здатності та готовності до здоров'язберігаючої діяльності студентської молоді як окремої соціально-демографічної групи суспільства, що вирізняється за сукупністю вікових та психофізіологічних особливостей, від рівня здоров'я якої залежить не лише якість їхнього власного життя, а й якість майбутньої професійної діяльності.

З'ясовано, що стан формування здоров'язбережувальної компетентності населення загалом та студентської молоді зокрема залежить, насамперед, від державної політики в означеному напрямі, соціальної молодіжної політики з питань здоров'язбереження молоді як стратегічно важливої суспільної групи. В

Україні напрацьовано модель роботи щодо формування здорового способу життя серед дітей та молоді на національному рівні.

З метою з'ясування стану формування здоров'язбережувальної компетентності у студентської молоді нами проаналізовано приклади аудиторної (загальні та спеціальні фахові навчальні дисципліни) та позааудиторної (студентські об'єднання, волонтерські групи тощо; наукові теми кафедр, гурткова робота) роботи в означеному напрямі в окремих ЗВО України.

Однак, на відміну від аудиторної роботи (загальні та спеціальні фахові дисципліни), ЗВО недостатньо використовують можливості позааудиторної складової підготовки фахівців (студентські волонтерські служби, клуби, сектори молодіжної роботи) в таких аспектах: удосконалення когнітивно-пізнавального компонента здоров'язбережувальної компетентності особистості (формування системи знань з питань здоров'язбереження та створення здоров'язбережувального середовища у професійній діяльності); мотивації студентської молоді до волонтерської роботи в цілому та здоров'язбережувального волонтерства зокрема; підготовки студентів-волонтерів; тощо.

Формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді потребує активізації за рахунок підвищення переважно низького та середнього рівня залученості самих студентів до означеного процесу як наслідку об'єктивних обставин, що виникли в умовах онлайн навчання під час карантинних обмежень, військового стану.

Сьогодні волонтерство як загальне соціально-культурне, соціально-педагогічне явище набуває ще більшої актуальності в умовах сучасних соціально-економічних викликів, що викликало потребу в так званому осучасненні досліджуваного феномену, як-от: волонтерство онлайн, волонтерство під час карантину, волонтерство під час війни і т.п. Тому, означені аспекти потребують подальшого вивчення з метою розробки теоретико-практичних основ формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді у процесі волонтерської діяльності з подальшою реалізацією у практиці роботи ЗВО.

З'ясовано, що потреба ґрунтовного розв'язання обраної наукової проблеми на методологічному, психолого-педагогічному та методичному рівнях актуалізує насамперед розроблення критеріально-діагностувального апарату дослідження формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді.

Отже, результати дослідження визначили зміст і стратегію подальшої дослідницької роботи, спрямованої на:

- цілеспрямовану роботу з формування у студентів мотивації, прагнення вести здоровий спосіб життя, усвідомлення значення здоров'я, позитивне та відповідальне ставлення до свого здоров'я, вмотивованість до здоров'язбережувальної волонтерської діяльності;
- розвиток знань студентів з питань здорового способу життя (здоров'я; причини та наслідки шкідливих звичок, їх профілактику; тощо),

здоров'язбереження та діяльність (зокрема, волонтерську), спрямовану на створення здоров'язбережувального середовища;

– розвиток у студентів умінь та навичок щодо організації здорового способу життя, здатності до самовдосконалення власного здоров'я, навичок власного здоров'язбереження; організації волонтерської діяльності як засобу формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді;

– удосконалення особистісних якостей, необхідних для здійснення здоров'язбережувального волонтерства та здійснення рефлексії власної здоров'язбережувальної діяльності.

Список літератури

1. Державна цільова соціальна програма «Молодь України» на 2021-2025 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2021-%D0%BF#Text> (дата запиту: 20.02.202).
2. Закон України «Про основні засади молодіжної політики» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2021, № 28, ст.233). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-20#Text> (дата запиту: 20.05.2022).
3. Закон України Про волонтерську діяльність : Закон України від 19 квіт. 2011 р., № 3236 VI, зі змінами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3236-17#Text> (дата запиту: 27.04.2023).

АЛЬТЕРНАТИВНА КОМУНІКАЦІЯ, ЯК ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК

Сановська Алла Анатоліївна

вчитель початкових класів, вчитель-логопед дітей з розладами аутистичного спектру
Уманського навчально-реабілітаційного
центру Черкаської обласної ради.
м. Умань

Альтернативна комунікація – це форма спілкування за допомогою жестів, міміки, картинок, фотографій. Вона актуальна в разі відсутності усного мовлення і допомагає дитині адаптуватись у соціумі. Альтернативна та допоміжна комунікація може застосовуватись при аутизмі, синдромі Дауна, а також при тимчасових обмеженнях мовлення.

Кожна дитина потребує спілкування, але не кожна має змогу реалізувати цю потребу. До закладів освіти приходять діти, яким недоступне звичне для інших мовлення. Зрозуміти їх допоможуть альтернативні засоби комунікації

Спілкування без меж та упереджень починається з дитинства. Спільні ігри, справи або пустощі будуються на основі простих комунікативних навичок, за допомогою яких діти встановлюють контакт, обмінюються інформацією та впливають одне на одного [2].

У роботі з особливими дітьми часто виникає потреба в додаткових інструментах, які допоможуть розвинути комунікативні навички та полегшать соціальну адаптацію дитини. У пригоді стали альтернативні засоби комунікації [3].

Альтернативні комунікації ми використовуємо і як основний спосіб спілкування з невербальними дітьми, і як допоміжний засіб для покращення мовленнєвих навичок. Але незалежно від форми взаємодії дотримуємося принципів:

Альтернативні комунікації ми використовуємо і як основний спосіб спілкування з невербальними дітьми, і як допоміжний засіб для покращення мовленнєвих навичок. Але незалежно від форми взаємодії дотримуємося принципів:

руху від реального до абстрактного — ознайомлюйте дітей з можливостями альтернативних комунікацій за формулою «реальний об'єкт → фото → малюнок → символ»; якщо реальний об'єкт продемонструвати неможливо, починайте з фото;

надмірності символів — використовуйте поєднання різних систем альтернативної комунікації щоб стимулювати абстрактне мислення та вербальну діяльність. Наприклад, покажіть іграшку зайчика, потім малюнок та надруковане слово «заєць», потім закріпіть поняття за допомогою жесту «заєць»;

постійної підтримки — системи альтернативної комунікації не завжди сприймаються швидко і легко, вимагають постійного навчання дітей та батьків, тож підтримуйте їх в цій довгій і кропіткій роботі;

функціонального використання — використовуйте систему альтернативної комунікації за межами заняття в повсякденній діяльності.

Навчання таких дітей за допомогою засобів альтернативної комунікації значно підвищує рівень їх соціалізації, покращує якість життя, розвиває самоповагу й надає можливість відчувати себе повноцінною особистістю.

Сучасні засоби альтернативної та допоміжної комунікації представлені трьома основними групами:

1. Найпростіші засоби: предмети, жести, фотографічні та інші зображення, символи. Вони допомагають виражати потреби, які стосуються життєдіяльності особи, отримувати уявлення про послідовність подій протягом визначеного проміжку часу, а також оволодівати основними мовними структурами. Спеціалістами розроблені стандартизовані набори символів: Бліссимволіка (автор Чарльз Блісс, Канада), Леб-система (Райнхольд Леб, Німеччина) та інші.

2. Засоби комунікації з використанням простої техніки, засобів (селективні): що відтворюють мовні повідомлення, серед яких іграшки, що розмовляють, а також електронні записники, фотоальбоми, комунікатори і т. п. За їхньою допомогою, можна створювати та зберігати в пам'яті пристроїв голосові повідомлення і у такий спосіб створювати умови для активного спілкування людей зі значними порушеннями мовлення.

3. Багатофункціональні засоби комунікації на основі складних технічних пристроїв, таких як: сенсорні екрани, синтезатори мови та інші. Вони забезпечують значне розширення словникового запасу, дозволяють задавати тему розмови та одночасно об'єднувати декілька тем, роблять можливим спілкування на відстані, спрощують спілкування в групі та по телефону [2].

Список літератури

1. Колупаєва А., Таранченко О. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі: початкова ланка: путівник для педагогів: навч.-метод. посіб. К.: АТОПОЛ. 2010. 96 с.
2. Лавріненко Л. І. Школа для кожного (окремі аспекти інклюзивної освіти): навч.-метод. посіб. для керівників закладів освіти, учителів та вихователів ЗДО, ГПД, шкіл-інтернатів, методистів. Чернігів: Чернігівський національний технологічний університет (ЧНТУ), 2017. 168 с.
3. Про організацію навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами у загальноосвітніх навчальних закладах: метод. реком. / уклад. Л. О. Зленко, Р. В. Гусак, І. В. Вакуленко, В. О. Покришка. Чернігів: ЧОШПО імені К. Д. Ушинського, 2013. 78 с.
4. Яковлева С. Д. Особливості прояву психофізіологічних функцій у дітей з вадами розвитку: монографія. Херсон: Вишемирський В. С., 2013. 351 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ

Скидан Інна Володимирівна

старший викладач, Національний авіаційний університет,
м. Київ

Лукашова Інна Володимирівна

старший викладач, Національний авіаційний університет,
м. Київ

Порадник Святослав Георгійович

викладач, Національний авіаційний університет,
м. Київ

В європейських країнах та Україні основним завданням соціальних програм є охорона та зміцнення здоров'я різних груп населення. За довгий час існування України вченими було зроблено чимало успіхів для забезпечення навчального процесу фізичного виховання, але сьогодні, у зв'язку з тривалим воєнним станом, запроваджено дистанційне навчання. Тому, зросла необхідність в нових методах для організації фізичного виховання в умовах даного виду навчання.

Саме на думку фахівців [2, 4], при грамотній організації такого навчання, можливо забезпечити якісний освітній процес, який відповідатиме вимогам сьогодення. Серед видів проведення занять з фізичного виховання набули популярності: онлайн заняття із викладачем, надсилання студентам комплексів вправ загальнорозвивального та спеціального спрямування із методичними рекомендаціями до їх виконання.

Сьогодні велика кількість фактів свідчить про те, що реальний рівень фізичної підготовленості майже всіх категорій і груп населення планети не може задовольнити зростаючих потреб сучасної людини. Недостатня фізична підготовленість серйозно негативно впливає на здоров'я, працездатність людей, ефективність сучасного виробництва, об'єктивно гальмує науково-технічний прогрес.

Сучасне суспільство стикається з проблемами, пов'язаними зі зниженням рівня фізичної активності та зростанням кількості факторів, що негативно впливають на психічне та фізіологічне здоров'я. Заняття фізичними вправами закладах вищої освіти є важливим інструментом для боротьби з цими проблемами. Дослідження в галузі фізичного виховання студентів допомагають з'ясувати його вплив на здоров'я та стан молоді, а також розробити ефективні підходи до його впровадження у навчальний процес. На нашу думку, фізичне виховання є невід'ємною складовою процесу навчання та розвитку студентів у закладах вищої освіти.

Так, фізичне виховання у закладах вищої освіти передбачає систематичне виконання фізичних вправ, спортивних занять та інших фізичних активностей з метою розвитку фізичних якостей та підтримки загального фізичного благополуччя студентів. Це широке поняття, що охоплює різноманітні види фізичної активності, такі як легка атлетика, аеробні вправи, силові тренування, групові заняття, спортивні ігри, йога, пілатес, танці тощо.

А також, воно включає розвиток фізичних компонентів, таких як сила, витривалість, швидкість, гнучкість та координація рухів. Крім того, засоби фізичного виховання сприяють розвитку соціальних навичок, стратегічного мислення, лідерства, а також роботу в команді але все це, на нашу думку, втрачається під час дистанційного навчання. Однак фізичне виховання не обмежується лише фізичними аспектами, воно також сприяє розвитку самодисципліни, самоконтролю та підтримці позитивного психічного стану студентів.

Фізичне виховання у закладах вищої освіти може бути організоване у формі регулярних занять оф-лайн або онлайн, залежно від програми навчання, а також у групах спортивної майстерності. Важливо, щоб воно у закладах вищої освіти було орієнтоване на потреби та можливості студентів.

Відомо, що технічний прогрес (технології, автоматизація та комп'ютеризація багатьох сфер життя) не знижує, а навпаки, підвищує вимоги до фізичної підготовки людини, оскільки збільшує навантаження на її організм. Водночас його структура зазнає серйозних коректив. Нині в центрі уваги опинились статична витривалість, точність і практичність рухів, спритність пальців рук, складні реакції, швидкість рухів, різні види уваги, оперативне мислення, емоційна стійкість тощо.

У результаті регулярних фізичних навантажень позитивні зміни проявляються у стійкості до стресів, підвищенні стійкості організму до патогенних впливів, покращенні розумової та фізичної працездатності. Регулярні фізичні вправи важливі для розвитку здатності знаходити рішення та діяти в складних екстремальних ситуаціях, розвитку здатності швидко реагувати на зміну умов експлуатації. Цей факт визнають більшість спортивних експертів [3, с. 87].

Так, на нашу думку, фізичне виховання у закладах вищої освіти відіграє важливу роль у забезпеченні здорового та збалансованого розвитку студентів. Його вплив охоплює фізичне, психічне та соціальне благополуччя студентів, створюючи сприятливі умови для досягнення академічних успіхів та високої якості життя.

Крім того, воно допомагає у зміцненні фізичного стану студентів, поліпшенні їхньої фізичної підготовки та розвитку фізичних якостей. Регулярна фізична активність сприяє покращенню кардіоваскулярної системи, зміцненню м'язів та кісток, поліпшенню гнучкості та рухової координації. Вона сприяє підтримці нормальної ваги та зменшенню ризику розвитку хронічних захворювань, таких як серцево-судинні захворювання, ожиріння та діабет.

Психічне здоров'я студентів та позитивний вплив фізичного виховання також має своє значення. Під час фізичної активності організм виділяє ендорфіни – гормони щастя, які сприяють покращенню настрою та зниженню рівня стресу. Регулярна фізична активність може допомогти зменшити симптоми депресії та тривожності, підвищити самооцінку та самодисципліну. Вона сприяє покращенню когнітивних функцій, таких як: концентрація, пам'ять та креативність. Фізичне виховання також допомагає студентам розслабитися, зняти напруження і покращити якість сну [1].

Фізична культура сприяє формуванню соціальних навичок та спілкуванню. Участь у спортивних командах або групових заняттях з фізичного виховання сприяє розвитку навичок співпраці, лідерства, толерантності та розуміння командних стратегій. Воно стимулює взаємодію між студентами різних факультетів та сприяє створенню позитивного та підтримуючого соціального середовища.

Отже, фізичне виховання у закладах вищої освіти відіграє важливу роль у забезпеченні фізичного, психічного та соціального благополуччя студентів. Воно сприяє покращенню фізичного стану, зменшенню стресу, поліпшенню настрою, підвищенню самооцінки та розвитку соціальних навичок якщо заняття проходять у форматі оф-лайн в присутності викладача.

Проте, серед переваг організації освітнього процесу із фізичного виховання студентів засобами дистанційних технологій виникає також низка проблем. По-перше, проблема в тому, що новітні технології ще не досконалі, і освоєння використання цього ресурсу займе деякий час. Слід також визначити наступні проблеми: перебування студентів у місцях без якісного Інтернету; онлайн-заняття без необхідного обладнання для фізичних вправ та необхідного простору; труднощі в мотивації фізичного вдосконалення; труднощі в оцінці справжньої успішності студентів; контроль навантаження та безпечне виконання вправ .

Ці умови дуже важливі, особливо у умовах карантину та військових дій в нашій країні. Враховуючи, що ЗВО працювали на дистанційному навчанні майже три роки, це призвело до жахливих наслідків. Так молодь втрачає комунікативні навички, зникає емоційна складова, стає важче застосовувати особисті методи, легко розслабитися в сімейному оточенні, згорає попередній ентузіазм, студенти втрачають інтерес до навчання. Їм знадобиться сильна самодисципліна та сильна мотивація, щоб навчатися самостійно та без постійного контролю. Не кожен має на це здатність. Крім того, студенти дистанційної форми навчання, на жаль, часто позбавлені регулярних практичних занять, що негативно впливає на якість отриманої ними освіти. Нарешті, щоб мати постійний доступ до джерел знань, студенти повинні бути добре технологічно оснащені. Ви повинні мати принаймні ноутбук і доступ до Інтернету. Щоправда, не кожен може дозволити собі обладнання достатнього рівня та можливості під час відключень та обстрілів.

Список літератури

1. Головіна В.А. “Фізичне виховання”. / Головіна В.А., Коробкова А.В., К.: “Вища школа”, 2008 р. – 332 с.
2. Литвин О. В. Особливості дистанційного навчання фізичної культури в школі в умовах воєнного стану. Фізична культура і спорт. Виклики сучасності : 36. тез доп. II науково-практ. конф. присвяч. 300-річчю з дня народж. Г. С. Сковороди, м. Харків, 27-28 жовт. 2023 р. Харків, 2022. С. 114. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/123456789/8770/1/збірка%20тез.2022.pdf>.
3. Орленко Н. А. Модель професійно прикладної фізичної підготовки майбутніх пілотів у ВНЗ / Н. А. Орленко // Вісн. нац. авіац. ун-ту: Серія «Педагогіка. Психологія». – К.: НАУ-друк, 2009. – Вип. 1. – С. 85-90.
4. Сабіров О. Особливості організації фізичного виховання студентів закладів вищої освіти в реаліях сьогодення. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), (10(155), 21-23. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10\(155\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).05)

ДЕМОНСТРАЦІЙНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Совкова Тетяна Сократівна

к. ф.-м. н., доцент; доцент кафедри фізики
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Ілляшенко Олена Миколаївна

магістрантка
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Одним з першочергових завдань сучасної реформи вищої освіти є формування креативного й критичного мислення майбутніх фахівців.

Включити того, хто навчається, в активну розумову діяльність з освоєння знань, дозволяє проблемний підхід до навчання, який допомагає розкрити творчий потенціал здобувача освіти, його альтернативність, самостійність у пошуку та осмисленні інформації, необхідної для вирішення важливих пізнавальних завдань.

Проблемне навчання забезпечує можливості творчої участі у процесі освоєння нових знань, формування пізнавальних інтересів і творчого мислення, високий рівень органічного засвоєння знань і мотивації здобувачів освіти різного рівня, від початкової до вищої освіти.

Постановка та вирішення проблем на заняттях дозволяє створити ситуації пошуку, залучаючи нові знання з інших дисциплін, актуалізуючи масштаб життєвого досвіду. Проблемне навчання – це розв’язання нестандартних завдань, під час якого студенти набувають навичок та умінь творчої діяльності.

В основу проблемного навчання покладено принцип наукового пізнання, коли спочатку ставиться завдання (проблемна ситуація), яке потребує вирішення, а потім здобувач самостійно або за допомогою викладача (вчителя) вирішує проблемну ситуацію, отримуючи при цьому міцні предметні знання.

Для ефективного здійснення проблемного навчання необхідно створити проблемну ситуацію, яка містить явне протиріччя, вимагає пошукової, дослідницької діяльності, проблему, до якої може не бути остаточної єдиної відповіді на головне питання проблеми. Лише тоді проблема може стати хвилюючою для здобувачів, та забезпечити їхнє повне включення до її вирішення. Таким чином, проблемна ситуація є складним становищем, що усвідомлюється здобувачами як необхідність пошуку нових знань і методів дії.

Для створення проблемної ситуації при навчанні фізики в закладах вищої освіти можна використовувати всі види навчального експерименту: демонстраційний (натурний та віртуальний), уявний, фізичний лабораторний

практикум, експериментальні задачі (аудиторні та «домашні»), у які закладається певна проблема, що вимагає самостійного вирішення, наприклад вибір приладів, обладнання. Кожний з цих випадків вимагає власної методики застосування.

Фізичний демонстраційний експеримент є одним із важливих компонентів, без якого неможливе формування в студентів цілісних уявлень про природу фізичних явищ і процесів. Лекційні демонстрації є невідмінною складовою загального курсу фізики. Вони не тільки сприяють засвоєнню матеріалу, а й викликають підвищений інтерес до фізики. Демонстраційний експеримент може використовуватись для створення проблемних ситуацій не тільки на лекціях, але й на практичних заняттях [1].

Проблемні ситуації при демонстраційному експерименті можуть створюватися на основі реальних приладів, а також візуалізації інформації за допомогою плакатів, карт, схем, малюнків на дошці, екранів, демонстраційних моделей, електронних екранних засобів (інтерактивні дошки SMART, комп'ютер тощо).

За змістом та дидактичним цілям лекційні демонстрації можна умовно розділити на кілька груп:

- фундаментальні досліди, постановка яких дозволяє відтворити фізичні закони, розкрити ті чи інші закономірності, що складають її фундамент;
- ілюстративні досліди, що супроводжують пояснення викладача;
- проблемні досліди; їх постановка містить у собі проблему, яку необхідно вирішити під час цієї лекції;
- узагальнюючі досліди, які вимагають для пояснення знання з різних тем та розділів курсу;
- ефектні досліди, які призначені для пробудження інтересу студентів до явищ, що вивчаються;
- досліди для демонстрації фізичних явищ, що лежать в основі роботи промислових установок.

Проте, будь які з цих видів дослідів можуть бути використані для створення проблемної ситуації.

Для створення проблемної ситуації можуть бути використані різні прийоми, залежно від мети та змісту проблемних питань.

1. Ситуація несподіванки. Явище, що спостерігається не відповідає очікуваному, здається парадоксальним. (Молекулярна фізика. Демонстрація тиску Лапласа за допомогою двох з'єднувальних мильних бульбашок різного розміру (натурна або відео)).

2. Ситуація конфлікту. Порівняння протилежних думок. Стосується, передусім, демонстрації різних поглядів вчених на ті самі явища та відповідні теорії, різні результати досліджень тощо. (Механіка. Відносність руху та моделі геоцентричної та геліоцентричної системи Всесвіту. Видеоролик)

3. Ситуація передбачення. Висування гіпотез та їх перевірка студентами як метод їхньої підготовки до самостійної науково-дослідної роботи, зокрема, виконання курсової та магістерської робіт. (Електростатика. Розподіл заряду по поверхні провідника та потенціал зарядженого провідника).

4. Ситуація спростування. Доведення помилковості певного висновку, який формулює викладач. (Оптика. Доказ неможливості реального спостереження уявного експерименту з дифракції електронів на двох щілинах. Демонстрація, що візуалізує уявний дослід).

5. Ситуація невизначеності. Не вистачає вихідних даних для рішення проблеми (пошук додаткової інформації, розгляд можливих ситуацій тощо). Проблемна ситуація має не одне, а декілька варіантів вирішення. (Електричний струм. Для зменшення похибок вимірювань можна замінити прилади, скласти іншу схему, яка дасть меншу похибку при застосування тих самих (наявних) приладів, змінити методику вимірювань).

Отже, у процесі вирішення проблемної ситуації виникають нові проблеми, що актуалізують процес пізнання, роблячи його безперервним.

Виділяють кілька рівнів проблемного навчання.

1. Викладач формулює і вирішує проблему або показує, яким чином вона була вирішена в науці (проблемний виклад)

2. Викладач створює проблемну ситуацію і залучає тих, хто навчається, до формулювання проблеми та її вирішення (евристична бесіда, пошукові завдання).

3. Викладач створює проблемну ситуацію і залучає тих, хто навчається, до формулювання проблеми та її вирішення (метод проєктів [2], метод кейсів [3]).

Як свідчить досвід багатьох дослідників, викладачів, вчителів, застосування проблемного підходу до навчання, зокрема фізики, сприяє формуванню здатності до пошуку інформації у різних джерелах, підвищенню пізнавального інтересу до предмета, що є одним із важливих факторів активізації навчальної діяльності. Групова організація роботи здобувачів освіти в процесі проблемного навчання призводить до зміцнення міжособистісних відносин.

Використання технології проблемного навчання веде до глибокого засвоєння студентами питань курсу навчання, одночасно сприяючи розвитку їх особистості, розвитку нестандартного креативного мислення.

Список літератури:

1. Герасимова К. В., Ткаченко Г. І. Практичні заняття з фізики із залученням демонстрацій у закладах вищої освіти. *Фізико-математична освіта*. 2021. Випуск 4 (30). С. 29-33.

2. Макаренко К. С., Макаренко В. І., Макаренко О. В., Матяш Л. О. Проектна діяльність майбутніх учителів фізики. *Фізико-математична освіта*. 2019. Вип. 3 (21). С. 93-98.

3. Клименко (Головко) Н.Ю Проблемне навчання фізики як прийом кейстехнологій / Україна-Польща: економічні та соціальні виклики 2030: електронний Збірник матеріалів Міжнародної міждисциплінарної конференції. Варшава, 2017. 168 с.

ВИКОРИСТАННЯ AR BOOK У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Трускавецька Ірина Ярославівна

докторантка кафедри природничих
дисциплін і методики навчання
Університет Григорія Сковороди
в Переяславі

У період сьогодення суттєво змінюється модель отримання, обробки та використання інформації. Переважно ці зміни стосуються сфери науки та освіти, визначаючи необхідність формування новою складовою загальної культури людини. У системі освіти це проявляється у зміні спрямованості, зокрема переходу від формування знань, умінь і навичок в окремих предметних галузях до розвитку здібностей учнів працювати з інформацією через планування навчальних дій для досягнення поставлених цілей, оцінки та коригування отриманих результатів. Таким чином, актуальність теми дослідження визначається необхідністю уточнення методики досягнення ефективних результатів навчання предметів природничої галузі з використанням цифрових інструментів. На думку ряду авторів важливо, «...щоб знання і навички, які здобуті студентами можуть переноситися на різні галузі, за межі ЗВО (фізичний контекст), зберігати кілька років після завершення навчання (тимчасовий контекст) та використовувати під час розв'язання різних завдань (функціональний контекст)» [1, с. 10].

У сучасних умовах, коли здобувачі вищої освіти навчаються за технологіями змішаного навчання, використання AR Book може бути ключовим для покращення навчання. Сучасний освітній процес неперше використовує технологічні інновації для покращення якості навчання. Однією із таких інновацій є розширена реальність (Augmented Reality, AR), яка інтегрує віртуальні об'єкти у реальний світ. AR Book став популярним інструментом для навчання, зокрема на уроках біології [3, с. 185].

Ar Book – система для вчителів, шкіл, ЗВО та учасників освітнього процесу. На даній платформі можна створювати та проводити уроки, робити тестування здобувчів, дізнаватися аналітику уроку та отримувати поради за допомогою рефлексії уроку. Також у нагоді стане Маркет контенту, на якому можна знайти не тільки досліді з мобільного застосунку AR Book, але й багато іншого навчального матеріалу, включно з готовими матеріалами, експериментами та інтерактивними завданнями [2, с. 79].

Платформа вміщує календарно тематичне планування та навчальні програми які мають гриф МОН України, існують різні 3Д моделі, які можна запрограмувати через маркер контент, щоб учні самостійно дослідили, вивчили, попрацювали й таким чином були активними в освітньому процесі. Можна

самостійно додавати відео, зображення 360, тобто це галерея подорож якої ми можемо запрограмувати нашим здобувчам, щоб вони ознайомилися із певними явищами, історичною довідкою чи постаттю, це все залежить від того, що ми ставимо за мету на занятті. Електронний конструктор дозволяє і створювати урок самостійно, для початку потрібно зареєструватися у системі.

Моя бібліотека де зберігаються усі уроки, питання групи – це розділ який створюється для окремих груп і тут можна здійснювати оцінювання. Основні переваги AR Book включають:

- *Візуалізація біологічних концепцій.* Однією із найважливіших переваг AR Book є можливість візуалізації складних біологічних концепцій. Вони дозволяють студентам побачити 3D-моделі клітин, органів, організмів і процесів, які було б складно уявити лише за допомогою тексту та звичайних зображень. Наприклад, при вивченні теми «Одноклітинні організми» здобувачі першого року навчання спеціальностей 014.15 Середня освіта (Природничі науки) та 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти досліджували будову та функції клітини через інтерактивні моделі. AR Book дозволяють активніше вивчати матеріал та більше цікавитися навчанням завдяки різним експериментам тощо;

- *Інтерактивність та залучення учнів.* Використання AR Book привертають увагу студентів та формують пізнавальну активність до навчання фахових освітніх компонентів. Вони можуть спостерігати за живими об'єктами, взаємодіяти з віртуальними моделями та виконувати практичні завдання, що робить процес навчання більш захоплюючим та динамічним;

- *Реальний світ та віртуальна реальність.* AR Book поєднують реальний світ із віртуальною реальністю, створюючи інтерактивне навчання. Учні можуть досліджувати різноманітність біологічних об'єктів навіть без доступу до лабораторій або природних середовищ. Це особливо корисно для закладів освіти, де ресурси обмежені.

- *Оновлення та актуальність.* Біологічні дані постійно змінюються, і AR Book можуть легко оновлюватися, щоб відображати нові відкриття та наукові дослідження. Це допомагає забезпечити актуальну інформацію для здобувачів і зберігає навчальний матеріал на широкому рівні. Наприклад, з використанням AR Book можна створювати візуальні моделі мікроскопічних організмів, таких як бактерії, віруси та прості мікроорганізми, де студенти досліджують їхню будову та функції, не використовуючи спеціальне обладнання.

- Використання AR Book для створення цікавих завдань та ігор може стимулювати бажання здобувачів навчатися.

- *Індивідуалізація.* Педагоги можуть налаштовувати навчання під потреби кожного учня завдяки AR. Цей педагогічний підхід робить навчання більш ефективним та цікавим для дітей. Для прикладу, на заняттях курсу «Зоологія. Екологія та філогенія тварин» при вивченні теми «Різноманіття тварин» AR Book може бути корисним інструментом, а саме: *віртуальні зоопарки*: з допомогою AR Book можна створювати віртуальні зоопарки, де студенти дізнаються про різноманіття тварин. Вони можуть відсканувати сторінку AR Book та побачити

3D-моделі різних видів тварин, слухати їх голоси, переглядати короткі відеоролики про їх життя, екологію тощо;

подорожі в світ різноманіття: AR Book включають інтерактивні мапи, які дозволяють здобувачам подорожувати різними континентами та досліджувати тваринний світ різних регіонів. Вони можуть дізнатися про унікальність різних екосистем і видів;

динамічні діаграми та таблиці: AR Book передбачають побудову динамічної діаграми та таблиці, які показують класифікацію тварин за різними характеристиками, такими як тип харчування, середовище проживання чи особливості розмноження, а студенти можуть інтерактивно взаємодіяти з цими даними;

моделі еволюційних змін: AR Book презентують еволюційний розвиток різних видів тварин. Учні можуть переглядати віртуальні моделі представників різних родів і порівнювати їх характеристики;

вивчення загрози для видів тварин: AR Book можуть надати інформацію про загрози для різних видів тварин, такі як знищення середовища, браконьєрство, зміни клімату тощо, де здобувачі усвідомлюють, як ці загрози впливають на різноманітність тварин;

вивчення адаптації: AR Book демонструють адаптації різних видів тварин до їхнього середовища. Студенти досліджують морфологічні особливості, маскування, інструменти для полювання або захисту від хижаків тощо.

Отже, AR-book – технологія із доповненою реальністю, що дозволяє використовувати зображення із книги як маркери, які розпізнаються програмою для доповнення зображення анімацією, відео, аудіо та іншими ефектами. Це інтерактивні навчальні ресурси, які дозволяють здобувачам вищої освіти і викладачам відкривати новий світ біології, хімії через віртуальні об'єкти та ефективні інтерактивні інструменти.

Список літератури:

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.
2. Кравець, І. В., Мідак, Л. Я. & Кузишин, О. В. (2017). Технологія Augmented Reality як засіб для покращення ефективності вивчення хімічних дисциплін. Тези доп. Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». Тернопіль. С. 78-84
3. Мідак, Л. Я., Луцишин, В. М., Пахомов, Ю. Д. & Кравець, І. В. (2018). Використання технологій мобільного навчання на уроках хімії в закладах загальної середньої освіти. Інформаційні технології в освіті та науці. Мелітополь : ФОП Однорог Т. В., 10, 184–187.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Чернятіна Віра Василівна,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014.09
Середня освіта (Інформатика), Кременчуцький національний університет ім. М.
Остроградського, Кременчук, Україна

В сучасному світі, де інформація стала доступною для всіх завдяки інтернету та технологічному розвитку, навички критичного мислення для учнів є життєвою необхідністю. Навчити учнів аналізувати інформацію, робити обґрунтовані висновки та приймати об'єктивні рішення - задача, яка стоїть перед педагогами, зокрема - вчителями інформатики [1]. Інформатика надає унікальну можливість створити середовище, де учні можуть вивчати та вдосконалювати цю важливу навичку.

Критичне мислення - це здатність аналізувати, оцінювати та робити об'єктивні висновки щодо інформації, ідей або ситуацій. Воно передбачає здатність відокремлювати факти від дезінформації, ставити запитання та розуміти контекст, у якому подана інформація.

У світі, де дані є величезним активом, учні повинні вміти аналізувати дані та виділяти корисну інформацію, роблячи висновки на основі фактів. Вивчення програмування вимагає логічного та критичного мислення. Учні аналізують завдання, розробляють алгоритми та оцінюють їх ефективність. Це сприяє загальним навичкам критичного мислення. Вивчаючи джерела інформації в інтернеті, перевіряючи їхню достовірність - учні вчаться розрізняти факти від дезінформації [2]. У процесі вирішення завдань інформатики учні навчаються шукати нові, нестандартні рішення та розвивати інноваційне мислення.

Існує кілька методів для розвитку критичного мислення на уроках інформатики, розглянемо найбільш поширені [3].

Аналіз алгоритмів та програм - учні вивчають та аналізують алгоритми та програми, розроблені ними або іншими.

Дослідження інформаційних проблем - учні розв'язують інформаційні проблеми, вимагаючи аналізу різних джерел інформації та прийняття обґрунтованих рішень.

Дебати та обговорення - дебати спонукають учнів висловлювати свої думки та аргументувати їх.

Проекти та завдання для стимулювання творчого мислення - учні розробляють власні проекти, програми або веб-сайти, враховуючи при цьому логіку, безпеку та вимоги потенційних користувачів [4].

Вчителі мають важливу роль у розвитку критичного мислення учнів - в першу чергу вони повинні створити атмосферу, в якій можна вільно висловлювати свої думки та сумніви; заохочувати учнів висловлювати свої сумніви та запитання щодо матеріалу та обґрунтовано дискутувати; надавати

допомогу та сприяти розвитку критичного мислення через завдання та пояснення концепцій.

Оцінка розвитку критичного мислення учнів може включати оцінювання їхньої здатності аналізувати інформацію, участь у дебатах та обговореннях, вирішення завдань із застосуванням логічного мислення та креативність у проектах [5].

Розвиток критичного мислення на уроках інформатики є надзвичайно важливим завданням. Інформатика надає ідеальне середовище для розвитку цієї навички, оскільки вона вимагає аналізу, логічного мислення, креативності та розв'язання проблем. Критичне мислення є необхідним для успішної адаптації до сучасного інформаційного суспільства та для прийняття обґрунтованих рішень в різних сферах життя. Вивчення інформатики допомагає учням розвивати цю важливу навичку та готує їх до викликів сучасності.

Список літератури

1. Електронний ресурс URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707706/1/25.pdf> (Дата звернення 23.10.2023)
2. Електронний ресурс URL: http://www.uazakon.com/documents/date_5x/pg_irwjios/index.htm (Дата звернення 23.10.2023)
3. Вукіна Н. В. Критичне мислення: як цього навчати / Н. В. Вукіна, Н. П. Дементієвська – Х. : Основа, 2007. – 108 с.
4. Комар О. Інтерактивні технології – технології співпраці / О. Комар // Початкова школа – 2004. – № 9. – С. 5–8.
5. Кроуфорд А. Технологія розвитку критичного мислення учнів / Д. Кроуфорд. – К. : Плеяда, 2006. – 220 с.

THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF THE PHONETICS OF THE ENGLISH LANGUAGE

Artysh Olga,

Assistant at the English Philology Department,
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,

The use of modern information technologies in the study of the phonetics of the English language helps to make the learning process more exciting, interactive, and effective. It also allows students to learn more comfortably and gain practical experience in real language situations.

Among the main technologies, the following can be distinguished:

1) Mobile applications and web applications.

There are many smartphone apps and online services to help you improve your English phonetics. Some of them offer exercises for the pronunciation of individual sounds, while others help to train rhythm and intonation. The most common applications are:

Duolingo (iOS and Android) - Duolingo offers English courses that include many exercises for the pronunciation of sounds and phrases, as well as listening comprehension.

HelloTalk (iOS and Android) - This is a platform for meeting people where you can practice phonetics and pronunciation with native speakers.

ELSA Speak (iOS and Android) - ELSA (English Language Speech Assistant) helps you correct your pronunciation and recognize English sounds.

Sounds: The Pronunciation App (iOS and Android) - This app helps you practice the pronunciation of English sounds.

2) Video lessons and online courses.

Modern video lessons and online platforms such as YouTube, Coursera, Duolingo, and others provide access to a large number of video materials where native speakers demonstrate the correct pronunciation and articulation of sounds.

3) Interactive games.

Games can be a fun and engaging way to learn phonics. Games that focus on pronunciation and sound recognition can help a student learn correct English phonetics more quickly.

FluentU is an educational platform that gives you access to English language videos by prompting words and phrases on the screen.

Learn English Sentence Master (iOS and Android) - This game helps you understand English grammar and phrasal verbs while improving your pronunciation.

English Pronunciation Game (Android) - A game application that helps you improve the phonetics of the English language with the help of pronunciation exercises.

4) Language assistants.

Using voice assistants such as Siri, Google Assistant, or Alexa can help practice pronunciation of sounds and phrases. Approach them, ask questions, and try to pronounce words clearly and correctly.

5) Audio and video with materials from native speakers.

Listening to English spoken by native speakers helps you learn the correct intonation and accent. Listen to podcasts, and watch movies, series, and other videos in English.

6) Language imitators.

Some apps and tools can help you immerse yourself in English phonics by imitating sounds, and pronouncing sentences and dialogues. They can spot your mistakes and provide feedback.

Mimic (Windows, macOS) - Mimic allows you to listen to and imitate native English speakers, improving your pronunciation and intonation.

PerfectPronunciation (online) - This online simulator helps you analyze your pronunciation and compare it to native English speakers.

However, the use of the latest technologies in the study of phonetics of the English language has its advantages and disadvantages. Among the advantages, the following can be distinguished [1; 20]:

1) Interactivity: modern technologies allow the creation of interactive exercises, games, and challenges that ensure the active involvement of students. Interactivity supports motivation and interest in learning.

2) Convenience and accessibility: mobile apps, online platforms, and games allow students to learn phonics from anywhere and at a time that suits them. This provides a more flexible study schedule.

3) Feedback: some apps and programs have a built-in feedback feature that helps students correct their mistakes and improve their pronunciation.

4) Autonomy: thanks to technology, students can practice phonics on their own by listening and repeating sounds or phrases as many times as needed.

5) Motivation and engagement: the use of levels, achievements, and other gamification approaches in technological tools can contribute to greater motivation and interest of students in the process of learning phonetics.

The main disadvantages are [1; 20] :

1) Limited interpersonal contact: the use of technology can reduce the possibility of face-to-face communication with teachers or native speakers, which can make it difficult to learn intonation and accents.

2) Technical barriers: in some cases, students may face technical issues such as internet connectivity or device compatibility issues, which can create barriers to learning.

3) Dependence on technology: if students become too dependent on technology for learning, it can make it difficult for them to learn without using these tools.

4) Lack of individual approach: some technological solutions may not provide an individual approach to students, taking into account their individual needs and level of language proficiency.

5) Difficulty in detecting defects: technological tools may not always accurately detect all pronunciation defects, especially those related to intonation and accent.

All these pros and cons should be taken into account when choosing an approach to studying the phonetics of the English language using the latest technologies. The optimal approach may be a combination of traditional methods and modern tools to provide the most effective training.

References:

1. A Survey on Usage of Mobile Devices for Learning [Electronic resource]. - Access mode : <https://bit.ly/2kDDe1J>. - (20.09.2023).
2. Beatty K. Mobile language learning: the world in our hands // Anaheim University, USA. - 2015. [Electronic resource]. - Access mode : goo.gl/eru5VC. - (20.09.2023).
3. Mobile-Assisted Language Learning [Electronic resource]. – Access mode : <https://bit.ly/2LNkXeJ>. - (20.09.2023).

КУЛЬТУРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОДНА З КЛЮЧОВИХ ЗАСАД ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ НА УРОЦІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Божко Надія Володимирівна,

студентка магістратури

Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Мельник Любов Богданівна,

кандидат філол. наук, доцент, доцент кафедри української мови

Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Провідною метою сучасної освіти є розвиток всесторонньої особистості, що має чітку життєву мету, належний інтелектуальний розвиток та соціальну інтелігентність, виражені ціннісні орієнтири, національну спрямованість, високу культуру, духовність та ментальність.

Дитина формується як цільна особистість у сім'ї, а школа вже продовжує цей розвиток.

Новий закон «Про освіту» (чинний з 2017 р.) з метою практикоорієнтованості освітньої галузі закріпив десять рівнозначних компетентностей [6, 11], тобто вмінь застосовувати набуті знання на практиці – у побуті, в навчанні та на роботі:

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;
- культурна компетентність;
- підприємливість та фінансова грамотність.

Говорячи про культурну компетентність людини як одну з ключових компетенцій у реаліях сьогодення, маємо на увазі не лише розуміння, повагу та активну участь у культурному житті, а й розуміння інших культур та міжкультурних відносин. Культурна компетентність, на думку Н. Бондаренко, дає особистості «можливість розуміти, правильно інтерпретувати й доцільно застосовувати здобуті знання про культурні установки, цінності й норми. Практичне значення культурної компетентності полягає в тому, що особа

вчиться здатності розуміти інших, спілкуватися й ефективно взаємодіяти з людьми через культуру – власну й чужу» [1, 96].

Питання формування компетентностей, у тому числі і культурної, досліджувало чимало вчених та методистів – Н. Басай, О. Богданова, Н. Бондаренко, О. Овчарук, О. Пометун, В. Редько, Л. Рясна та Н. Смоляннюк. Наприклад, О. Савченко [13] простежувала розвиток компетентнісного підходу в освіті та роль ключових компетентностей; інформаційно-комунікаційну компетентність розглядала у своїх працях О. Овчарук [8]; О. Пометун [9] досліджувала формування громадянської, а Н. Бондаренко [1], Л. Рясна та Н. Смоляннюк [11] – культурної компетентностей.

Формуючи, наприклад, культурну компетентність школяра початкової школи, ми передбачаємо залучення до різних видів мистецької творчості (образотворче, музичне та інші види мистецтв) шляхом розкриття і розвитку природних здібностей дитини, творчого вираження її особистості [3]. Ця діяльність проводиться у формі гри, малювання, ліплення, вивчення вірців усної народної творчості та придумування власних загадок, лічилок, казок. До того ж вивчаються не лише українські колядки чи гаївки, розписуються не лише писанки, а й робляться японські ікебани, витинанки. Окрім цього, учні можуть здійснити екскурсії до музеїв, до місць історичної та культурної пам'яті нашого народу.

Науковці та методисти пропонують уроки-дискусії, щоб навчити дітей проводити попередню дослідницьку роботу, а на уроках-звітах школярі вміли декламувати твори відомих письменників. Підготовка до уроків-мандрівок та уроків-фестивалів спонукає дітей виготовляти карти маршрутів, вивчати тексти своїх ролей, готувати декорації та співати пісні, тобто розкривати свої творчі та особистісні вміння, свій творчий смак та фантазію, навчатися все робити красиво. Під час уроків-сюжетних замальовок та уроків-змагань, діти вчать креативно мислити, приймати неординарні рішення [11, 121].

Уроки української мови, які методисти пропонують проводити як інтегровані з іншими дисциплінами, цілком можуть досягти бажаної мети у плані формування згаданої компетентності і серед учнів середньої ланки. Наприклад, вивчаючи тексти творів української літератури, визначаючи їхні мовно-стилістичні засоби, звертаємо особливу увагу на історичні та культурні події того часу, на національні традиції та обряди тої чи тої етнічної групи українського народу, мовленнєві особливості говірок лемків, бойків, слобожан.

Поглибити знання культурної та історичної спадщини рідного народу, її вплив на мову допоможуть міжпредметні зв'язки чи спарені (бінарні) уроки, наприклад «Українська мова. Мистецтво» чи «Українська мова. Історія України». Серед завдань пропонується написання творів, віршів, есе, створення проєктів тощо.

Не менш дієвою є належно скерована робота лінгвістичного гуртка, проведення різноманітних заходів з використанням відеоматеріалів, аудіозаписів та ілюстрацій для візуалізації культурних аспектів.

Важливим чинником становлення особистості учня старшої школи знову залишається культурна компетентність. І мова не лише у дотриманні певних норм та засад культурного співжиття в колективі.

Професійна орієнтація учня 10-11 класу вимагає від нього вміння створювати власні культурні проекти, проводити різноманітні дослідження та презентації на мовно-культурні теми, а також здійснювати порівняльний аналіз української культури та культур інших народів з метою розуміння власної спадщини у глобальному контексті та її збереження.

Підсумовуючи вище сказане, зазначимо, що засадничою умовою формування культурної компетентності учня є професійна компетентність педагога. Вона, у свою чергу, включає розуміння ним самим різних культур та традицій, толерантність та відкритість до різноманітності, здатність до пошуку та порівняння культурних набутків нашого народу та інших народів.

Список літератури

1. Бондаренко Н. Формування культурної компетентності як ключової на уроках української мови. Молодь і ринок №8 (175), 2019. С. 94-99.
2. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 року № 898 «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти». Режим доступу: <https://cutt.ly/UGS9H2J>.
3. Державний стандарт початкової освіти URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>
4. Звичайні форми роботи – новий підхід: розвиваємо ключові компетентності: метод. посіб. / К.А. Дмитренко, М.В. Коновалова, О.П. Семиволос, С.В. Бекетова. Х.: ВГ «Основа», 2018. 119 с.
5. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. К. : К.І.С., 2004, 111 с.
6. Концепція Нової української школи URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
7. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. Міністерство освіти і науки України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkolacompressed.pdf>.
8. Овчарук О. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2013. № 7. С. 3-6.
9. Пометун О. І. Формування громадянської компетентності: погляд з позиції сучасної педагогічної науки / О. І. Пометун // Вісник програм шкільних обмінів. – 2005. – № 23. С. 18-21.
10. Редько В.Г. Компетентісно орієнтоване навчання іноземних мов учнів початкової школи: лінгводидактичний аспект / В.Г.Редько // Проблеми сучасного

підручника: зб. наук. праць/ [ред. кол.; голов. ред. – О.М.Топузов]. К.: Педагогічна думка, 2017. Вип.18. – 282 с.

11.Рясна Л. В. Засоби формування культурної компетентності в учнів початкової школи / Л. В. Рясна, Н. М. Смоляннюк // Нова українська школа: стратегія розвитку особистості : зб. тез доп. II Всеукр. студ. наук.-практ. конф., Мукачево, 15 лют. 2021 р. / Мукачев. держ. ун-т ; [за ред. Г. В. Товканець]. – Мукачево, 2021. – С. 120–121.

12.Савченко О. Ключові компетентності – інноваційний результат шкільної освіти // Рідна школа. 2011. № 8-9. С.4-8.

13.Хуторської А. Ключові освітні компетентності // Відкритий урок URL: <http://osvita.ua/school/theory/2340/>

ВПЛИВ БІЛІНГВІЗМУ НА ПЕРЕКЛАД МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ

Кірмаров Владислав

Студент-магістр кафедри прикладної лінгвістики
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський
авіаційний інститут»

Рижкова Вікторія

Професор кафедри прикладної лінгвістики
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський
авіаційний інститут»

Нині білінгвізм є досить розповсюдженим явищем у суспільстві та у світі в цілому. Практика використання двох або навіть більше мов у якості рідних не є новою та існує вже певний час. Згадаємо, наприклад, про таку країну, як Швейцарія. Там офіційними мовами спілкування прийнято вважати аж цілих чотири: французьку, італійську, німецьку та романшську. Безумовно, коли людина народжується в оточенні відразу декількох мов, в неї є певна перевага над людьми, які є монолінгвами, тобто тими, хто народився у місцевості, де розмовляють усього однією мовою. Та чи завжди це є перевагою?

Філологія розглядає білінгвізм як володіння двома мовами на рівні носія мови. Термін *білінгвізм* походить від латинського *bi* – «подвійний» і *lingua* – «мова». Поняття *білінгвізм* часто замінюють словом «двомовність», тому в сучасній літературі ці два терміни, як правило, еквівалентні у своєму вживанні. При цьому варіантів тлумачень даного терміну, як і визначень самого явища, у літературі досить багато [1, с. 122]. Фактично білінгвізм є володінням двома мовами з постійним переходом з однієї на іншу у спілкуванні за потреби.

Білінгви кардинально відрізняються від монолінгвів тим, що вони сприймають оточуючі їх речі через призму двох мов, у той час як монолінгви – всього через одну. Як стверджує М. М. Малакоф, використовуються ці мови шляхом чергування [2, с. 517].

Основною проблемою є те, що неможливо рівноцінно використовувати обидві мови, але тим не менш будь-яка людина, яка вважає дві довільні мови своїми рідними, може вважатися білінгвом.

До недавнього часу також вважалося, що можливість використовувати дві мови на різному рівні може мати негативний вплив на психологічний розвиток людини, а також на її мовні здібності. Після низки досліджень було доведено, що білінгвізм, навпаки, позитивно впливає на функціонування мозку, а також розвиває лінгвістичні здібності людини.

Тим не менш, різниця між монолінгвами та білінгвами полягає не тільки у психології та лінгвістиці. Йдеться також про сприйняття світу у цілому або про так звану мовну картину світу.

Існує гіпотеза, що залежно від мови спілкування може кардинально змінюватися погляд на певні речі та їх трактування або навіть світогляд у цілому. Ця теорія називається теорією мовної картини світу або теорією Сепіра – Уорфа, і вона стверджує, що існує безліч різних поглядів на одні й ті самі речі, але їх сприйняття відрізняється від мовця до мовця. Іншими словами, гіпотеза припускає, що люди, які розмовляють різними мовами, по-різному сприймають світ і по-різному мислять. Раніше цю теорію розвивав Вільгельм фон Гумбольдт [3].

Якщо розглядати білінгвізм та монолінгвізм у контексті теорії Сепіра – Уорфа, то можна зробити висновок, що люди, які вивчають дві мови, мають два різних світогляди, а тому, відповідно, і дві різні картини світу, у той час як монолінгви мають лише одну.

Білінгви, як стверджують дослідники, краще адаптовані до подальшого вивчення мов, адже співставляючи свою мовну картину світу з картиною світу мови, що вивчається, безумовно можна знайти певні культурні та лінгвістичні збіжності, а це значно полегшує процес навчання. Відповідно, чим більше мов людина знає, тим легше у подальшому вивчати інші. Монолінгви, у свою чергу, обмежені у цьому, адже зі знанням усього лише однієї мови складно вчити інші, а особливо коли вони не є спорідненими.

Наприклад, маючи гарні знання лексики й граматики англійської та голландської мов, людина зможе доволі легко оволодіти німецькою мовою. І навпаки, якщо людина є монолінгвом, їй буде складно опанувати нову для себе мову.

Ще однією перевагою білінгвізму є те, що знання декількох мов значно полегшує процес перекладу. Білінгвам легше орієнтуватися у перекладі, адже у цьому випадку в тексті можна знайти логічні зв'язки та збігання без обмеження лише однією картиною світу. Важливу роль тут також грає інтуїція. Коли людина сприймає схоже звучання чи написання слова або терміну, на інтуїтивному рівні стає зрозумілим і саме значення слова. Для цього навіть не завжди необхідний контекст.

Наприклад, володіючи знаннями англійської мови, на інтуїтивному рівні (та за допомогою контексту) стає зрозуміло, що німецьке “trinken” та англійське “drink” – означає «пити»; німецьке “beginnen” та англійське “begin” – «починати»; німецьке “finden” та англійське “find” – «знаходити» тощо.

З іншого боку, однією з основних проблем білінгвізму в контексті перекладу є помилкове трактування тієї чи іншої мовної одиниці через її схожість з іншомовним словом. Такі випадки є багаточисленними та трапляються дуже часто.

Як відомо, найбільшою складністю перекладача є робота з термінами. Залежно від контексту одне й те саме слово може перекладатися по-різному, іноді – з протилежним значенням. Ще більшою проблемою перекладача є міжмовні омоніми. Міжмовна омонімія здатна створити неабиякі труднощі, адже вона викликає сплутування однакових за звучанням слів, які позначають різні

речі. Саме завдяки цьому явищу з'явився такий мовний феномен як «хибні друзі перекладача» [4, с. 227].

Важливу роль також відіграє спорідненість мов. Наприклад, англійцям буде легше знаходити схожі слова в німецькій мові, італійцям – в іспанській, українцям – у білоруській тощо.

Розглянемо англійські міжмовні омоніми та їх переклад українською мовою людиною із знанням двох споріднених мов.

Якщо людина володіє тільки українською мовою, то звучання слова “ditch” в неї не викликає ніяких асоціацій, а отже – міжмовної омонімії не виникне. У випадку, коли людина окрім української мови також володіє і російською, слово може сприйматися по-іншому. Слово “ditch” співзвучне з російським «дичь», але має переклад «канава».

Те ж саме стосується й англійського “luck”, яке українською мовою перекладається як «вдача». У перекладача-монолінгва, рідною мовою якого є російська мова, при сприйнятті цієї лексичної одиниці може виникати асоціація з російським «лук», що може на інтуїтивному рівні підштовхнути до неправильного перекладу цього слова.

Англійське слово “most”, яке перекладається як «більшість», також може викликати деякі труднощі. Перше, що може спасти на думку носіям російської мови, це «мост» (укр. *міст*), але насправді значення є іншим.

Люди, які тільки починають вчити іноземну мову і відчують при цьому вплив мовних асоціацій, можуть неправильно трактувати значення іншомовної лексичної одиниці, яка за звучанням схожа на слово їх рідної мови. Ще один приклад – слово “net”, яке перекладається як «мережа» або «павутиння». Звучання цього іншомовного слова буде спонукати мовця асоціативно сприймати його як заперечне слово «ні».

Для прикладу наведемо ще одне англійське слово “veer”. У людини монолінгва, яка володіє та використовує тільки українську мову у спілкуванні, під час перекладу ця лексична одиниця не буде мати ніякої співзвучності з будь-яким українським словом. Але у випадку володіння ще й російською мовою через співзвучність виникає бажання перекласти це слово як «веер» (укр. *віяло*), хоча насправді правильним варіантом перекладу є «зміна напрямку».

Останнім прикладом розберемо англійське слово «scholar». Якщо людина є монолінгвом та володіє тільки українською мовою на рівні носія, то асоціативно вона може перекласти дане слово як «школяр» через збіги у вимові та певною мірою у написанні. Якщо ж вона є білінгвом та її основною мовою не є українська, то таких асоціацій може і не виникнути, а неправильного сприйняття та неправильного перекладу даної лексичної одиниці вдасться уникнути.

Таким чином, слід зазначити, що певні фонетичні збіги у різних мовах (міжмовні омоніми) можуть створювати деякі складнощі для тих, хто вивчає / починає вивчати іноземну мову, особливо під час перекладання співзвучних лексичних одиниць. Щоб уникати подібних проблем під час роботи з текстами, не слід завжди покладатися на асоціативне або інтуїтивне мислення, яке саме у

цьому випадку може надати хибний варіант. Єдиний правильний шлях – завжди користуватися словниками.

Список літератури

1. Брицин В. М. Двомовність // Українська мова: енцикл. Київ: Вид-во ім. М. Бажана, 2001. С. 122.
2. Malakoff M. M. Translation ability: a natural bilingual and metalinguistic skill. In R. Jackson Harris (Ed.). Cognitive processing in bilinguals. Amsterdam: North Holland, 1992. Pp. 515–529.
3. Теорія Сепіра – Уорфа [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B0_%D0%A1%D0%B5%D0%BF%D1%96%D1%80%D0%B0_%E2%80%94%D0%92%D0%BE%D1%80%D1%84%D0%B0
4. Ненека Ю.С. Міжмовна омонімія в українській та англійській мовах // Збірник тез доповідей IV Міжнародної наукової конференції курсантів і студентів «Культура як феномен людського духу (багатогранність і наукове осмислення)». До 70-річчя Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, 16-17 листопада 2017 року. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. С. 227–229.

СЕМАНТИЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРАСЛОВ'ЯНСЬКИХ ДІЄСЛІВ НА ПОЗНАЧЕННЯ ДІЙ І ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Довбня Людмила

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української лінгвістики
і методики навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Товкайло Тамара

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української лінгвістики
і методики навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

У статті розкривається сутність семантичних змін українських дієслівних лексем на позначення основних дій і процесів, починаючи від праслов'янської епохи й завершуючи сучасним станом досліджуваної лінгвістичної системи. Для аналізу авторами обрано десять праслов'янських лексем (*іти, приходити, горіти, летіти, плисти, пити, їсти, кусати, убивати, давати*) зі списку, визначеного американським лінгвістом М. Сводешем, до якого входять одиниці основного словникового фонду на позначення реалій дійсності, що є в кожній мові незалежно від культурної історії нації – її носія. У статті висвітлюється семантична еволюція вказаних лексем, аналізуються основні семантичні процеси, які призводять до трансформацій, та їх наслідки. Визначається, що найпродуктивнішими й найрегулярнішими в межах обстеженої групи слів є метафоризація й метонімізація, унаслідок яких формуються переважно периферійні лексико-семантичні варіанти. Усі описані значення ілюструються прикладами з українських лексикографічних видань, давніх пам'яток писемності, творів художньої літератури та фольклору.

У результаті аналізу вказаної лексики встановлюються характерні для дієслів спільні семи, при актуалізації яких утворюється велика кількість похідних значень. Спільність сем і аналогія в процесі метафоризації лише в окремих випадках призводить до перехрещення дієслівних значень. Метонімічні перенесення в межах дослідженої групи слів менш активні. У більшості випадків вони формують елементи ланцюжкової полісемії, хоча іноді при метонімізації спостерігається утворення радіального типу багатозначності, який, як правило, виникає при метафоризації праслов'янських лексико-семантичних варіантів.

Дієслово як містка лінгвістична одиниця зазнає значних семантичних змін, а тому досить важливо визначити закономірності розвитку його похідних семем. Дієслова, подані у групі понять М. Сводеша, – дуже давня частина лексики української мови, яка є досить активною у функційному аспекті. Ці дієслова

утворюють три семантичні групи: назви основних дій і процесів (*іти, приходити, горіти, летіти, плисти, пити, їсти, кусати, убивати, давати*); назви станів спокою (*спати, лежати, сидіти, стояти*); деякі дієслова фізіологічних та психічних станів (*глядіти, знати, слухати, говорити, помирати*).

Розглянемо семантичні зміни дієслів на позначення назв основних дій і процесів. До складу цієї групи входить десять слів: *іти, приходити, горіти, летіти, плисти, пити, їсти, кусати, убивати, давати*. У семантичному плані вона характеризується наявністю ідентичних ЛСВ у межах окремого слова: одна або кілька сем, що входять до складу праслов'янського значення, сприяють оформленню більшості або навіть усіх похідних ЛСВ дієслова. Це явище є характерним як для давньоукраїнської епохи, так і для сучасного функціонування української мови. Для підгрупи дієслів, що означають переміщення, функційно найактивнішими є семантична тема 'спрямованість', а також семи 'динаміка' і 'мета'. При метафоризації значень слова *летіти* актуалізується також сема 'інтенсивність'. У межах дієслова *плисти* названі семи певною мірою слабшають (втрачають активність).

Найширшої трансформації значень в українській мові зазнає праслов'янське за походженням дієслово *іти* (< прал. *iti «переміщатися пішки»). Уже у давній українській мові воно функціонує з великою кількістю ЛСВ, основним із яких є праслов'янський. Похідні семем виникають у процесі метафоризації на основі інтегральних сем 'динаміка' та 'спрямованість'. Саме такими є утворення: «переходити на чийсь бік, у чийсь віру», «литися, точитися, виходити». У староукраїнський період їхній склад поповнюється за рахунок розвитку аналогічних семем: «рухатися вперед, переміщатися», «привозитися, доставлятися», «розтрачуватися, витрачатися», «текти»: «По половине зъ Любчемъ грань, куды речька идетъ» [5, с. 434-435], «текти, протікати, проходити (про час)», «наближатися, схилитися до чогось» [5, с. 434-435]. При паралельній дії метафори та конденсації в межах сполуки *іти заміж* дієслово *йти* отримує значення «виходити заміж»: «Записоую жеєє своєї, кнАгини УлиАне Семеновне... тоую тисяч коп, штож она принесла от брати своих из Голиан... от кнАзА Семена Семеновича принесла за мене идоучи» [5, с. 434-435].

Названі семем лежать в основі сучасних семантичних структур дієслова *йти* в українській мові. Крім них, це дієслово може функціонувати і в пізніших метафоричних (аналогічних до вказаних) значеннях: «про предмети, які переміщуються» [7, с. 53], «про листи, посилки, вантажі». За метонімічною моделлю «дія – її результат» в аналізованій лексичній одиниці формуються протилежні значення: «відходити, віддалятися» та «наближатися, приходити». Це явище енантіосемії (розвитку в мовної одиниці протилежних значень, поляризації її семантики) [11, с. 181-183] пояснюється наявністю векторної семантичної теми «спрямованість» у структурі основного значення слова, яка може втілюватися в конкретні (інколи – антонімічні) семи похідних семем.

Семантична трансформація слова *іти* в українській мові полягає в розвитку великої кількості похідних утворень (у більшості випадків – метафоричних),

успадкованих сучасною семантичною структурою. Основне (праслов'янське) значення у процесі історичного розвитку не змінюється.

Подібні семантичні зміни спостерігаються при формуванні похідних ЛСВ дієслова *приходити*, утвореного від прасл. *chodъ «переміщення в якомусь напрямку». Цей напрямок в аналізованому дієслові конкретизується префіксом *при-*, а тому основне його значення можна сформулювати так: «направляючись до певного місця, досягати його, з'являтися до нього». Під час розвитку метафоричних семем слова *приходити* актуалізується сема «наближення», «динаміка», «мета» та семантична тема «спрямованість». Вони сприяють його вживанню в давньоруських контекстах, які формують метафоричні значення «підступати, нападати», «вступати, приєднуватися», «наставати», «наближатися, бути подібним». Перше і третє значення успадковані сучасною семантичною структурою досліджуваного слова. Аналогічні семантичні відношення утворюють основу пізніших транспозицій, які формують такі значення: «приїжджати, припливати, прилітати куди-небудь (про засоби руху)», «підходити, підступати», «досягати місця призначення, будучи посланим, відправленим», «досягати чогось шляхом певних зусиль, дій, висновків», а також «поширюватися, ставати відомим де-небудь, кому-небудь (про звістки, чутки)» [9, с. 53], «зустрічати якусь подію, дату і т.д. певними досягненнями». Якщо метафоричні зміни досить активні в семантичній історії дієслова *приходити*, то метонімія є нетиповим процесом для неї. У результаті метонімічного перенесення (за суміжністю у просторі) відокремлюється відтінок метафоричного значення «приїжджати, припливати», «літати куди-небудь (про засоби руху)», який можна сформулювати так: «прибувати на певному засобі руху». При такій широкій семантичній трансформації в межах слова *приходити* його основне значення, успадковане із праслов'янської мови, залишається незмінним.

Відносно неширокої трансформації значень зазнає в давні епохи праслов'янське за походженням дієслово *летіти* (< прасл. letěti «переміщатися в повітрі») [3, с. 226]. Його семантичну структуру від давньоруського періоду до сучасності формують інваріанти 'швидкість' та 'переміщення'. Уже в давньо- та староукраїнській мові це слово набуває метафоричних семем: «падати, впасти», «дуже швидко рухатися» та «швидко минати (про час)». В основі їх формування лежать семи 'швидкість' та 'переміщення'. Вказані ЛСВ успадковані сучасною українською мовою. Семантично аналогічними до них є сучасні утворення «поширюватися (про звуки), розноситися в повітрі» [7, с. 479-480], «линати думками, почуттями, помислами, душею до кого-, чого-небудь». За цією ж семантичною моделлю формуються значення «швидко змінюватися в ціні, рівні», «швидко зникати, витрачатися (у більшості випадків – про гроші)». Отже, у становленні семантичної структури дієслова *летіти* вирішальну роль відіграє метафоризація, яка сприяє творенню великої кількості похідних семем. Праслов'янське значення слова функціонує як основне.

До підгрупи дієслів руху належить також лексема *плисти* (< прасл. *plūti «переміщатися по поверхні води або у воді»). У її семантичній структурі не

спостерігається подібної до описаних дієслів одноманітності у відношеннях між ЛСВ. Зокрема, при оформленні давньоруських семем «блудити» та «розтікатися, поширюватися (про рідину)» актуалізуються семи 'плавність' і 'переміщення'. У пізніший період (формування української національної мови і сучасного її функціонування) отримує розвиток кілька метонімічних семем: «їздити, переміщатися по воді або у воді на спеціальних засобах для плавання; перебувати в плаванні» (суміжність у просторі), та її відтінок «служити на судні» (спеціалізація), а також ЛСВ «уміти триматися на воді і переміщатися по ній; займатися плаванням» (процес – можливість його здійснення); однак, попри це, у семантичній історії дієслова *плисти* домінує метафора, яка призводить до відокремлення семем «плавно рухатися в повітрі (про птахів, літальні апарати і т.д.)», «плавно ходити, рухатися» [8, с. 554-555] і «стояти в повітрі або легко, плавно поширюватися в повітрі (про звуки, запахи)». Усі вказані семем активно функціонують в українській мові.

Інші метафоричні відношення (які базуються на спільності семи «бути окутаним») призводять до розвитку ЛСВ «бути оточеним (думками, туманом і т.д.)», «бути поглинутим певним почуттям, настроєм (частіше захопленням, насолодою і т.д.)».

Отже, для оформлення похідних семем підгрупи дієслів переміщення (руху) характерним є метафоричне перенесення, яке здійснюється за відносно статичною семантичною моделлю (на основі певної кількості сем, що діють паралельно). Певні відхилення від вказаного явища спостерігаються в історії слова *плисти*. Актуалізуються також два різновиди суміжності: просторова та суміжність процесу і можливості його використання, але вони малоактивні, тобто формують незначну кількість семем. Усі праслов'янські значення вказаних дієслів функціонують в українській мові як основні.

Попри те, що вихідні (праслов'янські) значення слів тематично однорідні, їхні похідні подібної тематичної спільності не утворюють.

Наступну підгрупу формують дієслова *їсти*, *пити*, *кусати*. Основною їхньою особливістю є те, що в ранні епохи вони зазнають незначної семантичної трансформації, тоді як у період утворення української національної мови метафора стає основним семантичним процесом в оформленні їхніх сучасних структур. Зокрема, дієслово *їсти*, яке бере початок від прасл. *ěsti* «ковтати їжу» [2, с. 226], у давньоруський період функціонує у праслов'янському значенні, а також має два похідні від нього: метонімічне «бенкетувати», утворене за моделлю «елемент процесу – весь процес» («частина – ціле»), та метафоричне «пожирати, губити», в основі якого лежить спільна сема «знищення». До староукраїнського періоду в дієслова *єсть* оформляється метафоричний ЛСВ «пекти; причиняти пекучий біль» (викликаний до життя семою «біль», потенційною для основного) і метонімічний «гризти, кусати», утворений за семантичною моделлю «повна дія – один із її елементів». Вказані семем утворюють основу сучасної семантичної структури лексеми *їсти*. До відносно пізніх утворень належать семем: «роз'їдати, знищувати щось (про хімічні склади і сполуки)» (сема 'знищення'), «мучити, не давати спокою (про хворобу)»

[7, с. 61] (семи 'біль', 'збиток') та аналогічна до останньої «дорікати комусь, приставати з чим-небудь, не давати спокою». Пряме значення дієслова *їсти* та деяких інших (наприклад *кусати*, *пиляти*, *гризти*), коли вони перебувають у позиції предиката, не містять у собі оцінки. У метафорах ці предикати переходять у сферу психічних станів людини і легко набувають оцінних конотацій. Усі ці предикати мають певний смисл, який лежить в основі метафоричного концепта на зразок «завдавати збитків». Цей смисл пов'язаний з негативною оцінкою, яка й актуалізується в метафорі».

У розвитку описаних похідних ЛСВ полягає семантична трансформація слова *їсти*, яке зберігає праслов'янське значення як основне.

Семантична структура дієслова *їсти* перехреснується із структурою дієслова *кусати* (< прасл. *kȋsati* «подрібнювати на частини, відривати»), пов'язаного з *kȋsъ* (< **kond-so-s*) [3, с. 159-160]. Це закономірно, тому що в їхніх основних значеннях є спільні семи. Таке перехрещення спостерігається в сучасних українських похідних значеннях «завдавати болю, образи [12, с. 184]; зачіпати за живе» та «дуже роз'їдати шкіру, пекти» [7, с. 415]. У процесі історичного розвитку праслов'янська семема слова *кусати* спеціалізується, що призводить до формування основного значення «відкушувати (при їжі)»; воно є основним уже в давньоруський період. На фоні інтегральної семи 'біль' від нього відокремлюється метафоричний ЛСВ «жалити, кусати (про змії, комах)». Указані значення досить активно функціонують у сучасній українській мові, але основне давньоруське значення зміщується з позиції основного; основним стає ЛСВ «хапати, ранити зубами, дзьобом», в основі якого – суміжність усього процесу та його частини (метонімія). Суміжність дії й можливості її виконання формує українську метонімічну семему «мати здатність, схильність кусати»: *мухи та комарі кусають до пори*.

Отже, семантична трансформація дієслова *кусати* полягає не лише в розвитку похідних ЛСВ, а й у метонімічній зміні праслов'янського значення.

Дієслово *пити*, яке походить від **рбі-/реі-/рі-* «ковтати рідину», на відміну від слова *кусати* зберігає своє праслов'янське значення в ролі основного. У східнослов'янський період від основного ЛСВ відокремлюються семема: «пити п'яний напій» (спеціалізація) та «бенкетувати, пиячити» (метонімія: суміжність елемента дії та всієї дії). Вони виявилися досить стійкими, тому що функціонували протягом століть і успадкувалися сучасною українською мовою. Пізнішим утворенням є метафорична семема «вбирати, поглинати вологу з ґрунту (про рослину)» [8, с. 369], яка базується на спільності сем 'вбирати' та 'волога'.

Результати аналізу свідчать, що слова цієї підгрупи (*їсти*, *кусати*, *пити*) зазнають трансформації ЛСВ, в основі якої – процеси метафоризації та (рідше) метонімізації. Метонімічне перенесення в межах цієї підгрупи слів формує елементи ланцюжкової полісемії, які доповнюють радіальну; у більшості випадків воно викликається суміжністю якогось елемента дії та всієї дії. У процесі семантичної еволюції дієслово *кусати* замінює праслов'янське основне значення похідним (метонімічним); тоді як лексеми *їсти* та *пити* функціонують з

основним праслов'янським значенням. На відміну від підгрупи дієслів руху, семантична аналогія в цій підгрупі слів менш виражена.

До складу тематичної групи «Назви основних дій і процесів» входять ще три лексеми: *горіти*, *убивати*, *давати*. Вони не утворюють окремої підгрупи, тому розглядаються ізольовано.

Так, дієслово *горіти*, яке походить від прасл. *gorěti* «зазнавати дії вогню» і споріднене з литовським *garėti* «палити, випаровуватися», латинським *garētis* «вигоріти (про піч)», давньоіндійським *ghrñti* «світить, палає» [1, с. 567], зберігає своє первинне значення як основне. Згодом від цього значення відокремлюються похідні ЛСВ: «згорати, випаровуватися; зменшуватися (при перегонці вина)» та «блищати, світитися, сяяти». Перший виникає при метонімічному перенесенні з процесу на його результат, другий є результатом процесу метафоризації, викликаного до життя спільною семою «яскравий», потенційною для останнього. Про стан семантичної структури цього дієслова у староукраїнську епоху ССУМ не наводить даних. Під час формування української національної мови лексема *горіти* вживається в значеннях: «мати високу температуру» (метафора; спільний семантичний елемент 'висока температура'), «дуже чогось хотіти» (метафора; спільна сема 'інтенсивність'), а також у вказаному вище «блищати, світитися, сяяти» [4, с. 312]. До раніше утворених належить основне (праслов'янське за походженням) значення, а також низка периферійних, частина яких успадкована з попередніх мовних епох («мати високу температуру тіла (при хворобі)», «пристрасно захоплюватися якоюсь справою», «сяяти яскравим блиском або виділятися яскравими фарбами, кольорами») [6, с. 130-131]. До нових периферійних утворень належать семми: «давати або випромінювати світло; світитися» (метонімія: процес – його результат) та «пересихати на стеблі», «псуватися, нагріваючись від злежування» [6, с. 130-131], «швидко зношуватися, рватися» (розм.), «завдавати невдачі в будь-якій справі» [6, с. 130-131], які виникають при метафоричному перенесенні на основі семи 'збиток, втрата', та частково – 'динаміка, інтенсивність'.

Дієслово *убивати* є афіксальним утворенням від *бити* (< прасл. **bīti* «ударяти, калатати») [1, с. 268-269]. Це ж значення функціонує як основне в давньоруську епоху. Метонімічне перенесення первинного значення з дії на її результат формує ЛСВ «умертвляти»: «*Не оубоитеса отъ оубивающихъ тѣло*» [1, с. 268-269], який у сучасних українській мові є основним. У процесі історичного розвитку від нього відокремлюються метафоричні семми, розвиток яких можна віднести до XVII-XX ст. Це семми: «знищувати, губити, руйнувати» (спільні семи 'втрата', 'знищення'): «*Як сміючись ти вбивала Чистую любов мою, Чи ти знала, що вбиваєш Все, чим в світі я живу?*» (Перший жмуток: *Я не кляв тебе, о зоре...*); «завдавати душевного болю» (інтегральна сема 'біль'); розм. «витрачати нерозумно, марно або не на те, що слід» [10, с. 352-353] (спільна сема 'втрата'). У розвитку похідних семем лексеми *убивати* метонімічна транспозиція є менш активною, ніж метафорична, але саме вона лежить в основі зміни його праслов'янського значення.

Складнішою для аналізу виявляється семантична структура дієслова *давати* (< прасл. *davati* «передавати з рук у руки») [2, с. 13-15], тому що в ній часто складно виділити з усієї сукупності асоціацій ті конкретні семи, які беруть участь у транспозиції в кожному конкретному випадку. Одним із складних для пояснення моментів є розвиток семми «приносити (як результат)»: *земля дає плоди; хмара дає дощ*. Можливо, провідні семантичні елементи тут можна визначити як ‘можливість використання’ та ‘передача’ (метафора). Указаний ЛСВ є єдиним відносно раннім утворенням слова *давати* (представлені у ССУМі семми «платити», «дарувати», «позичати», «видавати юридичний документ» [4, с. 281-284] можна розглядати як відтінки праслов’янського, що виникають у результаті його спеціалізації). Решта формується під час становлення української національної мови. У процесі пізньої метафоризації актуалізуються семантичні елементи «можливість використання» та «цілеспрямованість», які призводять до розвитку семантично ідентичних семм аналізованого дієслова: «надавати що-, кому-небудь; наділяти чим-небудь», «доручати, примушувати щось робити, зробити», «дозволяти, допускати щось зробити» [6, с. 202-203] та розм. «бити, ударяти» (остання, можливо, виникає на основі одного семантичного елемента ‘цілеспрямованість’).

Семантична трансформація дієслова *давати* полягає в розвитку периферійних (метафоричних) семм при збереженні праслов’янської як основної.

У результаті аналізу слів тематичної групи «Назви основних дій і процесів» можна виділити характерні для дієслів спільні семи, при актуалізації яких утворюється велика кількість похідних семм; до числа цих сем належать: ‘динаміка’, ‘мета’, ‘переміщення’; меншою мірою – ‘біль’ та ‘збиток’; досить активною є семантична тема ‘спрямованість’. Спільність сем і аналогія в процесі метафоризації далеко не завжди призводить до перехрещення дієслівних значень; це має місце лише в окремих випадках.

Метонімічні перенесення менш активні в межах дослідженої групи слів. У більшості випадків вони формують елементи ланцюжкової полісемії, хоча інколи при метафоризації спостерігається утворення радіального типу багатозначності (останній, як правило, виникає при метафоризації праслов’янських ЛСВ). Найчастіше дієслівна метонімізація здійснюється за семантичними моделями «елемент процесу – весь процес», «процес – можливість його здійснення», а також у результаті просторової суміжності. Із десяти слів тематичної групи «Назви основних дій і процесів» два (*кусати* та *убивати*) змінюють праслов’янське значення похідним (метонімічним), а решта його успадковує.

Список літератури

1. Етимологічний словник української мови в 7-ми томах. Т. 1 / ред. О.С. Мельничук. Київ: Наукова думка, 1982. 632 с.
2. Етимологічний словник української мови в 7-ми томах. Т. 2 / ред. О.С. Мельничук. Київ: Наукова думка, 1985. 572 с.

3. Етимологічний словник української мови в 7-ми томах. Т. 3 / ред. О.С. Мельничук. Київ: Наукова думка, 1989. 548 с.
4. Словарь української мови в 4-х томах. Т.1 / Б.Д. Грінченко. Київ: АН УРСР, 1958. 494 с.
5. Словник староукраїнської мови XIV-XV ст. в 2-х томах. Т. 1 / ред. Л.Л. Гумецька, Київ: Наукова думка, 1977. 632 с.
6. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 2 / ред. тому: П.П. Доценко, Л.А. Юрчук. Київ: Наукова думка, 1971. 550 с.
7. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 4 / ред. тому: А.А. Бурячок, П.П. Доценко. Київ: Наукова думка, 1973. 840 с.
8. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 6 / ред. тому: А.В. Лагутіна, К.В. Ленець. Київ: Наукова думка, 1975. 832 с.
9. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 8 / ред. тому В.О. Винник та ін. Київ: Наукова думка, 1977. 927 с.
10. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 10 / ред. тому А.А. Бурячок. Київ: Наукова думка, 1980. 658 с.
11. Тараненко О.О. Енантіосемія як загальномовне явище. *Матеріали II Міжнародного семінара «Славянская культура в современном мире (изучение и преподавание в иноязычной аудитории)»*. Київ: КДППМ, 1991. 244 с.
12. Тимченко Є.К. Русско-малоросійській словарь в 2-х томах. Т. 1. Київ: Друкарня Імператорського Університету Св. Володимира Н.Т. Корчак-Новицького, 1897. 332 с.

ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ АНГЛІЙСЬКОМОВНИХ МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК УЧНІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Перетятко Юлія Миколаївна

студентка магістратури другого року навчання
факультету іноземних мов
ДЗ “Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського”
м. Одеса, Україна

Науковий керівник:

Мельниченко Галина Володимирівна
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри германської філології
та методики викладання іноземних мов
ДЗ “Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського”, м. Одеса, Україна

Анотація. Статтю присвячено особливостям організації сучасної дистанційної освіти в Україні в умовах сьогодення, а також впливу дистанційного навчання на успішність вивчення іноземної мови в загальноосвітніх навчальних закладах. Автор уточнює значущість дистанційного навчання як засобу формування англійськомовних навичок учнів, аналізує засоби проведення дистанційних занять, розглядає інтерактивні методи розвитку іншомовних мовленнєвих навичок на онлайн-уроці.

Ключові слова: дистанційна освіта, засоби дистанційного навчання, інтерактивні методи навчання, мовленнєві навички, англійськомовні мовленнєві навички учнів.

Вступ. Дистанційне навчання відіграє надважливу роль у сучасному освітньому процесі в Україні. Особливості його впровадження і розповсюдження зумовлені зовнішніми чинниками: карантинними обмеженнями 2020 року та військовим станом. Такі виклики призвели до запровадження в загальноосвітніх навчальних закладах не тільки елементів дистанційної освіти, але й повний перехід на дистанційну форму навчання та заміну традиційних методів, зокрема й у викладанні іноземних мов.

Актуальність дослідження. Постійний розвиток комп'ютерних технологій та винахід різноманітного програмного забезпечення надають значні можливості для підвищення ефективності сучасної української освіти в дистанційному форматі. Багато українських та зарубіжних вчених вивчали теоретичні і практичні засади впровадження дистанційного навчання та його вплив на сучасну систему освіти, дані аспекти досліджено в роботах Е. Полат,

Н. Коряковцева, Е. В. Демкина, І. Дмитрієва, М. Карпенко, Ю. Татур. Спільно з цим, вивчення впливу сучасних інформаційно-технологічних засобів, що використовують у дистанційному навчанні іноземних мов, в тому числі їхнього впливу на формування та розвиток англійськомовних мовленнєвих навичок учнів, є актуальним питанням для розгляду та систематизації.

Метою дослідження є аналіз особливостей і ресурсів дистанційної освіти як засобу формування англійськомовних мовленнєвих навичок учнів в умовах сьогодення.

Виклад основного матеріалу. Існує безліч трактувань понять «дистанційна освіта», «дистанційне навчання», «електронне онлайн-навчання», що в сукупності являють собою одну з форм освіти, яка виникла й розвивалася разом із вдосконаленням інтернет-технологій і на сьогоднішній день має визначені характеристики, принципи та відповідні методичні підходи. Ми будемо додержуватися визначення, що затверджено наказом МОН від 8 вересня 2020 № 1115 у Положенні про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти, в якому «*дистанційне навчання* – організація освітнього процесу (за дистанційною формою здобуття освіти або шляхом використання технологій дистанційного навчання в різних формах здобуття освіти) в умовах віддаленості один від одного його учасників та їхньої, як правило, опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій» [1].

У зв'язку з воєнним станом в нашій державі, особливості організації онлайн-навчання стають серйозними викликами для сучасної системи освіти. Для успішного налагодження дистанційного процесу під час вивчення та викладання іноземних мов, у тому числі, усі учасники освітнього процесу повинні мати певну матеріально-технічну базу: безперервний доступ до мережі Інтернет, а також необхідне технічне обладнання типу комп'ютера, ноутбука, планшета або смартфона. Згідно з вищезазначеним положенням, існують дві форми проведення електронного уроку в залежності від часу перебування учасників освітнього процесу в навчальному середовищі: *синхронний та асинхронний* режими. Синхронний урок відбувається в режимі реального часу, з одночасним перебуванням учителя та учня на онлайн-уроці за допомогою засобів відеоконференцій. Асинхронний урок характеризується спілкуванням учасників навчального процесу із затримкою в часі та включає в себе використання різних інтерактивних засобів комунікації [3].

При дистанційному викладанні іноземних мов вчителі можуть користуватись різноманітними засобами комунікації, які допомагають їм створити ефективне середовище для належної співпраці з учнями у дистанційному режимі та практикуванні мовленнєвих навичок. До основних з них відносять:

- Відеоконференції типу Google Classroom, Zoom, Skype, Gogle Meet, Microsoft Teams та інші, що дозволяють учителю й учням синхронно спілкуватися наживо, викладати новий мовний матеріал та узагальнювати вивчений, практикувати навички говоріння, аудіювання, удосконалення вимови тощо.

- Чат-програми, такі як Viber, Telegram, WhatsApp служать для швидкого текстового спілкування та обміну навчальною інформацією між учителями, учнями і їхніми батьками.

- Електронна пошта як більш формальне джерело в асинхронному режимі для обміну інформацією, домашніми завданнями, презентаціями тощо.

Для того, щоб цікаво та ефективно подати матеріал на онлайн-уроці іноземної мови, учитель повинен використовувати інтерактивні методи навчання в поєднанні з традиційними, які специфічні для дистанційної освіти. Відповідно до наукових досліджень, використання інтерактивних методів на уроках іноземних мов, сприяє мотивації, стимулює когнітивну та творчу активність, збільшує інтерес до вивчення іноземної мови та підвищує результативність.

У цьому може допомогти використання *інтерактивної онлайн-дошки* – мережевого ресурсу, призначеного для спільної співпраці при створенні та редагуванні текстів, зображень, документів, а також для комунікації в режимі реального часу. Даний інструмент дозволяє об'єднати текст, графіку, відео та аудіоматеріали на одній платформі.

До популярних інтерактивних методів вивчення іноземної мови відносять наступні: метод “мозкового штурму”, метод інтерв'ю, рольові ігри, організація дискусій, проведення брейн-ринг конкурсів з практичними завданнями, метод проєктів, презентації, круглий стіл та ін [2]. При виборі того чи іншого методу у вивченні мовного матеріалу на дистанційному уроці вчитель має на меті формувати в учнів відповідні мовленнєві навички, а саме:

- Рольові ігри, метод інтерв'ю, метод брейн-ринг, метод круглого стола спрямовані на розвиток навичок говоріння, збагачення лексичного запасу і обговорення певної теми;

- Прослуховування аудіо та відеозаписів (наприклад на онлайн-дошці) для розуміння мови на слух, розвитку фонетики, правильної вимови вдосконалення акценту, розвитку візуального сприйняття;

- Групові проєкти, метод “мозкового штурму”, створення презентацій спрямовані на розвиток навичок говоріння, читання та письма одночасно у формуванні іншомовної компетентності.

Висновки. Значущість дистанційної освіти для сучасного навчального процесу в Україні зростає з кожним днем, не зважаючи на труднощі та виклики, адже вона пропонує безліч можливостей, завдяки своїй гнучкості і доступності. Інформаційно-технологічні засоби дистанційного навчання можуть дійсно бути ефективним інструментом для вивчення іноземних мов та сприяти формуванню мовленнєвих навичок учнів, як в режимі реального часу, так й асинхронно. Використовуючи сучасні засоби для навчання (платформи, онлайн-дошки), а також застосовуючи на онлайн-уроці різноманітні інтерактивні методи, вчитель може створювати цікаві та ефективні завдання для активної взаємодії з учнями, розвиваючи їх навички, мотивацію і успішність.

Список літератури

1. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. [Електронний ресурс] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text>
2. Медведчук А.В. Інтерактивні методи навчання іноземної мови. *Наук. вісник ун. ім. Альфреда нобеля*. Серія «Педагогіка і Психологія». Педагогічні науки. 2018. № 2. С. 307-311.
3. Топузова О.М., Головка М.В. Дистанційне навчання в умовах карантину: досвід та перспективи. Ан.-метод. мат. Київ: *Педагогічна думка*. 2021. 192 с.

СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ЕКОНОМІЧНОГО ДИСКУРСУ

Щербата Марина Юріївна

Здобувачка вищої освіти
другого (магістерського) рівня
ДЗ «Південноукраїнський
національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Одеса, Україна

Перетинання макроекономічних і міжкультурних тенденцій у світлі глобалізації, і відповідно зростаюча кількість робіт, затребуваних наднаціональними процесами міжнародної економічної реальності, обумовлюють становлення загальних особливостей, характерних для такого роду досліджень. Дана спрямованість, зокрема економічних наукових статей, дозволяє розмірковувати вже про сформовану, хоча відкриту для нових мовних впливів систему економічного дискурсу.

Наявність мовних закономірностей у подібній динамічній системі може і повинна аналізуватися на певному синхронному зрізі для коректної інтерпретації та перекладу іншими мовами.

Гнучкість та відкритість економічного дискурсу потребує особливо пильної уваги практиків перекладу.

В економічному, як і в будь-якому іншому виді інституційного дискурсу, присутні і свої етикетні формули, і кліше, і соціально усталені марковані одиниці, що допускають еквівалентний переклад (що підтверджується аналізом статей із корпусу баз WoS та Scopus). Проте, сучасна дискурсологія, а відповідно перекладознавство стикаються з небаченою різноманітністю нових лексичних конструктів, позначень і концептуальних систем, які варіюються від однієї національної системи до іншої. Сфера економіки та фінансів є найбільш нестабільною та залежною від політичних, кліматичних та інших впливів.

Спеціальна теорія перекладу виділяє особливий вид перекладу, що позначається як економічний переклад, у межах якого можна виділити підвиди, наприклад переклад науково-економічних тестів, переклад економіко-публіцистичних текстів, переклад економічних документацій тощо.

Неточності в лексичній інтерпретації економічних реалій, недоліки у передачі концептуальної інформації, помилки у поданні термінів та безеквівалентної лексики неприпустимі не лише у перекладі наукових статей.

Економічна сфера спілкування дуже вимоглива відносно до кожного формулювання, хоч і відкриває широкі можливості для всілякого виду трансформацій.

Традиційно перекладачі економічних текстів (як з англійської на українську або з української на англійську) стикаються з низкою особливо мовних

труднощів, яким належить, перш за все, синтаксичний рівень обох мов. Тут слід виділити відмінність інфінітивних, прикметникових конструкцій, специфіку передачі герундіальних оборотів, модальних та умовних виразів, складності компенсацій артиклів та емпатичних вживань дієслова *"do"* українською мовою. Але найбільш жорстке протистояння між мовами під час перекладу економічного тексту завжди виявляється під час передачі одиниць лексичної системи, серед яких ми виділяємо препозитивні атрибутивні словосполучення, неологізми, інтернаціоналізми та фразеологізми.

Площина досліджень економічного перекладу знаходиться на передовій лінії сучасної лінгвістики, являє собою один з найперспективніших напрямків і, надалі, потребує серйозних і докладних досліджень.

THE ROLE OF NATIONAL SOCIAL MEMORY IN MODERN UZBEK SOCIETY

Ikramov Ibrahim Abdujabborovich

Researcher
Namangan State University
Uzbekistan

Annotation

This article talks about the importance of developing the national social memory of the people, the role of social changes taking place in the minds of the population in the social life of society. It also reveals the influence of social memory on harmony and stability with human life experience and the manifestation of the continuity of human existence in the socio-psychological life of society.

Keywords: memory, social memory, history, cultural heritage, historical memory, globalization, past.

Memory consists of "immediately and indirectly, involuntarily and voluntarily, passively and actively, reproductively and productively, verbally and non-verbally, in a logical and mechanical way, taking, recalling, forgetting and familiarity, remembering the reality in the environment. a mental process, a social phenomenon showing individuality and generality, mnemonic memory activity directed at the creative processing of all influences" [1,443]. considered as

"Remembering, remembering, and recalling an individual's experience is called memory." Memory is a direct and indirect, voluntary and involuntary, passive and active, reproductive and productive, verbal and non-verbal, logical and mechanical way of remembering, remembering, re-remembering, forgetting. and the mental process of familiarity and recollection is a social phenomenon that manifests individuality and commonality, a mnemonic activity directed at the creative processing of all impressions. Mnema (from the Greek mnema-memory) is a term used to designate the specific material basis of memory. According to I. P. Pavlov, the material basis of memory is temporary nerve connections formed in the cerebral cortex. The definitions given above indicate that memory is complex and comprehensive. In the definitions, the main processes of memory, such as remembering, memorizing, recalling, forgetting, familiarity, remembering, are distinguished, but each of them is not considered an independent state and process. Because they are formed during a specific activity, regardless of whether it is cognitive or mnemonic activity, and are determined by the structure, essence and content of that activity.

"Early scientific views on memory can be found in the teachings of Eastern thinkers and Greek philosophers. In particular, Farobi looked at memory as a component of the mental process of knowing, and emphasized that it is not only a characteristic of humans, but also of animals." For example: Reminiscence (lat. reminiscen sal-pal emia) reminiscence; the process of memory, which consists in the subsequent recall of materials that were not remembered at the time of need or were previously considered forgotten; temporary forgetfulness. Eidetism (Greek: eidos image) is a mental

phenomenon that is expressed in the ability to retain the images of previously perceived things and events clearly, completely and vividly in the mind for a long time. figurative memory - a type of memory consisting of remembering, consolidating, and recalling clear content, that is, clear images of things and events, their specific features and connections; movement memory - the type of remembering, strengthening and recalling various movements, their execution order, speed, pace, consistency and other qualities; Logical memory is a type of memory that consists in remembering, consolidating and recalling certain ideas, thoughts and logical connections between them. For example, it is the process of memorizing, consolidating, and restoring philosophical observations, laws, and the like; emotional memory - a type of memory that consists of remembering and recalling pleasant and unpleasant experiences arising from objects and events in reality, our relationship with ourselves; mechanical (Greek, not directed to the mind) memory - a type of memory that consists in remembering, consolidating and recalling certain material based only on its unimportant external signs, without understanding its content, essence, internal logical connections; phenomenal (gr. phainomenal-unique) memory - there is a rare ability and other types of memory aimed at remembering and recalling perceived objects and events, their connection relations, extraordinarily quickly and accurately.

One of these is social memory. LP According to Repina, "historical memory serves as "one of the dimensions of individual and social memory".[3,44]

There are collective, cultural, historical forms of social memory, which complement each other in a communicative manner. Among them, social memory is more related to society, and it is given various definitions by M. Khablvaks. The researcher divides memory into individual and social memory. He says that since social memory has a collective appearance, it is the basis of individual memory. The concept of social memory was put into scientific circulation at the beginning of the second half of the 20th century as a result of the efforts of Ya.K.Rebane, V.A.Rebrin, Yu.A.Levada and other researchers. Until then, this concept was used in terms such as historical memory, collective memory, collective brain, human memory, world memory. Social memory is a system of socio-cultural methods and institutions that manage the transfer of "collected social experience" to new generations and turn social knowledge that is important in the present into information about the past."[4,664] Social memory, individual memory (in ontogeny and phylogeny) development. In the first stage of the mechanisms of formation and functioning of social memory, clans, tribes, and communities played the main role, forming the common memory of the community and uniting communities clans and tribes, which was considered its first imperfect form. The second stage, the increase of the source of information, is a processed stage, in which the members of the society perform educational, moral, ideological, events and phenomena preservation and increase. The third stage is the stage aimed at the purpose of society, in which historical culture is formed, information sources are created, in which the library, archive, and museums occupy an important place.

Social memory has reproductive, reconstructive and constructive forms, and its main carriers are human consciousness (memory of social events), information and

means of their transmission, material objects not intended for information transport. These mechanisms systematize the past, reflect it with the present, and update the knowledge of historical memory. But its opposite also exists, and in science we call it social amnesia. "Eliminating amnesia and restoring historical truth and justice is a multifaceted process"[5,77]. The aging of information or the society's rejection of existing information can be the cause of amnesia. That is, the interpretation and ideologising of the past according to oneself will have a sharp impact on the social memory in the society.

The transformation of social memory in modern Uzbek society is based on the dependence of transitivity of socio-cultural identification (social status) on adaptation to the environment and socialization in society by forming new components (global history, world memory, presentism) formed under the influence of the spirit of time and era. At the same time, social memory mainly ensures the uniqueness of social groups in society. In this respect, in the form of negative characteristics in inter-ethnic relations, it creates risks of identification in a person. Identity risks are understood as potential threats that cause conflicts between existing social groups on social, religious, national or political issues in society.

In our opinion, social memory is a phenomenon that appears on the basis of the existing existence of society, which ensures the continuity of generations by living together with it, and thereby ensures the social continuity of society.

In general, the nationality of the nation serves as a memory for the youth. In society, history is a kind of succession, along with leading young people to spiritual perfection, it performs a number of tasks: the task of knowledge, worldview, formation of historical thinking, educational and political factors. In this sense, "in order to approach history correctly, understand it correctly, and study it correctly, we must join the historical destiny and live in it. Only then will we understand its aliveness and integrity, grasp its entire scope and scale, and understand its essence." [6,19]

References

1. Фалсафа қомусий луғат. Тошкент: Шарқ, 2004 –Б.443. (491)
2. Маънавият: асосий тушунчалар изоҳли луғати. Тошкент: Гафур Гулом номидаги нашриёт-матбаа ижодий уйи, 2010. –Б. 611. (760 б).
3. Репина Л. П. Культурная память и проблемы историописания. Москва: ГУВШЭ, 2003. - 44 с.
4. Российская социологическая энциклопедия / Под общей редакцией Г. В. Осипова. - Москва: НОРМА- ИНФРА, 1998. - С. 664.
5. Хенкин С. М. Испания: полемика вокруг исторической памяти. Конт урм глобалънмх трансформаций. Том 12. № 4. 2019. - С 77.
6. Жўраев Н. Тарих фалсафасининг назарий асослари. – Тошкент: Маънавият, 2008. – Б.19.
7. Содиржонов М. Sociological analysis of human capital development processes //in Library. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 246-254.
8. Sodirjonov M. M. INSON KAPITALI RIVOJLANISHIDA OLIY TA'LIMNING AHAMIYATI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 23-29.

9. Содиржонов М. Этносоциологик тадқиқотларда этник омиллар ва қарама-қаршиликлар //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 874-879.
10. Содиржонов М. Трансформация социального капитала в этносоциальных процессах //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 4. – С. 159-161.
11. Содиржонов М. Возможности оптимизации процессов развития человеческого капитала на пути инновационного развития //in Library. – 2020. – Т. 20. – №. 2. – С. 53-61.
12. Содиржонов, М. М. "Инсон капитали ривожланиш жараёнларининг этносоциологик хусусиятлари (Фарғона водийси мисолида). Социология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси." (2022).

PROBLEMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INTELLIGENT MACHINES AND THE INFORMATION SOCIETY

Mirzakholov Nodirbek Tadzhiboevich,

researcher
Namangan State University, Uzbekistan

Annotation. In the article, the processes resulting from the success of artificial intelligence, including labor, with the lightening of human labor by intelligent machines, reconsideration of the attitude of a person to himself, the impact of the intellectualization of labor on the quality and efficiency of production, the problems of the information society are revealed in the socio-philosophical spectrum.

Key words: artificial intelligence, information, information society, labor, information revolution, noosphere, computer, robot, technology, information technology, information security.

The 21st century is becoming a unique stage of the development of modern civilization and, accordingly, a period of changing the image of society. The growing importance of knowledge in social development has led to the emergence of a knowledge society based on a new model - artificial intelligence [1], which is a derivative of information and communication technologies.

Artificial intelligence has completely changed the world. At the same time, artificial intelligence is actively used in processes from health to nanotechnology, from smart "market" to systematic production. The field of artificial intelligence covers such a wide range that it is impossible to imagine any sphere of social life without artificial intelligence. On the one hand, it shows the stability of potential opportunities, and on the other hand, it requires socio-philosophical analysis of objective and subjective problems arising from themselves, as well as the development of creative ways and means of their elimination.

History testifies that man and his interests become the priority value, the activation of social institutions, the strengthening of the connection and interaction of a person with private interests and aspirations with the existing system, and the stimulation of new, constructive processes that define the image and system of modern civil society. Informed management and organization, as the driving force of social development, elevates the development of society towards a new civilization.

Capital and labor, the basis of industrial society, gave way to information and knowledge in the information society. The information revolution, which began with the appearance of the first personal computer in 1981[2], fundamentally changed the nature of human life and work in most countries of the world [3].

After the advent of the Internet in 1991, the computer revolution and the development of the Internet created a new information space with everything but borders.

In the era of labor automation, informatics freed man from constant, labor-intensive, heavy physical and mental work, strengthened human thinking. Informatics made it possible to dramatically increase the efficiency of many types of work, introduced a person to the scope of new phenomena, new fields of knowledge, including the noosphere [4]. Human labor has acquired an intellectual content, intellectualization of labor has become one of the unique aspects of labor in the information society [5].

The workers of the information society did not obey the machine, they approached work freely and rationally, and acquired certain skills and knowledge. This process is still ongoing. The intellectualization of human labor was reflected in its "scientific" and the weight of scientific knowledge in the structure of knowledge used in production increased. The use of scientific knowledge in the work process, the intellectualization of work, and the increase in the worker's freedom from the direct technological process created an opportunity for a person to show his creativity and gave his work a creative meaning. Working conditions have improved, depending on the development of informatization and automation of production, the creativity of the worker has also improved. In the era of robots controlled by programs that are difficult to reconstruct, man was not free from the workplace and his creative approach was limited, while robots with adaptive control allowed quick correction of work systems [6]. As a result, workers had free time to freely express their creative potential. The creation of robots with technical control of intellectual functions created conditions for employees to show their creative abilities to improve and discover new technologies and technical tools, and to rationalize the production process. The importance and weight of mental work has increased, and information technology has freed people from heavy and meaningless physical work. In the past, work was characterized as a process of transformation of natural and social forces to meet human needs, with an increase in the indirect connection of a person with the object of work, but the development of information technology has led to an increase in the level of knowledge and skills of workers, and highly qualified specialists in production. led to an increase in the amount and a decrease in the number of low-skilled occupations. The most gratifying thing is that labor productivity has been achieved not as a result of increased labor, but as a result of rational execution of work. The labor process has become a type of creative activity, a means of expressing one's own abilities, and the humanization of labor has taken place. Informatization and automation of production put different demands on workers and servants, took them out of the production process and turned them into subjects standing alongside this process. Additional opportunities for transition from one professional activity to another appeared.

Labor has acquired a dynamic character, changing according to social or personal need, which is important in the transition from standardized mass production to flexible, that is, multivariable, production oriented to the mass needs of consumers.

Today, the geopolitical reputation of any country in the world is determined by its scientific and technical potential, in particular, the level of information and technical support of the work of scientists and engineers. Understanding information as a strategic direction of society, a resource that determines the level of the country's

development is becoming commonplace, and it is being ensured that the society will move from the view of industrial development to the view of information.

As an intelligent person, you can step into the 21st century only if you know information technologies well. Because the activity is related to having information in time and being able to use it. Modern specialists of all fields need to know how to receive, process and use information in computers, telecommunications and other means of communication in order to move freely in the information flow. In the information society, the importance of information, creativity and intellectual technology will increase, and it will exist in connection with the development of computers, laser technology, biotechnology, genetic engineering, television and video communication, informatics, and electronics [7]. In this society, the main focus is not on changing machines, but on changing human consciousness, morals, spirituality and culture. The main driving force in the development of society will be the production of information, not material products.

There are four types of artificial intelligence in use today . The first is jet cars. An example of this is the "Deep Blue" computer equipped with the chess program that won the world champion G. Kasparov in the 1990s. The Deep Blue computer was able to recognize and predict the pieces on the chessboard. The second is limited memory, which is how certain decision-making functions in autonomous vehicles are designed. Observations are used to inform future actions. These observations are not permanent. The third is the thinking machine, which refers to the understanding that other people have their own beliefs, desires, and intentions that influence their decision-making. The fourth is self-awareness. The emergence of artificial intelligence involves the creation of recording systems and almost eternal storage of information at the quantum level. A self-aware machine understands its current state and uses that information to determine what others are feeling [8].

It is clear that in the next decade, the possibilities of information technology will be improved and increased, and many types of artificial intelligence mentioned above will appear. In this context, ensuring information security has become one of the government-wide tasks.

Since information has become a means of influencing people, on December 11, 2003, the Law on "Information" was announced [9]. The aim was to regulate relations in the field of informatization, use of information resources and information systems. The goal of the effective use [10] of artificial intelligence technologies is to create a convenient and acceptable ecosystem for the development of innovative business models, products and service methods based on artificial intelligence technologies.

Today, electronic devices, technical tools, robot technology did not surprise anyone. This process is focused on innovation and innovation in the rapidly changing information technology, from smart toys to smart electronic devices. If we turn our attention to the type of activity such as "robot policeman", "robot nurse", "robot mechanic": if the jobs of thousands of specialists are released to one "intelligent robot" or if all the work of court, prosecutor's office, internal affairs department employees is performed by one "lawyer" if the robot" rules justly! If the filming of the character of Amir Temur is done by the "film director robot" with high skill! What if the "robot

scientist" discovers the scientific research work that scientists around the world cannot find a solution for in a short period of time, and there are no problems left to research?!

The question arises: what does a person do?

It is no secret that humanity is on the verge of such events. Artificial intelligence will cause a change in the level of perception of the world with a completely different perspective. And this is a matter of life and death, that is, the rational use of the possibility of artificial intelligence will lead humanity to sustainable and great progress. On the contrary, if artificial intelligence falls prey to ignorance and ignorance, it is inevitable that our mother planet will be in danger.

So, universal human interests of vital importance - the ability of each nation to preserve itself as a cultural-historical unit, national values, protection of social and state institutions, state sovereignty and ensuring the stable development of the individual, society and the state are priority issues such as artificial intelligence and informatization. is inextricably linked with processes.

References

1. Hunt E. Iskusstvennyy intellect. - Moscow: Mir, 1978. – P. 5.
2. Gulomov S., Begaliev B. Informatics and information technologies. – Tashkent: Science, 2010. – P. 5-6.
3. Shabrov O. Computer revolution. V 2 t. T.1. / Project director G. Semigin. - Moscow: Thought, 1999. – P. 539-540.
4. Vernadsky V.I. A few words about the noosphere / Vernadsky V.I. Scientific thought as a planetary phenomenon. – Moscow.: Nauka, 1991. – P. 235-244.
5. See about it: Filipova I. A. Artificial intelligence and labor relations: social prospects and trends in legal regulation // Russian justice. 2017. № 11. P. 67.
6. Arkhipov V.V., Naumov V.B. On some issues of the theoretical foundations for the development of legislation on robotics: aspects of will and legal personality // Law. 2017. № 5. P. 169–170.
7. Logical approach to artificial intelligence. - Moscow: Mir, 1990. – P.
8. Teshabaev T. Gulyamov S.S. Khaitmatov U.T., Ayupov R.Kh. Basics of digital economy and programming. Annotated dictionary. – Tashkent: Davr Matbuot Savdo, 2021. – P. 33.
9. Law of the Republic of Uzbekistan dated December 11, 2003 No. 560-II "On Information". – Tashkent: 2003.
10. Resolution PQ-5234 of the President of the Republic of Uzbekistan dated August 26, 2021 "On measures to introduce a special regime for the use of artificial intelligence technologies". – Tashkent: People's word newspaper, August 27, 2021.

DYNAMICS OF PROBABILITY DISTRIBUTION OF STATES OF SEMI-MARKOV SYSTEMS

Raskin Lev Grigorievich

Doctor of Technical Sciences, Professor
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",

Sokolov Dmytro Dmitrievich

PhD student
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",

Vlasenko Vitalii Vladyslavovich

PhD student
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",

Modern technologies of building models of complex systems functioning are based on the use of Markov theory [1]. The corresponding models constructively exploit the Markov property of the behavior of such systems. The simplicity and efficiency of such models are a natural consequence of the fact that in Markov systems the distribution density of the duration of the system's stay in a particular state is determined only by this state but does not depend on when the system got to this state. The non-fulfillment of the Markov property leads to a significant complication of the problem of analyzing the behavior of systems, especially multichannel systems. Difficulties in solving the corresponding problems make the problem of developing methods for constructing models of the behavior of non-Markovian systems urgent.

A semi-Markov process is known to differ from a Markov process in that the distribution laws of the random durations in each of the possible states are not exponential. There are several alternative ways to specify a semi-Markov process. The least demanding of them from the point of view of the amount of information used is as follows. We define sets of possible states E and transitions between them, and a matrix $(Q_{ij}(t))$ of independent distribution functions of the time distribution of the process staying in state i before moving to state j , $i \in E, j \in E$. Thus, if t_{ij} – is a random dwell time in i before transitioning to state j , then

$$Q_{ij}(t) = P(t_{ij} < t).$$

Then the transition probability $P_{ij}(t)$ from i to j is the probability that no transition to any other state will occur during this time. This probability is equal to

$$P_{ij}(t) = \int_0^t \prod_{k \neq j} (1 - Q_{ik}(E)) dQ_{ij}(\tau) = P(\zeta(t) = j, t_{ij} < t / \zeta(0) = i, i \neq j).$$

A combination of functions $P_{ij}(t)$ together with the initial state uniquely defines a semi-Markov process.

Let us consider the technology of finding the dynamics of the probability distribution of states of a semi-Markov system as applied to the solution of the simplest problem of reliability theory. The system, which at the initial moment was in state i ,

can at the moment t be in state j in the following way. First, if $j=i$, the system may not leave state i until time t , or, having left this state, return to it by time t . Second, if $j \neq i$, the system can end up in this state by moving to some intermediate state k at some moment $\tau < t$. In this case

$$G_{ij}(t) = \gamma_i(t) + \sum_{\substack{k \in E \\ k \neq i}} P_{ik} \int_0^t f_{ik}(\tau) G_{kj}(t-\tau) d\tau.$$

Here P_{ik} is the probability of transition of the system from state i to state j .

The received system of integral equations is solved using Laplace transformations. The described computational procedure successfully solves the problem. Note, however, that this approach has a fundamental disadvantage consisting of the following. In almost all cases, this solution is a set of functions with numerical coefficients whose values are in no way related to the values of the system parameters. It provides only a point estimate of the system state for any given set of initial data. However, in many cases, for example, when solving control problems of semi-Markov systems, it is necessary to have an analytical description of the dynamics of state probabilities. In addition, it is important to know the dependences of the values of the components of the probability distribution of the system states on the numerical values of the system parameters.

To solve the problem of analyzing semi-Markov systems, we propose an approach based on a special approximation of real processes occurring in the system. Such an approximation should satisfy the following requirements. First, the functions implementing it should be parametrized, i.e., by proper choice of their parameters, it is possible to provide the necessary accuracy of descriptions of real processes occurring in the system. Secondly, the approximating functions should allow simple performance of the forward and inverse Laplace transform.

It is convenient to choose Erlang distribution laws of the required order as such functions. The corresponding functions have a number of important advantages: they are positive on $[0, \infty]$ and integrable; changing the parameters of the Erlang distribution density allows us to change the mathematical expectation, variance, skewness, and kurtosis of the corresponding random variable within a wide range. However, the crucial advantage of Erlang distributions is that the event stream described by this distribution is a sifted Poisson stream. In particular, if we sift the Poisson stream of events by isolating every n event from it, then the random interval between these events will be described by an Erlang distribution of order n . This crucial property of the Erlang flow to be generated by the Poisson flow makes it possible to use it constructively to analyze semi-Markov models almost independently of the type of probability distributions of the real system. The corresponding methodology is two steps.

In the first stage, the distributions describing the incoming flow of failures and the flow of recoveries of the real system are independently approximated by Erlang distributions of proper order. In this case, histograms of the corresponding random variables are formed in a standard way by preliminary processing of the initial data on the duration of stay of the system in the state of normal operation before failure and

recovery duration. These histograms are used to estimate the parameters of approximation of Erlang distributions by the maximum likelihood method. In the second stage, the obtained pair of Erlang distributions is used to construct a Markov approximation of the real semi-Markov system. Further investigation is performed by the known methods of Markov theory.

References

1. Dynkin E.B. Markov processes. – M.: Fizmatlit, 1963. -860p.

ВИПРОБУВАННЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕПАРАЦІЇ І КОАГУЛЯЦІЇ ПАЛИВ ДЛЯ РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ

Дровнін Сергій

кандидат технічних наук кафедри військової підготовки Національного
авіаційного університету

Микола Муравський

курсант
кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету

Зміст

Цілеспрямована робота з підвищення якості палива для реактивних двигунів є невід'ємною складовою безпечної та ефективної експлуатації авіаційної техніки. Одним з ефективних способів забезпечення якості палива є використання фільтруючих елементів сепарації та коагуляції, які дозволяють видалити забруднення з палива та забезпечити безперебійну роботу двигуна. Випробування фільтруючих елементів сепарації та коагуляції палива є важливим етапом в процесі розробки нових технологій фільтрування, оскільки вони дозволяють визначити ефективність і якість роботи фільтрів в умовах реальної експлуатації. Такі випробування можуть допомогти покращити якість палива і забезпечити безперебійну роботу реактивних двигунів, що є критично важливим для безпеки польотів та ефективності роботи повітряних суден. У цьому контексті, використання нових методів випробування має значення для покращення і забезпечення безперебійної експлуатації фільтрів для реактивних двигунів.

Проблема

У реактивних двигунах літаків, що використовуються в авіаційних бригадах Збройних сил України, якість палива є одним із ключових факторів, що впливають на надійність та безпеку експлуатації. Для забезпечення чистоти палива та захисту двигуна від можливих пошкоджень використовують фільтрувальні елементи сепарації та коагуляції палива. Випробування та контроль якості цих елементів є складним та трудомістким процесом, що потребує спеціалізованого обладнання та високої кваліфікації персоналу. Необхідно впровадити сучасніший метод для полегшення та прискорення випробування фільтрувальних елементів.

Вирішення проблеми

Служба пального авіаційної бригади відіграє важливу роль у забезпеченні безпечного та ефективного функціонування реактивних двигунів. Для забезпечення надходження чистого палива до двигунів використовуються

фільтруючі елементи сепарації та коагуляції, які дозволяють підтримувати високу працездатність та надійність експлуатації авіаційних суден. Проте проведення такого випробування керуючись лише встановленим стандартом потребує значних витрат часу, праці та ресурсів. Це викликає проблеми у плануванні виробництва та обслуговування авіаційної техніки, а також може призводити до затримок у виконанні завдань та необхідності додаткових випробувань. У зв'язку з цим виникає необхідність використання більш ефективних методів випробування, які дозволять скоротити витрати часу та ресурсів, при збереженні необхідної точності та достовірності результатів. У Збройних силах України ДСТУ 3659:2018 використовується для проведення випробувань фільтруючих елементів сепарації та коагуляції палива для реактивних двигунів. Він встановлює вимоги до методів випробувань, а також до критеріїв прийнятності результатів випробувань. Стандарт НАТО AQAR-2120 (Allied Quality Assurance Publications) - це стандарт, який встановлює вимоги до систем управління якістю та забезпечення якості при виконанні контрактів на розробку, виробництво та поставку товарів та послуг для військових цілей. Даний стандарт містить положення, що стосуються випробувань та оцінки якості фільтрувальних елементів. Стандарт НАТО AQAR-2120 може полегшити та прискорити випробування фільтруючих елементів сепарації та коагуляції палива для реактивних двигунів відповідно до ДСТУ 3659:2018. Обрана стандартизована серія публікацій встановлює однозначні вимоги до проведення тестів на ефективність фільтрації, термін служби фільтра та вимоги до техніки, що використовується під час тестів. Це дозволяє спростити процес випробування та зменшити кількість необхідних експериментів. Його методи охоплюють випробування різних типів фільтрів. Завдяки цьому вдасться забезпечити кращу ефективність випробувань. Стандарт рекомендує використання автоматизованих методів випробувань, що дозволяє знизити ризик помилок та забезпечити більш точні результати тестів. Також, вимагається проведення мінімальної кількості випробувань для визначення ефективності фільтрації та терміну служби фільтра. За даним об'ємом випробувань спостерігатиметься зменшення кількості часу, що потрібно для проведення випробувань та зниження їх вартості. AQAR-2120 є міжнародним стандартом, що дозволяє забезпечити єдність підходів до випробувань та спрощує обмін інформацією з військовими фахівцями інших країн у сфері випробування фільтрувальних елементів палив для реактивних двигунів. Стандарт НАТО AQAR-2120 може полегшити та прискорити випробування фільтруючих елементів сепарації та коагуляції палива для реактивних двигунів відповідно до ДСТУ 3659:2018. Цей стандарт містить вимоги та рекомендації щодо випробувань фільтрів для авіаційного палива та інших рідин. Він встановлює стандарти для проведення випробування на ефективність фільтрації, термін служби фільтра та вимоги до техніки, яка використовується під час випробувань. Застосування стандарту AQAR-2120 може спростити та прискорити процес випробування фільтруючих елементів сепарації і коагуляції палива для реактивних двигунів, оскільки цей стандарт містить детальні вимоги до тестів та процедур, що дозволяє знизити кількість

необхідних експериментів та скоротити час їх проведення. Служба пального авіаційної бригади забезпечує безпечне та ефективне функціонування реактивних двигунів. Використання фільтруючих елементів дозволяє підтримувати працездатність та надійність експлуатації авіаційних суден. Однак, стандартні випробування вимагають багато часу та ресурсів, що впливає на планування виробництва та обслуговування техніки. Необхідно використовувати ефективніші методи випробування, щоб зменшити витрати часу та зусиль, зберігаючи точність результатів. Стандарт НАТО AQAP-2120 спрощує та прискорює випробування фільтруючих елементів палива для реактивних двигунів відповідно до ДСТУ 3659:2018. Він встановлює однозначні вимоги до техніки та проведення тестів на ефективність фільтрації та термін служби фільтру. Стандарт рекомендує використання автоматизованих методів випробувань для точніших результатів та зменшення ризику помилок. Випробування проводять мінімальною кількістю експериментів, що зменшує час та вартість їх проведення. AQAP-2120 забезпечує єдність підходів до випробувань та спрощує обмін інформацією з військовими фахівцями інших країн

Висновок: Використання стандарту НАТО AQAP-2120 при випробуваннях фільтрувальних елементів згідно з ДСТУ 3659:2018 дозволяє полегшити та прискорити процес випробування, зменшити кількість необхідних експериментів та знизити їх вартість. Цей міжнародний стандарт є цінним інструментом, що дозволяє забезпечити єдність підходів до випробувань та спрощує обмін інформацією з військовими фахівцями інших країн у сфері випробування фільтрувальних елементів палив для реактивних двигунів. Стандарт НАТО AQAP-2120 встановлює вимоги та рекомендації для випробування фільтрів для авіаційного палива та інших рідин. Він полегшує та прискорює випробування фільтруючих елементів сепарації та коагуляції палива для реактивних двигунів, знижуючи кількість необхідних експериментів та скорочуючи час проведення тестів.

Список літератури:

1. Фільтрація авіаційних палив К.В. Рибakov – Москва «Транспорт» 1983.

ВИПРОБУВАННЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕПАРАЦІЇ І КОАГУЛЯЦІЇ ПАЛИВ ДЛЯ РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ

Дровнін Сергій

кандидат технічних наук кафедри військової підготовки Національного
авіаційного університету

Муравський Микола

курсант
кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету

Зміст

Забезпечення якості авіаційного палива є критично важливим для безпеки та ефективності польотів. Фільтрувальні елементи сепарації та коагуляції дозволяють очистити паливо від забруднень, проте потребують регулярних випробувань. Результат дослідження дозволить оптимізувати процес технічного обслуговування фільтрів та підвищити надійність системи очищення палив.

Проблема

Відсутність вітчизняного устаткування для випробування фільтрувальних елементів сепарації і коагуляції авіаційних палив створює значні труднощі та ризики для забезпечення належної якості очищення палива в умовах експлуатації реактивних двигунів. Залежність від імпорту: необхідність закупівлі зарубіжних випробувальних систем призводить до технологічної залежності та нестабільності постачань через геополітичну ситуацію. Відсутність оперативного контролю: неможливо швидко перевірити ефективність роботи фільтрів безпосередньо в польових умовах. Загроза для льотної придатності: існує ризик використання фільтрів, що втратили ефективність, через відсутність своєчасного контролю. Це створює загрозу забруднення палива та виходу з ладу двигуна. Додаткові витрати: потребується транспортування зразків фільтрів та палива до сторонніх лабораторій для періодичних випробувань.

Вирішення проблеми

Ключовим завданням є розробка схеми випробувальної установки для дослідження ефективності фільтрів очищувати паливо. Актуальність цього завдання полягає у необхідності створення умов для випробування зразків фільтрів в лабораторних умовах з метою подальшого впровадження найбільш ефективних з них у системи забезпечення очистки авіаційного пального. Запропоновано схему випробувальної установки, що включатиме основні вузли: ємності для заправки паливом, насосне обладнання, набір дослідних зразків фільтрів, систему трубопроводів і запірної арматури, контрольно-вимірювальні прилади. Обґрунтовано вибір типів фільтрів та принцип їх компонування.

Важливим є виконання розрахунків продуктивності, перепаду тиску, пропускної здатності схеми. Значна увага має приділятися системі автоматизації контролю технологічних параметрів установки та можливості зміни режимів її роботи.

Висновок: Розробка запропонованої схеми випробувального стенду дозволить провести необхідні дослідження фільтрів очищення палива та отримати обґрунтовані дані для впровадження на практиці.

Список літератури:

1. Основи техніки очистки рідини від механічних забруднень В.Л. Коваленко, А.А. Іл'їнський – видавництво «Хімія», 1982.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОРОЗРЯДНОГО ПЛАЗМОХІМІЧНОГО РЕАКТОРА З СИНТЕЗУ ТОНКИХ ПЛІВОК ТА НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВІ СЕЛЕНУ

Шуаїбов Олександр Камілович,
доктор фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри квантової електроніки
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Білак Юрій Юрійович,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
завідувач кафедри програмного забезпечення систем
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Шпонтак Каріна Владиславівна,
студентка,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Анотація

Приведено характеристики плазмохімічного реактора атмосферного тиску на основі високовольтного наносекундного розряду (ВНЗ), який призначений для синтезу плівок з матеріалу електродів та робочого газового середовища. В процесі мікровибухів неоднорідностей на робочих поверхнях електродів у сильному електричному полі відбувається руйнування електродів, а в розрядний проміжок вносяться пари селену. Це створює передумови для синтезу тонких плівок на основі селену. Досліджено спектри випромінювання плазми, на основі чого встановлено її якісний склад. Для числового моделювання параметрів плазми ВНЗ на основі парів селену шляхом розв'язку стаціонарного кінетичного рівняння Больцмана для функції розподілу електронів за енергіями, поведено критичний відбір ефективних перерізів збудження та іонізації селену електронами. атомах селену.

Ключові слова: плазмохімічний реактор, високовольтний наносекундний розряд, аргон, селен, спектр випромінювання, ефективні перерізи.

Наноструктури і нанопорошки селену використовують для виготовлення нових лікарських препаратів для медицини [1], а також як важливі реактиви для сільського господарства [2]. Синтез сполук на основі мікро-наноселену здійснюється переважно різними біологічними і хімічними методами [2]. Важливу роль в синтезі нових сполук на основі наноселену може мати і фізичний метод на основі осадження тонких плівок з матеріалів електродів з плазми ВНР [3]. Для оптимізації синтезу тонких плівок селену і одержання порошку мікро-наноселену важливо виконати оптимізацію роботи подібного газорозрядного реактора.

В статті наведено результати дослідження спектральних характеристик плазмохімічного реактора на основі ВНР між електродами з селену при атмосферному тиску аргону та представлено результати критичного відбору

ефективних перерізів взаємодії електронів з молекулами селену, які використані для створення числової бази для програми з моделювання параметрів плазми ВНЗ в парах селену.

Характеристики ВНР досліджувались з використанням розрядної камери та експериментальної установки і, які наведені в [3]. ВНР між електродами, що були виготовлені з селену, запалювався при міжелектродній віддалі - 2 мм.

Для запалювання ВНР на електроди розрядної камери подавались імпульси високої напруги тривалістю 50-150 нс, амплітудою $\pm(20-40)$ кВ. Частота слідування імпульсів напруги складала 35-80 Гц.

При міжелектродній віддалі 2 мм розрядний проміжок був перенапруженим, що створювало сприятливі умови для формування пучка «електронів-втікачів» високої енергії.

Розрядна камера відкачувалась форвакуумною помпою до залишкового тиску 10 Па, а після в камеру напускали аргон до тиску 101.3 кПа. Діаметр циліндричних електродів з селену складав 5 мм, а радіус заокруглення їх робочої торцевої поверхні був однаковим і рівним 3 мм.

Дослідження усереднених за часом світлин розряду в газопаровій суміші «аргон – селен» при тиску $p = 101.3$ кПа, які були одержані з часовою витримкою ≈ 1 с, показали, цей розряд мав вигляд яскравої кулі з центральною частиною діаметром $\approx 2-4$ мм.

В спектрі випромінювання ВНР в газопаровій суміші «аргон – селен» (таблиця 1) спостерігалися спектральні лінії атома селену в далекій УФ-ділянці спектру (лінії 1 – 3; таблиця 1) і лінії Se I (№ 4-8) на фоні континууму, що випромінювався плазмою в спектральній області 270-1000 нм. Наявність в аргоні незначних домішок повітря і залишковий тиск повітря в розрядній камері після її відкачування форвакуумним насосом привели до появи в спектрі випромінювання інтенсивної спектральної лінії 656.28 нм H_{α} атома гідрогену (лінія №9; таблиця 1).

Зменшення частоти повторення імпульсів напруги ПНР з 80 до 35 Гц приводило до зменшення інтенсивності випромінювання всіх спектральних ліній. Наприклад, інтенсивність спектральної лінії 656.28 нм H_{α} , при цьому, зменшувалась з 1685 до 1115 в.о..

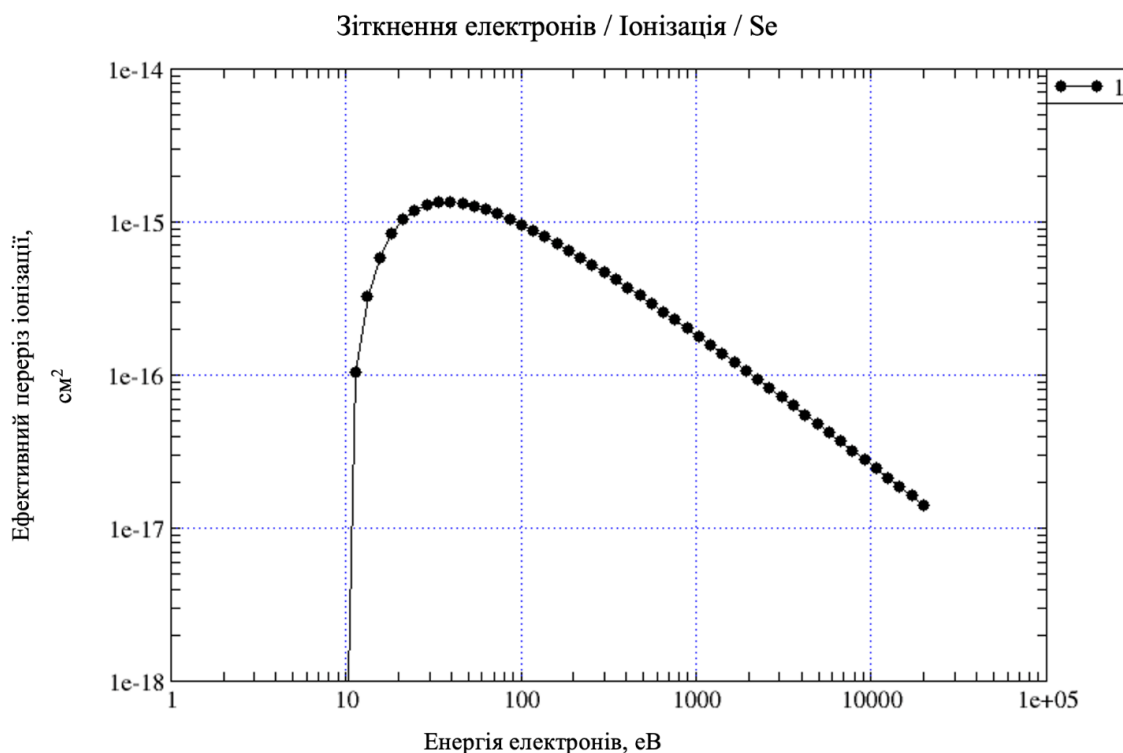
Таблиця 1. Результати ідентифікації спектру випромінювання плазми ВНР між електродами з селену в аргоні атмосферного тиску.

№	λ табл, нм	I експ відн. од.	Об'єкт	E _{нижн.} , еВ	E _{верх.} , еВ	Терм _{нижн}	Терм _{верх}
1	196.09	589	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_2$	$^4S\ 5s\ ^3S_1$
2	203.98	987	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_1$	$^4S\ 5s\ ^3S_1$
3	207.48	723	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_2$	$^4S\ 5s\ ^5S_2$
4	425.93	466	Ar I	11.82	14.73	$3s^23p^5(^2P^{\circ}_{1/2})4s\ ^2[1/2]^{\circ}_1$	$3s^23p^5(^2P^{\circ}_{1/2})\ 5p\ ^2[1/2]_0$
5	433.11	512	Ar I	16.74	19.61	$3s^23p^4(^3P)\ 4s\ ^4P_{3/2}$	$3s^23p^4(^3P)4p\ ^4D^{\circ}_{3/2}$
6	588.16	1144	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_2$	$^4S\ 5s\ ^3S_1$

7	611.94	1538	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_1$	$4s\ 5s\ ^3S_1$
8	621.6	1301	Se I	-	-	$4p^4\ ^3P_2$	$4s\ 5s\ ^5S_2$
9	656.28	1685	H $_{\alpha}$	10.20	12.09	$2p\ ^2P^{\circ}$	$3d\ ^2D$

В складі парів селену при відносно низьких температурах (менших за $T = 900$ К) переважають багатоатомні молекули селену з 5, 6 і 7 – атомами селену). Лише при $T > 900$ К основними в парах селену стають молекули Se_2 [4]. Тому ефективні перерізи, необхідні для моделювання параметрів плазми ВНР (де температура електродів і плазми близькі до $T = 900-1000$ К) на основі парів селену – переважно перерізи взаємодії електронів з молекулами Se_2 . При дисоціативному збудженні молекул селену в плазмі будуть присутні і атоми селену. В праці [4] наведено також ефективні перерізи збудження спектральних ліній атома селену при дисоціативному збудженні молекул селену електронами. Дослідження проведено для спектральних ліній в діапазоні довжин хвиль 207 – 537 нм. Одержані величини перерізів знаходяться в діапазоні $(1 - 120) \cdot 10^{-18} \text{ см}^2$, що вказує на значну ефективність дисоціативного збудження атомів селену. Тому важливо внести їх в цифрову базу ефективних перерізів в програми з числового моделювання параметрів плазми.

На рисунку 1 приведено ефективний переріз іонізації селену електронами малих енергій [5]. Поріг іонізації селену знаходиться біля енергії електронів $E = \text{eV}$, а максимум перерізу іонізації (близько $1.5 \cdot 10^{-15} \text{ см}^2$) досягається при $E = 30 \text{ eV}$. При збільшенні енергії електронів переріз іонізації селену зменшується за логарифмічним законом.



Чт Липень 20 08:12:39 2023

Зроблено за допомогою Grace 5.1.18

Рисунок 1. Переріз іонізації атома селену [5].

Висновки. Дослідження характеристик плазмохімічного реактора на основі ВНР в газопаровій суміші атмосферного тиску «аргон-селен» показало, що при віддалі між електродами з селену 2 мм запалювався однорідний розряд кульової форми діаметром 2-3 мм; в спектрі випромінювання плазми превалювало випромінювання атомів селену; при умовах даного експерименту можливий синтез тонких плівок або дрібно дисперсного порошку селену. Для моделювання параметрів плазми проведено критичний відбір ефективних перерізів збудження та іонізації селену.

Список літератури

1. Zhang J.S., Gao X.Y., Zhang L.D., Bao Y.P. Biological effects of a nano red elemental selenium // BioFactors. 2001. Vol. 15. N1. Pp. 27–38. DOI: 10.1016/j.ejca.2010.10.025.
2. Екологічні біотехнології “зеленого” синтезу наночастинок металів, оксидів металів, металоїдів та їх використання: наукова монографія / С.І. Цехмістренко, В.С. Бітюцький, О.С. Цехмістренко, О.А. Демченко, Н.О. Тимошок, О.М. Мельниченко; за редакцією С.І. Цехмістренко. Біла Церква, 2022. 270 с. ISBN 978-966-2122-71-8
3. O.K. Shuaibov and A.O. Malinina Overstressed Nanosecond Discharge in the Gases at Atmos-pheric Pressure and Its Application for the Synthesis of Nanostructures Based on Transition Metals // Progress in Physics of Metals. 2021. vol.22. Issue 3. pp.382 - 439.
4. Ю.М.Смирнов Диссоциативное возбуждение атомов селена в столкновениях электронов с молекулами Se_2 // Теплофизика высоких температур. 2006, Т. 44, № 5. С. 664-672.
5. Jaspreet Kaur, Dhanoj Gupta, Rahla Naghma, Debdeep Ghoshal, and Bobby Antony Electron impact ionization cross sections of atoms // Can. J. Phys. 2015. Vol.93. P. 617–625.

DEMOCRATIC FOUNDATIONS OF NATIONAL AND UNIVERSAL IDEAS IN THE TRANSFORMATION OF SOCIAL IDEAS IN THE LIFE OF SOCIETY

Nabiev Mansur,

senior lecturer

Jizzakh State Pedagogical University

Uzbekistan

Annotation: In the life of society, national and universal ideas form the basis of social ideas in many respects. In this article highlights of democratic foundations of national and universal ideas in the transformation of social ideas in the life of society.

Key words: democracy, national and universal ideas, transformation, social ideas, society

Looking at the long history of mankind, in all periods of time literally associated with the construction of a democratic society, many ideas were put forward. On the way to achieving these noble goals, sometimes the paths of evolution or revaluation were chosen, and their basis was theoretical views. While the construction of a democratic society, its foundations and history are considered as the product of eastern tamaddu according to the views of homogeneous political scientists and philosophers, it is considered as the basis of Western Development according to the scientists of the second group.

Democratic society in the country is not a self-fulfilling process. Building a democratic society is primarily considered to be largely dependent on how much national and universal ideas are reflected in the life of this society to a greater extent. The transformation of social ideas in the lifestyle of society is an important condition of democratic society.

In the words of our President Shavkat Mirziyoyev, the new Uzbekistan will be seen as the foundation of a social state, - "we have changed the principle of "State – Society – man", which has been practiced for decades, centuries, to the principle of "Man – society –state". In our country, the idea of " State – for Man " began to apply. Ensuring the rule of law and justice is the most important condition for the establishment of a new Uzbekistan. The principles of democracy in our society, ensuring the rule of law, have reached a qualitatively new level. The work of democratization and liberalization of the judicial system is consistently applied to life, increasing the role of the judiciary in protecting the rights, freedoms and legitimate interests of citizens. A reliable legal guarantee is being created for the unconditional functioning of the Constitution and norms of law. In the field of human rights, too, the situation has changed radically. Forced labor and child labor were completely eliminated. We have adopted a National Human Rights strategy. Uzbekistan's election as a member of the UN Human Rights Council is a high international recognition of our policy" . In a word, it is possible to fear the full realization of the principle that the reforms carried out in our country are "Reform-not for reform, but for reform-for human beings."

In the transformation of social ideas in the life of society, the democratic basis of national and universal ideas is the principles that ensure the priority of democracy in the same society. The world defines the generally recognized principles of democracy, which are as follows:

- Division of powers;
- Open and free-fair elections;
- Open and accountable government;
- Election of higher authorities;
- Freedom of speech and press;
- Consolidation of freedom of religion and conscience with constitutionality;
- Rule of law;
- Protection and equality of the rights and freedoms of citizens;
- Accountability of appointed authorities to the elected;
- The state of the economy from politics;
- Formation of the multiparty system;
- Holding a referendum on resolving issues related to the interests of the people;
- Ownership madness;
- Diversity and equality of ownership;

The existence of polyuralism in society and the respect of democratic principles universally recognized.

As you know, as the main mechanism for the development of the transformation of social ideas in the life of society, the principles of a democratic society are manifested as a spiritual unifying need that can mobilize the people, the state, the nation and every citizen into a bright future, encourage development and progress, and as factors of the rise of the country. In society lies social ideas, formed on the basis of the commonality of the national and universal principles of democracy, the principles of democratic society. The establishment of a just democratic state, based on the construction of a free and prosperous homeland, a free and prosperous life, is based on the rules of law in its own sense. They are as follows:

- strengthening the sovereignty and territorial integrity of the country;
- to look at the independence of the country as a glory and to increase the responsibility of everyone to ensure its longevity, and to protect it as avidly as a tear;
- ensuring the stability of the socio-spiritual environment of society;
- increase the full realization of the principle of Human high value in the state to AML;
- ensuring the priority of the generally accepted principles of democracy;
- guarantee the rights and freedoms of citizens, ensuring their equality before the law;
- to fully realize the principle of "not a solution for the state, but the extension of state authorities to the people" to put human interests above all else in matters of state and society;
- formation of our own national characteristics of democracy;
- the source of state authorities is the implementation of the organization of the people, in the indirect or direct participation of citizens in public administration;

- ensuring the priority of the principles of social justice in society;
- strengthening the socio-ideological foundations of democratic reforms carried out in the country;
- the formation of democratic foundations of national and universal ideas in the transformation of social ideas in the life of society.

In a word, the question of building a fair democratic society depends on the degree to which social ideas based on nationality are embedded in the minds, thoughts and hearts of members of society.

Social ideas in the life of society are a form of manifestation of national ideas and ideologies. The National idea is a set of social ideas that embody the past, present and future of the same people, serve their fundamental goals, lead towards progress.

Our First President Was I.As Karimov noted," the centuries-old history of mankind shows that any solution that has decided to build its national state in this world is the foundation and reliance on a national idea, which is an expression of a common single goal and desire, to unite and mobilize people along the way, to inspire confidence in their hearts, to find additional strength and

The National idea is a fundamental content of the ideology of independence, a motivating, mobilizing Beacon towards the Great Goals of the National Land. The National idea is not invented. The fact that every era, every people, has their own ideals of perfection - law. From this point of view, the National idea is the spiritual spiritual, moral basis of the harmonious maturation of the nation, the pursuit of a perfect-spiritual and educational perspective, the tactical path and strategy of the main goal .

At the moment, it should also be recognized that the National idea – a legal democratic state, formed on the basis of social ideas –is one of the main means of building a free civil society . The process of scientific research shows that not only does the National idea consist of a set of views, aspirations, desires and goals of the state and society, but it also embodies the legal foundations of historical, ethnic and social development of our people, social, political, economic, spiritual factors, objective and subjective conditions, therefore, the analysis of the psyche of our people, ideological, political This, in turn, makes it a certain necessity to study the manifestation of the uniqueness of the legal democratic society being built in our country, the National idea, the historical memory of our people, cultural heritage, values, traditions, customs, aspirations.

The transformation of social ideas into an integral part of the life of society, the formation of feelings of loyalty in consciousness-thinking, the processes of deep spiritual renewal, as a legitimate and necessary result of changes that determine the development of the country, its strategic goals, is manifested in the form of a derivative of historical processes, a natural and spiritual need. It is the duty of the current era to conduct research based on the comprehensive coverage of the essence of this process in relation to theoretical and practical issues, showing that it is important in the establishment of a democratic society. After all, the study of the issue of building a social state based on democratic principles becomes more relevant in the context of improving national statehood, strengthening independence. The National idea, formed on the basis of social ideas, expresses in itself the interests and goals of our people.

References:

1. Шавкат Мирзиёев. Янги Ўзбекистон Стратегияси. – Т.: “Ўзбекистон” нашриёти, 2021. – Б. 46-48.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч –Т.:Маънавият, 2013. – Б. 71.
3. Миллий ғоя ва мафкуранинг фалсафий ҳуқуқий фанлар ривождаги аҳамияти.-Т.: Фалсафа ва ҳуқуқ институти нашриёти, 2008. – Б. 17.
4. Мусаев Ф. Демократик давлат қуришнинг фалсафий-ҳуқуқий асослари – Т.:Ўзбекистон, 2007;

ЕКОЦИД ЯК НАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РОСІЇ В УКРАЇНІ

Грозан Наталія Володимирівна

Студентка групи ЕЦВ-601 заочної форми навчання за спеціальністю 281

«Публічне управління та адміністрування»

Кафедра економіки та публічного управління

Факультет економіки та управління Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана

Головний спеціаліст відділу державного екологічного нагляду (контролю)
атмосферного повітря Управління державного екологічного нагляду
(контролю) природних ресурсів та промислового забруднення Кіровоградської
області - державний інспектор з охорони навколишнього природного
середовища Придніпровського округу (Дніпропетровська та Кіровоградська
області)

Державна екологічна інспекція Придніпровського округу (Дніпропетровська та
Кіровоградська область)

Ранок 24 лютого 2022 року змінив життя кожного українця. Повномасштабне вторгнення росії в Україну у геометричній прогресії несе шкоду для здоров'я, життя людей та навколишнього середовища.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України накопичує інформацію про шкоду завдану довкіллю країною агресором. Державна екологічна інспекція як центральний орган виконавчої влади забезпечує реалізацію державної політики із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища – формує перелік усіх злочинів проти довкілля.

Міністерством цифрової трансформації України спільно з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України за підтримки проєкту USAID/UK aid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» та проєкту «Арена2», які фінансуються Європейським Союзом, створено проєкт «ЕкоЗагроза».

Відповідно до інформації наведеної у офіційному ресурсі Міндовкілля, з початку повномасштабного вторгнення росії лише в атмосферне повітря надійшло 66895 тон викидів забруднюючих речовин та утворено 666016 тон відходів різного класу небезпеки.

Екоцид – злочини проти довкілля, - таким чином інкримінується агресія росії. Для стягнення з рф всіх завданих Україні збитків, Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України затверджено методики розрахунку та визначення розмірів шкоди:

- неорганізованих викидів забруднюючих речовин або суміші таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану;

- завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану;
- забруднення та/або засмічення вод, самовільного користування водними ресурсами;
- навколишньому природному середовищу в межах територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях;
- внаслідок самовільного користування надрами;
- заподіяних лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації;
- завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації.

Спеціалістами Держекоінспекції обраховано, що загальний розмір шкоди навколишньому середовищу внаслідок збройної агресії росії складає орієнтовно понад 2 тисячі мільярдів гривень! Найбільше збитків завдано атмосферному повітрю – 1078,7 млрд грн. (орієнтовно), земельним ресурсам – 984,4 млрд грн. (орієнтовно), водним ресурсам – 60,7 млрд грн. (орієнтовно) та природно-заповідному фонду – 1,62 млрд грн. (орієнтовно).

Підриг дамби Каховської ГЕС - одна із найбільш резонансних дій проти окупантів проти України. Ціленаправлене знищення водосховища позбавило можливості постачання для населення більше 14 кубічних кілометрів питної води. Затопленими залишаються 5 населених пунктів. Більше 63 тисяч гектарів лісу підтоплені. І це лише частина шкоди від завданого лиха. Орієнтовна сума збитків завданих довкіллю від підригу росією дамби Каховської ГЕС складає більше 146 млрд грн.

Україна – перша країна в історії, яка ініціювала репарації за шкоду завдану довкіллю внаслідок збройної агресії. Відповідне політичне рішення може дати змогу притягнути до відповідальності на міжнародному рівні країну агресор.

Історія вже знає випадок відшкодування збитків, які завданні довкіллю за наслідки від вторгнення однієї держави на іншу – коли Ірак на чолі з Саддамом Хусейном напав на Кувейт. Тоді ООН створила спеціальний орган – компенсаційну комісію (The United Nations Compensation Commission, UNCC). Виплати здійснювались від експорту іракської нафти й нафтопродуктів. До 2022 року було сплачено 5 мільярдів доларів на відшкодування відповідних збитків.

Список літератури:

1. Міндовкілля запустило застосунок ЕкоЗагроза. URL: <https://mepr.gov.ua/slider/mindovkillya-zapustysto-zastosunok-ekozagroza-ta-zaproshuye-ukrayintsiv-vstupaty-do-ekologichnogo-bataljonu/>. (Дата звернення: 23.10.2023).
2. ЕкоЗагроза. Офіційний ресурс Міндовкілля. URL: <https://ekozagroza.gov.ua/>. (Дата звернення: 23.10.2023).
3. Д. Сімонов. Вбивці нашого дому. Як покарати росіян за екоцид в Україні. URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2023/02/26/7391024/>. (Дата звернення: 23.10.2023).

РЕАДАПТАЦІЯ НАРКОЗАЛЕЖНИХ ОСІБ ДОРΟΣЛОГО ВІКУ МЕТОДОМ ГРУПОВОЇ ПСИХОКОРЕКЦІЇ

Кононова Марина Миколаївна

доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор,
завідувач кафедри психології Полтавського національного
педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Кононов Богдан Сергійович

доктор філософії галузі знань Охорона здоров'я
спеціальність медицина
старший викладач кафедри анатомії з клінічною анатомією
та оперативною хірургією
Полтавського державного медичного університету

Рейзман Інна Ігорівна

кандидат юридичних наук,
асистент кафедри психології Полтавського національного
педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Актуальність питання реадaptaції постнаркозалежних осіб обумовлена низкою нових проблем, з якими стикається постнаркозалежна людина після подолання первинних труднощів руйнування адиктивної поведінки. Тому залишається вираженою теоретична та практична значущість пошуку оптимальних механізмів супроводу такої особистості.

Фундаментальні дослідження науковців щодо наркотичної залежності дозволили психологам віднести її до адиктивної поведінки, оскільки людина має нав'язливу, домінуючу в свідомості потребу змінити свій психічний стан на емоційно-позитивний і тим самим «відійти від реальності», яка є емоційно нестабільною і пригнічує, штучним шляхом. Потреби, емоції та мотиви, які не є домінантними і не задовольняються, гальмуються першочерговою домінантною потребою, створюючи несвідому ділянку психічної діяльності, де одночасно існують різноспрямовані асоціації, емоції та мотиви. Гармонійна взаємодія з усіма аспектами дійсності змінюється звуженням життєвого простору до ситуації отримання наркотичної речовини, що стає провідною ідеєю особистості, і в своєму відчайдушному прагненні людина навіть здатна піти на серйозний ризик [4].

За твердженням Н. Максимової, подібній поведінці передуює психологічна готовність до вживання психотропних речовин і тривала соціальна дезадаптація внаслідок неефективних чи несформованих засобів психологічного захисту [3].

Вважають, що зловживання хімічними речовинами має захисну та адаптивну функції, при цьому нерідко, як наголошує З. Фрейд, в основі лежать неусвідомлювані чинники. На думку автора, використання хімічних речовин може тимчасово змінити регресивні стани, посилюючи захист Его, спрямований проти потужних афектів, таких як гнів, сором і депресія. У психоаналізі адиктивна поведінка пов'язується із потягами до життя та до смерті, і знаходить вияв у саморуйнуванні. Залежність суб'єкта від лібідного об'єкта також може зумовити деструктивну поведінку через блокування лібідних каналів та актуалізацію енергії мортідо [6].

Особу спонукає вживати наркотики їх виражений ейфоричний та заспокійливий ефект [5], властивість знижувати тривогу, витоків якої суб'єкт часто не усвідомлює, тож, вдаючись до зовнішніх засобів її нівелювання, тривалий час заперечує існування залежності і не усвідомлює її реальної шкоди.

Психоаналітичний підхід (З. Фрейд, К. Хорні, Е. Фром та ін.) пояснює формування залежності через призму раннього порушення психічного розвитку дитини. Порушення взаємин між дитиною та батьками спричиняє відчуття базальної тривожності і з часом може призвести до виникнення оральної фіксації.

У цілому основними особливостями поведінки адиктивної особистості можна назвати пасивність і несамотійність, готовність йти за думкою оточення, труднощі у висловлюванні власних почуттів, негативне ставлення до себе, внутрішня незадоволеність, неприйняття оточення та світу, схильність до імпульсивності, пошуку новизни в житті, відчуття самотності, непотрібності, байдужості, депресія. Як зазначає К. Хорні, прийом хімічної речовини нівелює ці риси характеру, призводить до розуміння даної речовини як засобу, що поліпшує комунікацію [6] і вирішує складні життєві проблеми (звісно, ілюзорно).

Н. Максимова [3] наголошує на наявності специфічного особистісного новоутворення як чинника формування адикції в осіб із досвідом ранньої травматизації. При цьому, врахування таких детермінант формування залежності передбачає комплексне та глибинне втручання у психіку постзалежної особистості, її корекції та модифікації глибинних механізмів функціонування [6].

Складовими психологічного механізму формування залежності виступають: ейфорія, відміна, рецидив, що свідчить про систему змін як на фізіологічному, так і на психологічному рівнях. Тому ми солідаризуємося із більшістю дослідників у тому, що психологічна допомога особам із хімічною адикцією повинна бути комплексною.

Головні труднощі стосуються побудови нової системи цінностей, поведінкових патернів, способів регулювання конфліктів і протиріч, переформатування сімейного життя, віднаходження ресурсів для пристосування до нового соціального середовища, що в сукупності ставить перед людиною підвищені вимоги до її адаптаційного потенціалу та

вимагають реадaptaції до нових умов життя. При цьому, наявні у постнаркозалежної людини патерни поведінки та сформовані особистісні характеристики руйнуються, тож вона вимушена формувати нові засоби пристосування до світу, що, власне, і передбачає процес реадaptaції.

Вихідне поняття «реадaptaція» розкриває життєвий план, за допомогою якого людина знову знаходить здатність приймати рішення і діяти самостійно, без допомоги психотропної речовини [4]. Таким чином, реадaptaція у своїй парадигмі в основному займається зв'язком між людиною та психоактивною речовиною, і тими чинниками, які призвели її до втрати свободи через вживання. Мета реадaptaції – допомогти людині звільнитися, хоча б частково від залежності, яку вона в собі розвинула, і зменшити шкоду, що спричиняє наркоманія.

У сучасній психологічній науці дослідники найчастіше розглядають процес реадaptaції у двох вимірах: як корінну перебудову функціональних систем особистості в екстраординарних обставинах; як перехід зі стану адаптації в звичних умовах у стан адаптації в нових умовах, що відрізняються від попередніх умов життя і діяльності. Однак чимало вчених вважають, що психокорекція наркозалежності може виявитися ефективною тільки в тому випадку, коли зможе забезпечити змістовну, смислову перебудову цінностей, цілей, норм і потребово-мотиваційної сфери особистості, підвищити привабливість здорового життя особистості [1; 4].

Практика психокорекційної роботи показує, що система соціально-психологічної реадaptaції повинна складатися з двох рівнів: діагностики адаптаційного потенціалу особистості; заходів, спрямованих на корекцію неадекватних, дезадаптаційних процесів і поведінкових трансформацій в соціально-психологічному контексті; створення реадaptaційного соціального середовища.

Пошук Н. Завацькою [1] основних чинників соціальної реадaptaції увінчався думкою про важливість підвищення адаптаційного потенціалу особистості – інтегрального утворення, що об'єднує персональні складові (сферу самосвідомості, індивідуально-типологічні особливості, емоційно-вольову та мотиваційно-ціннісну сферу особистості) і інтерперсональну складову (психологічну та інструментальну – поради, інформація, матеріальна допомога та ін.).

Незважаючи на безперервність розвитку наукової психологічної думки і появу широко спектра комплексних і особистісно орієнтованих реадaptaційних моделей та підходів для осіб, що страждають від наркотичної залежності, помічено суперечність між наявними теоретичними рішеннями та психокорекційною реальністю: немає ґрунтовних і чітко структурованих методичних розробок – планів проведення тренінгів і конкретних вправ для реалізації концепції із реадaptaції та ресоціалізації [4].

У ході аналізу психологічних технологій реабілітації осіб, залежних від опіоїдів, нами виокремлено найбільш дієві терапевтичні методи, а саме: арт-терапія, музикотерапія, психодрама, сімейна психотерапія, когнітивна терапія.

Ефективність використання методів та технік визначається їх системністю, відповідністю індивідуально-психологічним особливостям пацієнта та високим рівнем підготовки психолога.

Помічено, що психодинамічну терапію (психоаналіз) у роботі із залежними від опіоїдів використовують досить рідко, вона проводиться 4-5 разів на тиждень протягом 3-4 років, що є незручним та довготривалим. На сучасному етапі розвитку науки використовують елементи психоаналітичної психотерапії у поєднанні з техніками і методами інших напрямків [2]. Сутність терапії полягає у вивільненні у свідомість придушених несвідомих переживань та їх інтеграції у загальну структуру особистості. Деякі автори наголошують на успішному застосуванні окремих, не досить поширених психотерапевтичних модальностей, що мають протирецидивну мету: психодрама (Д. Кіппер), екзистенційна психотерапія (В. Франкл), психоаналіз (З. Фрейд, Е. Фромм, К. Хорні).

Ми ж акцентуємо увагу на застосуванні психокорекційної роботи, що передбачає втручання в ситуацію клієнта з метою: корекції чи усунення порушень адаптації (усунення депресії, потягу до наркотичних речовин тощо), поведінкових трансформацій у соціально-психологічному контексті; формування внутрішнього мотиву на позбавлення від залежності; узгодження потреб індивіда з нормами, цінностями та звичаями соціуму; формування усвідомленої життєвої позиції та відповідальності за свої вчинки перед собою та тими, хто оточує (рідні, близькі, друзі); формування активної життєвої позиції і навчання інтегрувати свій негативний досвід (наркотичну залежність) для особистісного зростання і саморозвитку, самореалізації.

Розглянемо погляди на особистісну проблему людини у контексті глибинної психології та психокорекції. Особистісна проблема людини виражається в різноскерованості про соціальних поривів до самореалізації і глибинних ініціатив активності, що мимоволі протидіє про соціальним цілям. Останнє імпотує психіку, породжуючи відчуття нереалізованості, неспроможності. Це і представляє «особистісну проблему» (внутрішньо стабілізоване протиріччя), витоки якої суб'єкту невідомі. Тому їх необхідно розкрити, пізнати і навчитися розпізнавати їх прояви в реальному житті, для внесення психокорекційних змін у поведінку. Такий процес має враховувати індивідуалізованість кожного учасника групової глибинної психокорекції.

Як відомо, енергія переживань сприяє переходу внутрішнього у зовнішнє. Енергетичним стимулом є ланцюг: задоволення-незадоволення. Емоція, відповідна принципу задоволення призводить до розслаблення, тоді як невдоволення зберігає потенціал – спонуки до активності та необхідності повтору дії. Умовно можна позначити задоволення як зниження енергії, а невдоволення, як підвищення енергії, що «проситься» реалізуватися в дії [6].

Витіснені осередки Ід, з пріоритетом емотивно-слідових домінантностей, синтезуються в позадосвідне, що й пояснює збереження в ньому потенціалу енергії невдоволених потреб людини.

Тому об'єктивування несвідомого в глибинному пізнанні супроводжується оживленням негативних, а інколи й драматичних,

слідових ефектів, які знаходять символічно-образне втілення в процесі створення візуалізованих презентантів. При цьому, як зазначає Т. Яценко, важливо пам'ятати, що кожна емоція, яка вийшла на авансцену, наповнена своєю історією життя [6].

Профілактика і реабілітація наркозалежних осіб неможлива без урахування психологічних механізмів адиктивного процесу.

Психологічні захисти підтримують невидимість викривлень реальності для суб'єкта, створюючи можливість збереження відчуття сили «Я» та власної гідності. При цьому психологічні захисти не лише сприяють викривленню, але й маскують цей процес від свідомості суб'єкта.

Неусвідомлюваність суб'єктом наявності власних викривлень зумовлює соціальну дезадаптацію та психологічну незахищеність. Специфіка індивідуально-неповторних викривлень залежить від індивідуальності конкретного суб'єкта, характеру його особистісної проблематики, внутрішніх суперечностей та способів ідеалізації «Я».

Вживання наркотичних речовин може бути «парадоксальною» формою адаптації до соціального середовища, формою захисту від життєвих проблем, засобом долання стресу, втоми тощо. Адиктивна поведінка є закріпленим психологічним механізмом, реакцією на невирішений внутрішній конфлікт.

Очевидно, що в основі будь-якої залежності лежить негативне ставлення до себе, неприйняття оточуючого світу та людей. Потреби, емоції та мотиви, які не є домінантними і не задовольняються, гальмуються першочерговою домінантною потребою, створюючи несвідому ділянку психічної діяльності, де одночасно існують різноспрямовані асоціації, емоції та мотиви.

Сутність глибинної групової психокорекції полягає у вивільненні у свідомість придушених несвідомих переживань та їх інтеграції у загальну структуру особистості.

Отже, нами визначено поняття реадаптації, яка у своїй парадигмі займається зв'язком між людиною та психоактивною речовиною, і тими чинниками, які призвели її до втрати свободи через вживання. Адиктивним проявам при наркотичній залежності передує психологічна готовність до вживання психотропних речовин і тривала соціальна дезадаптація, а саме зловживання хімічними речовинами може бути своєрідною формою захисту та адаптації до складних життєвих обставин і напружених стосунків з оточенням. Цей психологічний захист має різні форми прояву та механізми формування залежності, але ключовим постає індивідуальність конкретного суб'єкта, характер його особистісної проблематики, внутрішні суперечності та способи ідеалізації «Я». Групова глибинна психокорекція сприяє гармонізації внутрішнього освіту особистості, що має позитивний вплив і на реадаптацію постнаркозалежних осіб. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у проведенні емпіричного дослідження з впровадження групової глибинної психокорекції з метою психологічної реадаптації постнаркозалежних осіб.

Список літератури

1. Завацька Н. Є. Психологічні основи соціальної реадaptaції особистості зрілого віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол. наук: спец. 19.00.05 «Соціальна психологія; психологія соціальної роботи». Київ, 2010. 54 с.
2. Литвинчук Л. М. Психологічні засади реабілітації наркозалежних осіб : автореф. дис. ... д-ра псих. наук: 19.00.04 – медична психологія. Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, Київ. 2018. 42 с.
3. Максимова Н. Ю. Психологічна травма як чинник адиктивної поведінки. Актуальні проблеми психології. Київ, 2017. № 15. С. 292-298.
4. Таточенко С. Психологічні аспекти реадaptaції наркозалежної особистості у рамках програми зменшення шкоди. Актуальні проблеми психології : збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. 2017. Т. XI : Психологія особистості. Психологічна допомога особистості / за ред. С. Максименка. Вип. 16.
5. Чередниченко О. Т. Особливості мотиваційної сфери наркоманів: автореф. дис... канд. психол. наук : 19.00.01 ; АПН України, Ін-т психології. Київ, 1995. 22 с.
6. Яценко Т. С. Архаїчний спадок психіки: психоаналіз феноменології проблеми. Дніпро: Інновація, 2019. 284 с.

ВІКОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ САМООЦІНКИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Сеник Любов Сергіївна

магістрантка 2 курсу спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Онуфрієва Ліана Анатоліївна

доктор психологічних наук, професор,
завідувач кафедри загальної та практичної психології,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Один із найважливіших моментів у розвитку особистості підлітка – це формування у нього самооцінки, потреби усвідомити себе як особистість. Самооцінка – це своєрідні когнітивні схеми, що узагальнюють минулий досвід особистості і організують нову інформацію відносно даного аспекту «Я». Водночас самооцінка, особливо якщо мова йде про здібності і потенційні можливості особистості, виражає певний рівень домагань, який залежить від багатьох умов, та є засобом самовираження й створення в оточуючих кращого і приємнішого враження про себе.

У процесі розвитку самосвідомості центр уваги підлітків усе більше переноситься від зовнішньої сторони особистості до її внутрішньої сторони, від більш-менш випадкових рис – до характеру в цілому. Із цим пов'язане усвідомлення – іноді перебільшене – своєї своєрідності та перехід до духовних, ідеологічних масштабів самооцінки. Чимало дослідників відзначають поступове збільшення адекватності самооцінки в підлітковому віці. Р. Бернс пояснює це тим, що підлітки оцінюють себе нижче за тими показниками, які представляються їм найважливішими, і це зниження вказує на їхній більший реалізм, у той час як дітям властиво завищувати оцінку власних якостей.

Проте здатність адекватного оцінювання інших у дівчаток вище, що пояснюється їхнім більшим інтересом щодо інших людей. Але варто зазначити, що перенос знань про навколишніх на своє Я в дівчаток не перевищує, а, можливо, трохи відстає від аналогічної здатності в підлітків-хлопчиків.

Дані численних досліджень показують, що підлітки з низькою самооцінкою піддаються депресивним тенденціям. Причому одні дослідження виявили, що низька самооцінка передуює депресивним реакціям або є їхньою причиною, а інші – що депресивний афект проявляється спочатку, а потім інкорпорується в низьку самооцінку [3].

Специфічним новоутворенням підліткового віку є здатність до рефлексії батьківської думки та наступному відбудуванню від нього, до вироблення власної позиції стосовно батьківської оцінки. Зміст цього відбудування полягає

в тому, що батьківська точка зору починає сприйматися лише як деяка можлива точка зору на «себе» [4].

Однак при всьому цьому не можна стверджувати, що в підлітків відбувається відчуження від батьків. На питання, де вони почувають найбільшу захищеність, відповідь «у родині» зустрічається майже так само часто, як і відповідь «серед друзів» [4].

Тепле, уважне ставлення батьків є основною умовою формування та подальшого підкріплення позитивної самооцінки підлітків. Тверде, негативне відношення батьків має зворотню дію: такі діти, як правило, сфокусовані на невдачах, вони бояться ризикувати, уникають участі в змаганнях, крім того, їм властиві такі риси характеру, як агресія та грубість, а також високий рівень тривожності.

Відома тенденція підлітків до групування та своєрідна, найчастіше тверда, внутрішньогрупова статусна диференціація, властива не тільки неформальним групам, але також учнівському класу, робить необхідним розглянути взаємозв'язок самооцінки підлітка з його соціально-психологічним статусом. Дані низки досліджень вітчизняних психологів вказують на наявність цього взаємозв'язку, що насамперед позитивно корелює з рівневою характеристикою самооцінки підлітків [9].

Я.Л. Коломинським установлено низку цікавих закономірностей соціальної перцепції в підлітків: тенденція до завищеної самооцінки соціометричного статусу у низькостатусних учнів і до заниженого у високостатусних; егоцентричне нівелювання – тенденція приписувати іншим членам групи статус або рівний своєму, або більш низький; ретроспективна оптимізація – тенденція більш сприятливо оцінювати свій статус у колишніх групах [2].

Деякі дослідження в цій області підтверджують вплив особливостей самооцінки підлітка на його соціально-психологічний статус у класі: чим критичніше до себе підліток, і чим вище його самооцінка, тим вище його позитивний соціометричний статус. І далі, чим вище самооцінка та чим вище рівень домагань, тим нижче позитивний соціометричний статус або вище негативний статус, залежно від поведінкових особливостей людини, що проявляються стосовно групи: схильні до раціонального конформізму попадають у групу «знехтуваних», схильні до нонконформізму попадають у групу «відвержених» [10].

Представляє також інтерес питання впливу педагогічної оцінки на самооцінку підлітків. Підлітковий період дуже важливий у розвитку Я-концепції дитини, у формуванні в нього самооцінки як основного регулятора поведінки та діяльності, що робить безпосередній вплив на процес подальшого самопізнання, самовиховання та загалом розвитку особистості. У самооцінці підлітка відбуваються певні перетворення.

У підлітковому віці в молодих людей активно формується самосвідомість, виробляється власна незалежна система еталонів самооцінювання та самовідносини, усе більше розвиваються здатності проникнення у свій внутрішній світ. У цьому віці підліток починає усвідомлювати свою особливість

і неповторність, у його свідомості відбувається поступова переорієнтація із зовнішніх оцінок (переважно батьківських) на внутрішні. Так, поступово в підлітка формується своя Я-концепція, що сприяє подальшій, усвідомленій або неусвідомленій, побудові поведінки молодої людини.

Інтелект – відносно самостійна, динамічна структура пізнавальних властивостей особистості, що виникає на основі спадково закріплених (і вроджених) анатомо-фізіологічних здатностей мозку та нервової системи (задатків) у взаємозв'язку з ними, що формується і проявляється в діяльності, обумовленої культурно-історичними умовами, і переважно забезпечує адекватна взаємодія з навколишньою дійсністю, її спрямоване перетворення [1].

Виходячи з поняття інтелекту, зазначимо, що інтелектуальний розвиток залежить від психофізичного, емоційно-вольової та мотиваційної сфер. Тому розглянемо особливості розвитку кожної окремої сфери в підлітковому віці та їх вплив на інтелект. Стосовно психофізичного розвитку в підлітковому віці найважливіший факт цього аспекту – статеве дозрівання, початок функціонування статевих залоз. І хоча воно не є єдиним джерелом психологічних особливостей цього віку, здійснюючи лише опосередкований вплив на розвиток особистості через відносини дитини до навколишнього світу, але проте не можна заперечувати, що воно вносить багато нового в життя підлітка.

Статеве дозрівання залежить від ендокринних змін в організмі. Активізація та складна взаємодія гормонів росту і статевих гормонів викликають інтенсивний фізичний та фізіологічний розвиток. У дівчат «стрибок росту», звичайно, починається та закінчується на два роки раніше. Крім статевих розходжень тут великі також розходження індивідуальні: в одних дітей швидкий ріст починається тоді, коли в інших він уже закінчується. Зміна росту та ваги супроводжується зміною пропорцій тіла. Спочатку до «дорослих» розмірів доростають голова, кисті рук і стопи, потім кінцівки (подовжуються руки і ноги) та пізніше – туловище. Інтенсивне зростання кістяка випереджає розвиток мускулатури. Все це приводить до деякої непропорційності тіла, підліткової незграбності. Діти часто відчують себе в цей час незграбними, неспритними.

У зв'язку із швидким розвитком виникають труднощі функціонування серця, легенів, кровопостачання головного мозку. Тому для підлітків характерні перепади судинного та м'язового тону, які викликають швидку зміну фізичного стану і, відповідно, настрою. Взагалі, у підлітковому віці емоційний фон стає нерівним, нестабільним [6].

У цей період розвитку дитина змушена постійно пристосовуватися до фізичних і фізіологічних змін, що відбуваються в її організмі, переживати «гормональну бурю». Емоційну нестабільність підсилюють сексуальні порушення, що супроводжують процес сексуального дозрівання. Багато хлопчиків усе в більше усвідомлюють джерела цього порушення. У дівчаток більше індивідуальних розходжень: частина з них випробовують такі ж сильні сексуальні порушення, але більшість – невизначені, пов'язані із задоволенням інших потреб (у прихильності, любові, підтримці, самоповазі [6].

Завдяки бурхливому росту та перебудові організму в підлітковому віці різко підвищується інтерес до своєї зовнішності. Формується новий образ фізичного «Я». Через його гіпертрофовану значимість дитиною гостро переживаються всі вади зовнішності, дійсні і мнимі. Непропорційність частин тіла, незручність рухів, неправильності рис особи, шкіра, що втрачає дитячу чистоту, зайва вага або худорба (все розбудовує, а іноді приводить до почуття неповноцінності, замкнутості, навіть неврозу). На образ фізичного «Я» і самосвідомості в цілому впливає темп полового дозрівання. Діти з пізнім дозріванням виявляються у найменш вигідному положенні; акселерація створює сприятливіші можливості особистісного розвитку [6].

Афективна сфера – сукупність переживань людиною свого відношення до навколишньої дійсності й до самого себе. Молодший підлітковий вік є одним із ключових етапів у процесі становлення емоційно-вольової регуляції дитини.

Переживання підлітка стають глибше, pojawiaються стійкіші почуття, емоційне відношення до низки явищ життя стає тривалішим та стійкішим, значно ширшим коло явищ соціальної дійсності стає небайдужим підліткові та породжує в нього різні емоції [5].

Для дуже багатьох людей підлітковий вік являє собою період, коли вплив емоцій на духовне життя стає найбільш наявним. Для підліткового віку характерна легка збудливість, різка зміна настроїв і хвилювань. Підліток краще, ніж молодший школяр, може управляти вираженням своїх почуттів. У певних ситуаціях шкільного життя (погана оцінка, зауваження, догана за погану поведінку) він може приховувати під маскою байдужості тривогу, хвилювання, прикрість. Але при певних обставинах (конфлікт із батьками, вчителями, друзями) підліток може проявити більшу імпульсивність у поведінці. Від важко пережитої образи він здатний на втечу з дому, навіть спроба самогубства [7].

Величезне значення в цьому віці здобуває спілкування з однолітками, що стає гострою потребою підлітка та пов'язане з його багатьма хвилюваннями. Спілкування з друзями – джерело не тільки появи нових інтересів, але й становлення норм поведінки. Це пов'язано з тим, що серед підлітків виникають певні вимоги до дружніх відносин – до чуйності, уміння зберігати таємницю, розуміти та співпереживати. Підлітковий вік – це період, коли підліток починає цінувати свої відносини з однолітками. Сама дружба та служіння їй стають однією із значимих цінностей у цьому віці. Саме через дружбу підліток засвоює такі риси взаємодії людей, як співробітництво, взаємодопомога, взаємовиручка, ризик заради іншого. При цьому саме в цьому віці людина починає осягати, як глибоко (а іноді і неоправно для дружби) ранить зрада, що виражається в розголошенні довірчих одкровень або в обігу цих відвертостей проти самого друга в ситуації запальних суперечок, з'ясуванні відносин, сварок [8].

Загальний ріст особистості підлітка, розширення кола його інтересів, розвиток самосвідомості, новий досвід спілкування з однолітками, зазвичай, призводять до інтенсивного зростання соціально цінних спонукань і хвилювань. Підліток гостріше випробовує співчуття, побачивши горе інших людей, йому властиве прагнення безкорисливо відмовитися від чогось для нього ціннішого

заради блага іншої людини. У підлітковому віці більше, ніж в іншому шкільному віці, проявляється захопленість підростаючої людини хвилюваннями, пов'язаними з добром, співчуттям, зі здатністю жертвувати своїми запитами, потребами заради інших людей [8].

Висновки. Криза підліткового віку збагачує підлітка знаннями та почуттями таких глибин, про які він навіть не підозрював у дитинстві. Підліток через власні щиросердечні зізнання збагачує сферу своїх почуттів і думок, він проходить важку школу ідентифікації із самим собою та з іншими, вперше опановуючи досвідом цілеспрямованого відокремлення. При несприятливих умовах формування особистості школяра (важка обстановка в родині, конфлікти з батьками, незадовільні відносини з друзями, підвищена самооцінка, недоліки навчально-виховного процесу в школі та ін.) у цьому віці може спостерігатися ріст асоціальних почуттів. Важливим моментом, що викликає появу образи, озлобленості підлітка, які можуть виразитися в його агресивній емоційній реакції, є зневага дорослих, їхнє недоброзичливе відношення до його запитів, устремлінням, до всієї особистості підлітка.

Список літератури

1. Березовська Т. Формування соціального та емоційного інтелекту студентів гуманітарного профілю. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Каразіна «Психологічні науки»*. 2007. № 3 (31). С. 86–91.
2. Дмитрієва С.М., Бутузова Л.П. Психологічні особливості самооцінки та рівня домагань старшокласників. *Наука і освіта*, 2016 (5). С. 166–171. URL: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-5-26>
3. Клочек Л.В. Психологія соціальної справедливості у педагогічній взаємодії : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07. Київ. 2019. 45 с.
4. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. Київ: Думка, 1989. 608 с.
5. Пенькова О.І. Сімейно-родинні ціннісні орієнтації у духовному розвитку старшокласників. Виховання духовності особистості. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. С. 34–48.
6. Соколова О. Пубертат у нормі та патології: емпіричні дослідження. Київ: ВВ Смарт, 2018. 292 с.
7. Чайкіна С.В. Особливості формування самооцінки молодших школярів. *Теоретичні і прикладні проблеми психології*. 2013. №2. С. 223–230.
8. Чопик С.В. Розвиток рівня домагань як передумова становлення особистості молодшого школяра. *Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології»*, 2012. 15. 760–770. URL: <http://eehb.dsru.edu.ua/index.php/2227-6246/article/view/160744/159959>
9. Якимова І.О. Психологічні особливості розвитку самопізнання обдарованих дітей : методичні рекомендації. Київ : Інститут обдарованої дитини. 2014. 24 с.
10. Яценко Л.Д. Особливості самооцінки у підлітковому віці. *Психолог*. 2006. №5. С. 10–14.

IN THE PROCESS OF SOCIAL DEVELOPMENT - SOCIAL ACTIVITY

Toychiyev Anvar Nabijonovich,

researcher
Namangan State University
Uzbekistan

Abstract: A new period of attention aimed at the development of education has begun in modern Uzbek society. A solid foundation has been created for the formation of the national educational system, the introduction and use of modern information technologies in all areas, and the expansion of the enjoyment of world information resources.

Keywords: Social capital, socialization, community, trust, morality, spirituality, talent, ability, solidarity, and agreeableness.

In today's changed social processes and factors, profound changes have occurred in the orientation of the sixth generation to values, and they have been formed in the structure of career choice. Because orientation to values, giving a meaningful description of the subject from an ideal point of view, is not a sufficient basis for choosing a real profession and interests. In turn, the dynamic description of value orientation embodies the possibilities of human action.

According to the essence, the reforms envisage the development of the country on the basis of increasing human potential. Therefore, it is not for nothing that President Shavkat Mirziyoyev in his address to the Oliy Majlis emphasized the point of view that "if a person changes, society will change". In order to further activate the processes of social development, three important documents of the President of Uzbekistan, namely PF-5633 dated January 17, 2019 "On measures to further improve the system of working with population problems" and PF-5667 dated February 22, 2019 "Conducting sociological research" decrees on state support measures", the decision No. PQ-4273 of April 9, 2019 "On additional measures to ensure the openness and transparency of state administration, as well as to increase the statistical potential of the country" and of January 28, 2022

Decree No. PF-60 "On the development strategy of New Uzbekistan for 2022-2026" was adopted. These historical documents serve as the legal basis for the processes of social development of a person in our country through spiritual, economic and political advancement.

The extensive reforms implemented in our country are being implemented in order to establish New Uzbekistan. The President of the Republic of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoev, emphasizes that "strategy and mechanisms of innovative development of our country are closely related to the effective use of the intellectual and scientific-technical potential created in this country"[1] as an important process. That is, it is emphasized that it is important to improve the living conditions of citizens through the development of human capital in society, to create a healthy social environment in society, and to modernize the education of young people.

In order to ensure social development, the famous psychologist E. Fromm put forward the approach that it is more necessary to understand the world spiritually rather than materially. For this, in order to understand the reasons for social processes, that is, people joining groups that did not exist before and moving from one place to another, and the reasons for the surrender of powerful cities to a less powerful opponent, we need to understand the psychological conditions that occurred during this period, the psychological conditions that affect people in that situation, and the psychological conditions that arise. comes to the conclusion that it is necessary to thoroughly study the social environment. Proponents of the approach explaining that the social-spiritual and spiritual foundations of social processes are extremely strong often rely on the theory of existentialism. Existence means to live, to be aware of living in the moment, to live with a constant feeling in the mind and body of the changing and passing time.

Forming the spiritual maturity of a person means increasing the spiritual and moral culture of young people, enriching their high human qualities and inner world. The spiritual perfection of a person is formed on the basis of virtues such as patriotism, humanitarianism, morality and hard work. In turn, each of them combines a number of features in its structure.

Along with qualities such as social activity, diligence, initiative, and discipline, it is a component of hard work. Increasing social activity among young people should be seen as a big step towards education of hard work in them. It is important to take into account the individual characteristics of each person.

Social activity is a meaningful expression that provides a person who plays an active role in social activities, solves social problems, affects the problems of the population, and illuminates his abilities to improve social approaches.

In fact, the main basis for the preparation of socially active and competitive personnel is related to the process of guiding young students to consciously and reasonably choose a profession in the period before higher education, and vocational training is carried out in a higher educational institution. In this process, a new way of thinking and a new worldview will be formed. In turn, the new outlook will have a secular and progressive content. Secularism is recognized based on the principle of scientificity. Accordingly, social activism based on humanism is the idea of a person defined in the "National Model of Personnel Training"[2.].

Perfection of a person, his morality, also depends on his acceptable behavior within the framework of social norms. A person's self-awareness, knowing and working on himself first of all requires that his attention and consciousness be focused directly on himself, on his inner possibilities, abilities, and emotional experiences. That is, social behavior requires that the individual, in addition to paying attention to the behavior of other people around him, also needs to coordinate roles by regularly analyzing his own actions and their consequences.

The self-awareness of students and the process of evaluating their existing qualities can often be complicated. A person's self-concept and self-concept are age- and sex-specific. For example, an extreme curiosity about oneself, the desire to know and understand who one is, is especially evident in college students. The feeling of

"adulthood" that appears in this period determines not only the relationship between girls and boys, but also towards others. The activity of these relations is called "social activity".

Scientists in the field of psychology have shown in their research that the motivations of the students of teenage age change significantly, the change of social roles becomes more active - more independence and self-confidence begin to appear in the process of activity. At this age, students turn from passive spectators to active participants [3].

At the age of 12-15, noticeable changes in the development of a person's intelligence begin to appear. At this age, a person begins to develop skills such as hypothetical-deductive thinking - analyzing and summarizing events happening in the environment, studying and planning one's personal life[4].

The phenomenon of "social activity" has a psychological and pedagogical nature related to the sensitivity of adolescents in the period of decision-making regarding their relationship with the social environment. The 15-17 age period is convenient for the formation of social activity of students. At this age, students' desire for self-realization is fully manifested, and the importance of self-esteem increases more and more.

The idea of social activity is one of the main factors in the education of a highly spiritual person, and it is implemented on the basis of the combination of relevant needs and opportunities. It is proportional to the needs and capabilities of the society and the state, the group or community to which a particular person belongs, each individual. This concept is organically and systematically connected with factors such as diligence, discipline, and initiative, and these qualities are components of hard work.

Social activity is a complex process that does not occur suddenly in a person. According to our conducted research, the formation of the social activity of a student of a pedagogical college corresponds to the period when he chooses this profession. It became clear that the sooner the student understands the responsibility and essence of the profession, especially its role in the development of the people and the Motherland, from the time when the student chooses the profession of pedagogue, the faster the buds of social activity will be formed. This situation can be said in the example of other professions. Based on this, a person who can stand in a position of aspiration and continuous creativity in his professional activity is called a socially active person.

As a result of education in the spirit of diligence, the following most important tasks are solved: improvement of the content of labor-related behavior; introducing new types of production relations to the surrounding people; study of work tools and methods of their use depending on each profession; study work experiences in various fields of work to the extent of his strength and knowledge; formation and development of interest and desire for production activities; development of technical ability, new economic thinking characteristic of market economy, inventiveness, entrepreneurship basics; to develop feelings of hard work, discipline, responsibility, affection and love for the chosen profession. All this cannot be done without a sense of social activism. However, for the formation of social activity, it is first necessary to implement the social adjustment of the individual.

Reference

1. Мирзиёев Ш. М. Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Учинчи нашри.-Тошкент. "O'zbekiston" нашриёти. 2022. – Б 235.
2. Жумаев А.Ш. Ижтимоий фаол ўқитувчи шахсини шакллантиришнинг илмий-педагогик асослари. Педагогика фанлари номзоди илмий автореферати. –Т., 2009. 3 б.
3. Кон И.С. Открытие “Я”. –М.: Политиздат, 1978. – 366 с.;
4. Кон И.С. Психология ранней юности: Кн.для учителя. –М.: Просвещение, 1989. -256 б.
5. Sodirjonov M. M. INSON KAPITALI RIVOJLANISHIDA OLIY TA'LIMNING AHAMIYATI //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 23-29.
6. Содиржонов М. Этносоциологик тадқиқотларда этник омиллар ва қарама-қаршилиқлар //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 874-879.
7. Содиржонов М. Трансформация социального капитала в этносоциальных процессах //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 4. – С. 159-161.
8. Содиржонов М. Возможности оптимизации процессов развития человеческого капитала на пути инновационного развития //in Library. – 2020. – Т. 20. – №. 2. – С. 53-61.
9. Содиржонов, М. М. "Инсон капитали ривожланиш жараёнларининг этносоциологик хусусиятлари (Фарғона водийси мисолида). Социология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси." (2022).

TARGET-ORIENTED EXPRESS IMAGE FUSION METHODS

Kyrychuk Oleksandr,

PhD adjunkt

Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy

Stakh Taras,

PhD adjunkt

Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy

Chahan Yurii

Senior researcher at the Scientific Center of the Land Forces

Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy

Traditional definitions consider image fusion as the combination of partial images of the same scene carrying different information into one fused image to enhance the image quality. There are several dozens of image fusion techniques in the literature. To organize the information on them, they are classified by different criteria. Vast majority of the available fusion methods are spatial domain (SD) techniques dealing with single pixels or their clusters, including the spatial frequency domains. It is worth noting that most of the SD methods are designed for target data acquisition (detection, recognition, identification). Among the target-oriented fusion techniques, there are such that can be classified as express-methods, employed for preliminary, real-time, urgent image fusion as opposed to those, which can be called the office-methods.

We argue that the distinction between the express- and office-methods is of crucial importance for many reasons. The most evident argument for their distinction is that the requirements concerning the complexity of employed image processing procedures and image quality assessment are essentially different for the two classes such that, in most cases, requirements, which are of primary importance for one class of methods are of no significance or even inapplicable for another class. Based on the analysis of distinctive features of the express-target-oriented and office methods, we propose the so-called local (near-field) contrast as the quantitative index for the assessment of the visibility of a target and global (far-field) contrast for assessment of its conspicuity.

It should be noted that the conspicuity and visibility of the target are not equivalent terms. The crew commander and the tank gunner are interested not so much in the visibility of the target as in its conspicuity. But the latter does not mean that there is no relation between the two terms. High visibility is necessary, but not a sufficient condition for at least sufficient conspicuity of the target. But conspicuity is a sufficient condition for high visibility of the target. In other words, a conspicuous target is clearly visible, but not vice versa: a well-visible target is not necessarily conspicuous. The conspicuity of an object is sometimes defined as a property opposite to lateral masking, which is a psycho-physical effect unlike the visibility, which is defined by the physical

properties of the object and environment (normalized contrast), characterizing the target-background situation. The essence of lateral masking is that an object that is clearly visible on a uniform background becomes inconspicuous when surrounded by many other similar objects or details of a variegated external environment. Enhancement of the conspicuity of the target can be achieved via the animated modulation of its visibility. We claim that the latter can be obtained in the approach of dynamic image fusion by the algorithms of complex vector image fusion via the parameterization of the fusion algorithms and formation of a video clip as opposed to the set of stationary fused images.

We conclude that providing considerable enhancement of the target visibility and conspicuity the complex scalar and vector image fusion methods satisfy requirements to the express target-oriented fusion techniques.

References:

1. Kaur H, Koundal D and Kadyan V, 2021. Image fusion techniques: a survey. Arch. Comp. Meth. Engin. 28: 4425–4447.

DETERMINING THE OPTIMAL PARAMETERS OF THE LINTER MACHINE IN OBTAINING QUALITY LINT

Sultonov Mirzaolim Mirzaraxmatovich

Namangan Muhandislik-texnologiya instituti
Muhandislik-texnologiya fakulteti dekan o'rinbosari

Abdurahmonov Jahongir Bahodir o'g'li

“Texnologik mashina va jixozlar”
Kafedraasi doktoranti

Mamadjanov Shukurjon Rustamovich

Namangan Muhandislik-texnologiya instituti
“Texnologik mashina va jixozlar”
kafedraasi asistenti

ANNOTATSIYA

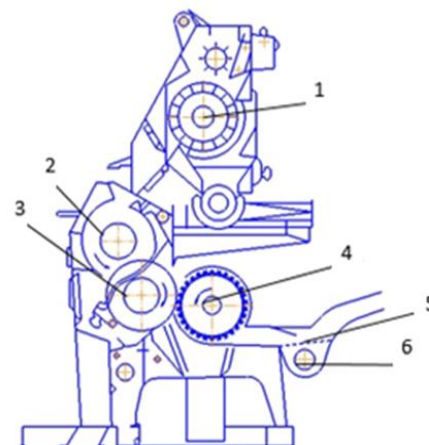
Ushbu maqolada paxta tozalash korxonalarida jinlangan paxta chigitida qolgan kalta tolalarni qirib oluvchi Linter mashinasni takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar amalga oshirilgan.

Kalit so'zlari: Linter mashinasi, momiq, iflosliklar, linterlash, cho'tkali baraban, yo'naltirgich, to'rli sirt, qiyalik burchak.

KIRISH

Chigitni linterlash texnologiyasi paxta xomashyosini qayta ishlash texnologik jarayonining eng ko'p mehnat talab qiladigan va qimmatga tushadigan bosqichlaridan biridir.

Paxta chigitini linterlashning hozirgo holati paxta tozalsh sanoatining ortib borayptgan talablariga javob bermaydi. Seriyasi 5LP markali linterlarni ishlatish amalyoti shuni ko'rsatadiki, 5LP linterlari pasportida ko'rsatilgan unumdorlikni 50-60% ni ta'minlaydi holosBuning asosiy sababi chigitlarni aralashtiruvchi linterning asosiy ishchi organining nomukammalligidir. Chigitlarni linterlash va lintlarni tozalash jarayonlarini takomillashtirishda, Chigitlarni linterlash bilan bog'liq masalalarni hal etishda quyidagi olimlar B.A.Levkovich, D.A.Shepelevich, S.P.Ivanov, I.I.Xoxlov, A.D.Bekmuhammedov, K.K.Iskandarov, B.YA.Kushakeev, YU.A.Maxmudov, V.V.Dyachkov, E.K.Nuraliyev, S.Ismoiljanov, M.V.Pokras va boshqalar muhim hissa qo'shdilar.



1-rasm. Yangi takomillashtirilgan linter mashinasining texnologik sxemasi

1-qoziqli baraban, 2-to'zitgich, 3-arrali baraban, 4- cho'tkali baraban, 5-to'rli yuza, 6-ifloslik shnegi.

Linter mashinasining tozalash samaradorligini oshirish uchun yangi konstruksiyaning texnologik sxemasi tanlab olindi. (1-rasm). Ushbu konstruktsiya odatdagi 5LP markali linterlar kabi ishlaydi, lekin lint tarkibidagi mayda iflosliklarni qo'shmcha tozalash uchun unga o'rnatilgan cho'tkali baraban, to'rli yuza tizimi bundagi farqni bildirib turadi.

Yangi tozalash qurilmasi bilan jihozlangan linterning tuzilishiga taalluqli nazariy-tadqiqot ishlarida quyidagilar tanlab olindi.

Chiquvchi parametr:

Y1 – Ifloslik ажратиш самарадорлиги бўйича, % da tanlab olindi

Kiruvchi parametrlar:

x_1 – Cho'tkali baraban aylanish tezligi, ayl/min, x_2 – Yo'naltirgichning qiyalik burchagi, gradus, x_3 – To'rli sirt uzunligi, mm

Tadqiq etilayotgan omillar o'zgarish sathlari va oraliqlarni tanlash

1-jadval

Omillar nomi va O'LCHOV	Belgilanishi	O'zgartirish sathlari			O'zgartirish oralig'i Δx
		-1	0	+1	
Cho'tkali baraban aylanish tezligi, ayl/min	X_1	1100	1200	1300	100
Yo'naltirgichning qiyalik burchagi, gradus	X_2	30	45	60	15
To'rli sirt uzunligi, mm	X_3	200	400	600	200

TOT natijalaridan ma'lum bo'ldiki, o'rganilayotgan jarayon yuqoriroq darajali tenglama bilan ifodalanar ekan. Shuning uchun ikkinchi darajali regression matematik modelni olish va qulay bo'lgan, tajriba (MNKT) tanlandi va amalga oshirildi.

$$Y_R = 52,87 - 2,18X_1 + 1,68X_2 + 2,05X_3 - 1,63X_1X_3 + 2,18X_2X_3 - 1,79X_1^2 - 2,14X_2^2 - 2,14X_3^2$$

Ma'lumki, agar mezonning hisobiy qiymati jadval qiymatidan kichik bo'lsa, o'sha koeffitsient adekvat bo'lib hisoblashlar to'g'ri olib borilgaligini isbotlaydi.

Hisobiy va tajriba natijalarini taqqoslash jadvali.

2-jadval

№	\bar{Y}_u	Y_{Ru}	$(Y_{Ru} - \bar{Y}_u)$	$(Y_{Ru} - \bar{Y}_u)^2$
1	42,5	43,58	1,08	1,17
2	46,1	46,44	0,34	0,12
3	48,6	49,44	0,84	0,71
4	55,1	52,8	-2,30	5,29
5	48,8	47,18	-1,62	2,62
6	46,2	46,34	0,14	0,02
7	53,2	54,8	1,60	2,56
8	44,1	43,44	-0,66	0,44
9	49,9	51,14	1,24	1,54
10	43,2	42,68	-0,52	0,27
11	47,2	47,14	-0,06	0,00
12	49,2	50,4	1,20	1,44
jami				16,2

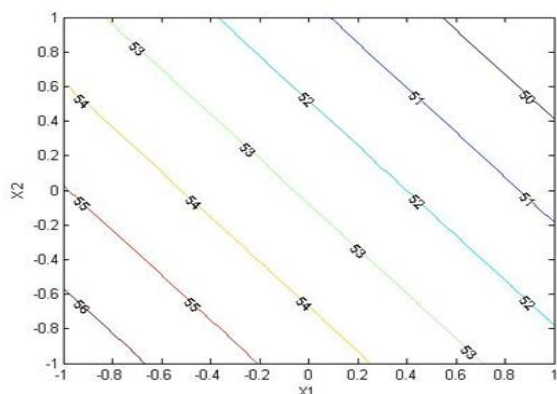
$$F_R = \frac{S_{\text{Над}}^2\{Y\}}{S^2\{\bar{Y}\}} = \frac{4,04}{1,23} = 3,28$$

$$F_{\text{ж}}[P_{\text{д}} = 0,95; f S_{\text{Над}}^2\{Y\} = 15 - 6 - (3 - 1) = 5; f\{S_{\text{у}}^2\} = 3 - 1 = 2] = 4,74$$

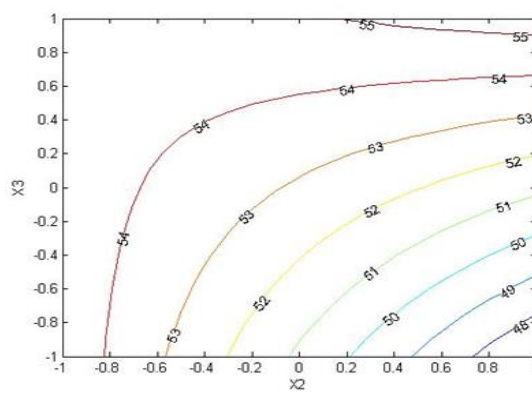
$$F_R = 3,28 < 4,74 = F_{\text{ж}}$$

$$Y_R = 52,87 - 2,18X_1 - 1,68X_2 + 2,05X_3 - 1,63X_1X_3 + 2,18X_2X_3 - 1,79X_1^2 - 2,14X_2^2 - 2,14X_3^2$$

Cho'tkali baraban, yo'naltirgich va to'rtli sirt umumlashgan holda tozalash qurilmasini hosil qilib, lint tarkibidan iflosliklarni ajratish samarasi Y_1 ni yetarli darajada tavsiflovchi regressiya tenglamasidagi har bir kiruvchi omilni jarayonga ta'sirini ko'rsatuvchi grafiklar qurildi. (2-rasm).



(a)



(b)

Amalga oshirilgan tahliliy ishlar asosida momiq tarkibidagi iflosliklarni ajratish moslamasiga ega linter mashinasiga, Bu moslamada asosiy ishchi organ cho'tkali baraban hisoblanadi va ushbu cho'tkali barabanning aylanish tezligi arrali tsilindri aylanish tezligidan (0,5) barobar yuqori tezlikda aylanishi hisobiga ara tishidan lintni samarali ajratib olish orqali maskur jarayon amalga oshiriladi. Natijada mayda iflosliklar to'rtli yuzadan tushib qoladi va lint tarkibidan mayda iflosliklarni ajratish xisobiga lint (momiq) sifatini oshirishga erishiladi.

Xulosa. Qurilmada olingan natijalardan ma'lum bo'ldiki, Linter mashinasining tozalash qurilmasi ishiga ta'sir etuvchi omillarning optimal qiymatlari quyidagicha keltirilgan: Cho'tkali baraban aylanish tezligi, 1100 ayl/min; Yo'naltirgichning qiyalik burchagi, 30 (α), grad; To'rtli yuza uzunligi 400 mm bo'lganida Lint tarkibidan iflosliklarni tozalash samaradorligi 55,1 % ga tozalashga erishdik.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Кулматов И.Т. Модернизированный регенератор для эффективного извлечения и очистки хлопка-сырца из отходов. Диссертация на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по техническим наукам, Тошкент 2021 г. С. 120.
2. Мамажанов Ш.О., Обидов А.А. Чиқиндилардан пахта бўлакчаларини ажратиб олиш қурилмасини такомиллаштириш. "Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolarining innovatsion yechimlari" mavzusidagi xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjumani materiallari to'plami, 2- Qism (Jizzax P.I.2022 yil 28-29-oktabr) 432-434 б.
3. Obidov Avazbek Azamatovich, Mamadjanov Shavkat Olimdjanovich. Study of Optimal Parameters of Improved 1RX Regenerator. Engineering, 2023, 15.
4. Сборник инструкций и методик по техническому контролю и оценке качества хлопка-сырца и продукции его переработке в хлопкоочистительной промышленности. Под общей редакцией Максудова И.Т. Ташкент «Мехнат» 1992. 340 С.

SCIENTIFIC RESEARCH CONDUCTED IN PNEUMOTRANSPORT SYSTEM DEVICES

Turaboyev G'.O.

doctoral student, Namangan Institute of Engineering and Technology

Kambarov E.A.

doctoral student, Namangan Institute of Engineering and Technology

Khusanov S.M.

PhD, Senior Lecturer of the Department
Namangan Institute of Engineering and Technology

Abstract

Advantages and disadvantages of the technological machines used in the process of air flow separation in the pneumoseparator, their types, operation, technological problems arising in the process and their elimination were analyzed. New technological methods were proposed by the researcher in order to eliminate the shortcomings identified as a result of the analysis.

Keywords: cotton, raw material, pneumoseparator, air, pipe, scraper, dirt, machine, technology, separator.

Introduction

When transporting cotton by air, with an increase in the speed of movement of cotton in the system, its permeability increases, while the degree of damage to fiber and seeds also increases. Fiber structure defects i.e., the amount of fiber shells is high. In a study conducted by O.Mamatkulov [1] it was proposed to improve the construction of the separator device (Fig.1.). In the study, the dependence of defects in the seed on the number of passes through the separator was studied. It has also been studied that increasing the number of passes in the separator increases the fiber loss in the device. The researcher proposed to change the design of the separator in SS-15A cotton separator to reduce fiber loss and seed damage. In addition, the author studied the effects of the SS-15A separator on the increase in the number of passes, seed damage and fiber loss.

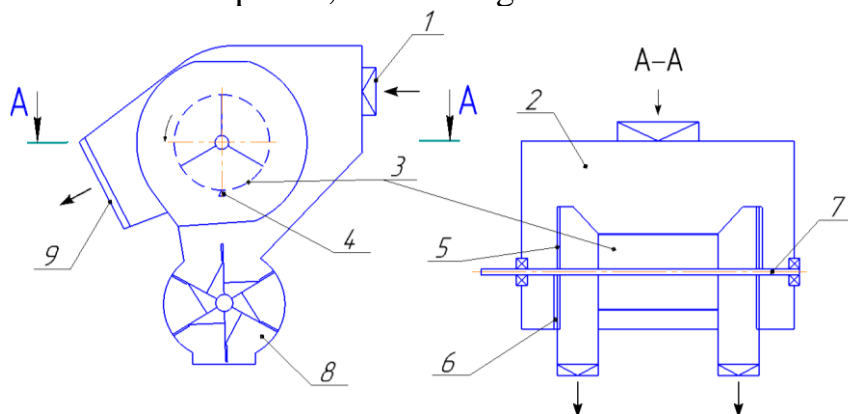


Figure 1. Mesh drum cotton separator

1-inlet pipe, 2-separation chamber, 3-mesh drum, 4-mesh drum scraper, 5-scraper disc, 6-scraper, 7-scraper shaft, 8-vacuum valve, 9-air exhaust pipe

In the device proposed by M. Salohiddinova [2], the law of movement of cotton falling into the valve was studied, the cases of damage to cotton when the pieces of cotton falling on the tips of the vacuum valve blades came into contact with the body were analyzed, and it was proposed to change the trajectory of the cotton falling into the vacuum valve. Also, in this research work, a construction with a mesh surface on the front wall was proposed to clean the cotton raw materials from passive impurities in the working chamber of the SS-15A cotton separator (Fig. 2).

However, in this research work, tasks such as regular cleaning of the slanted mesh surface installed on the front wall in order to eliminate the condition of blockages due to the penetration of cotton fiber and various impurities into the holes, have not been thoroughly studied.

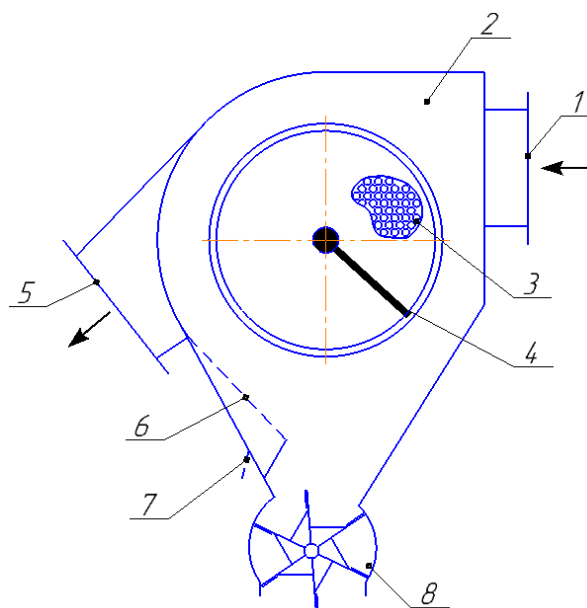


Figure 2. Separator with a small cleaning chamber

1-inlet pipe; 2-working chamber; 3-mesh surface; 4-scraper; 5-air outlet pipe; 6-slanted mesh surface; 7-cover; 8-vacuum valve.

In this separator, the impurities in the cotton are effectively separated and the fiber is eliminated from the dusty air. However, replacement and operation of the device's bearings during repair is not taken into account.

In the device proposed by the researcher S. Khusanov, after the pieces of cotton entering the separator with the air flow hit the moving mesh surface, the mesh surface moves down and transfers the raw cotton material to the vacuum valve [3].

According to the results of the research carried out by N. Artikov, he developed a calculation method that is easy to visualize [4].

That is, according to it, the sum of the pressure drop in the separation process, the pressure drop in the movement of air without concentration, and the pressure drop due to the presence of the transported material is as follows:

$$H_{\text{сеп}} = H_{\text{cen.o.}} + H_{\text{cen.m.}}$$

Here: $H_{\text{cen.o.}}$ – loss of pressure in fresh air movement;

$H_{\text{cen.m.}}$ – additional pressure losses caused by the presence of transported material.

Conclusion

Scientific research carried out by the authors shows that in earlier studies, the degree of damage to seeds and the amount of defects in cotton transported by air currents were investigated depending on the influence of transportation standards. However, the effects of impact process parameters and damage percentage of ginning cotton seeds on quality indicators of developing cotton fibers have not been studied in depth.

To eliminate the above shortcomings, it is necessary to make changes to the working chamber and evenly distribute the raw materials to the working chamber without damaging it.

References

1. Маматқулов О. Пахта сепараторининг рационал конструкциясини яратиш. фал..фан. PhD дисс. ... Наманган, 2019й.
2. Салоҳиддинова М. Пахтани ҳаводан ажратиш ускунаси элементлари конструкциясини такомиллаштириш ва параметрларини асослаш. фал..фан. PhD дисс. ... Наманган, 2020й.
3. Хусанов С., Махкамов А., Мурадов Р. Каримов А. “Пахта хом ашёсини марказдан қочма куч таъсирида ҳаво оқимидан ажратиб олиш” Наманган муҳандислик технология институти “Илмий техника журнаלי” Том 5. махсус сон №2 2019 й.
4. Артиков Н.А. Исследование и разработка пневмотранспортной установки с пневмосепаратором хлопка-сырца. - Автореф. Дисс. ... канд. техн. наук. - Ташкент, 1972.

OPTIMIZATION OF METAL CONTROL FREQUENCY OF SAFETY RELATED SYSTEMS OF NUCLEAR POWER PLANTS

Vierinov Oleksii

Postgraduate student
Odessa Polytechnic National University

Kanivets Andrey

Postgraduate student
Odessa Polytechnic National University

Hayo Hani

Postgraduate student
Odessa Polytechnic National University

Introduction

The results of the safety analysis of Ukrainian nuclear power plants (NPPs) with VVER-type nuclear reactors found that leaks of pipelines of safety related systems (SRS) are the dominant group of accidents for ensuring safety. Therefore, regulatory and operational documentation determines the necessary requirements for methods and strategies for organizing operational control of metal (OCM) of SRS.

However, the organization of SRS OCM in full during the process of scheduled preventive repair (SPR) of power units can significantly increase the SPR duration, and accordingly reduce the operating efficiency of the NPP. Therefore, a pressing issue in the NPP operation is the scientifically grounded (qualified) optimization of strategies for SRS OCM, which consists of the maximum permissible reduction in OCM scopes while ensuring the necessary conditions for safe operation. To solve these problems, it is necessary to develop methods for qualifying modernization of strategies for SRS OCM that determines the relevance and purpose of the presented work.

The work [1] defines the general requirements for the SRS maintenance and inspection. The optimization of OCM strategies was not considered in this work.

The work [2] considers the issues of optimizing NPP SPRs. However, the issues of optimizing the OCM during the SPR process were also not considered.

The work [3] defines the general requirements for the organization of technical maintenance, repair and inspection of SRS at NPPs with VVER. However, issues of optimizing strategies for SRS OCM were also not considered.

The standard program for periodic monitoring of the condition of the base metal, welded joints and surfacing of equipment and pipelines of NPPs with VVER [4] defines methods and ways for realizing SRS OCM during SPR. Issues of optimizing the organization of SRS OCM were also not considered in this work.

The work [5] considers the issues of predicting the conditions of fatigue failure of metals and alloys. The optimization of metal control strategies has not been sufficiently studied in this work.

The work [6] analyses known probabilistic methods for substantiating the possibility of modernizing strategies for maintenance, scheduled repairs, monitoring and testing of SRS.

As a result of the analysis, it was recognized that methods based on assessments of the impact of modernization on the probability of nuclear accidents are not acceptable for optimizing strategies for SRS OCM.

Thus, an urgent issue is the development of a method for qualifying strategies for SRS OCM at NPPs.

The purpose of the study is to develop a method for qualifying strategies for SRS OCM at NPPs based on a risk-informed approach.

Basic provisions of the qualification method

The distribution of defects in the metal of pipelines and welded joints is random. However, thanks to periodic inspections and existing patterns of crack growth, it is possible to predict the distribution of the number of defects by size depending on time. The number of defects in the pipeline metal per unit of weld length or weight is estimated according to statistics.

The distribution of the number of defects by their size is described by the Weibull dependence.

Depending on the control method and ways, a different probability of detecting defects can be provided. For any method, there is a limitation on the size of the detected defect – the size of the defect that cannot be detected by this method.

The control effectiveness can be assessed by the probability of detecting defects of a certain size, for example, according to the probability of detecting defects with the size equal to the wall thickness of a given pipeline.

Experience in control of metal allows us to obtain the actual distribution of the number of detected defects.

Based on the distribution of detected defects and the probability of their detecting with the applied control method, the initial distribution of defects before inspection can be obtained. However, it is impossible to obtain such a distribution by simply dividing the listed distributions, since the probability of detecting a defect is limited.

We propose, given the form of the equation describing the initial distribution of defects, to select the coefficients included in it. As a result, not only the initial distribution of defects can be obtained, but also the predicted distribution of defects after inspection.

During the time before the next inspection, the pipeline metal will experience N loading cycles. Accepting the linear growth of a crack as a base model, depending on its initial size, it is possible to determine the final size of the crack for a given point in time. Depending on the number of loading cycles before the next inspection, the crack size at the time of inspection will be obtained for its any initial size.

Thus, the current sizes of the defects can be determined with the initial size of the defect and taking into account the growth of the defect after a certain number of loading cycles. The corresponding dependences for different numbers of loading cycles during the interval between controls are presented in Fig. 1.

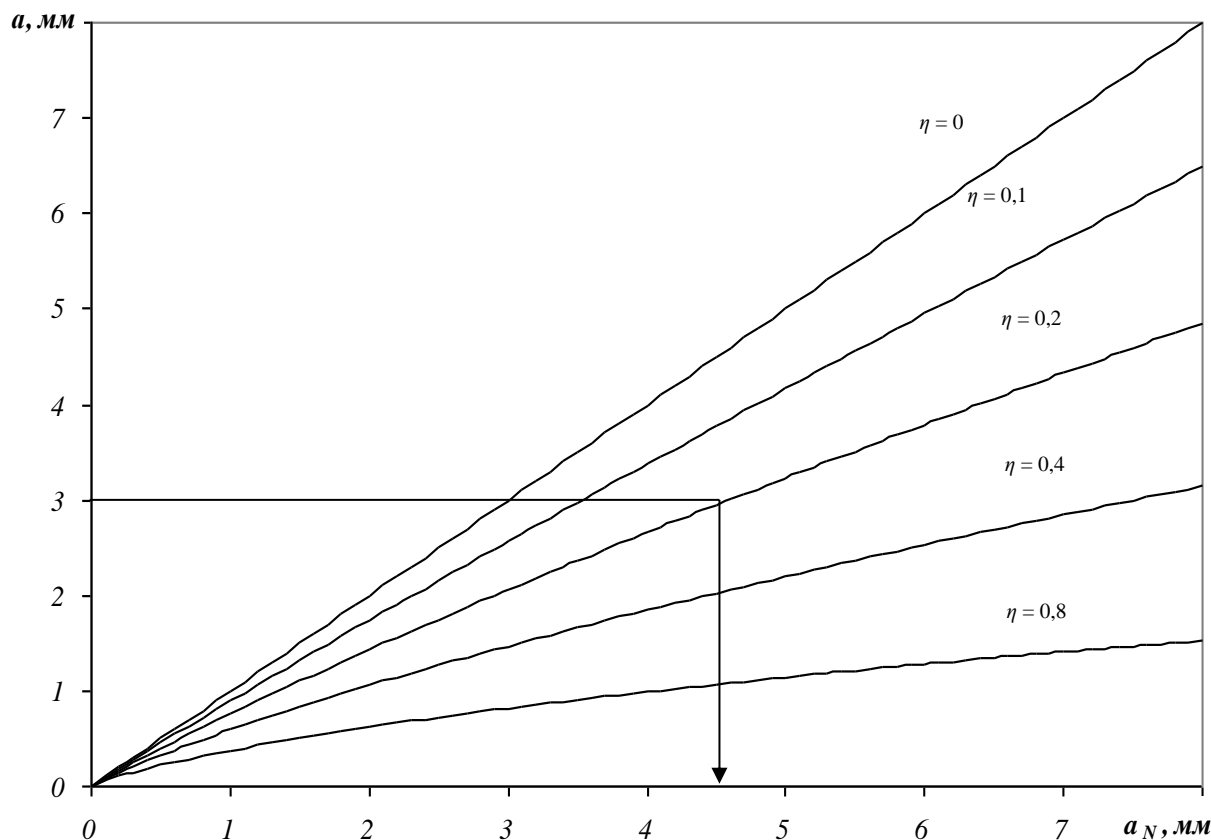


Figure 1. Current sizes of defects depending on the initial size and number of loading cycles at $\eta = N/[N_0]$.

Analysis of qualification results

As an example, using a risk-informed method is given for optimizing metal control of an emergency steam generator feedwater pipeline.

As a result, we obtained the proportion of defects with sizes ranging from marginal to critical at the time after the last inspection. The distribution $P(N)$ is shown in Fig.2.

The pipeline in question is modelled during a probabilistic safety analysis, so the consequences of its failure are assessed as having high impact significance. Based on the calculated data at different control frequencies and, accordingly, different values of the parameter η , a risk matrix is formed, shown in Fig. 13. The matrix cell, which corresponds to the risk category assessment found for options calculated at all values η is highlighted in Fig. 3.

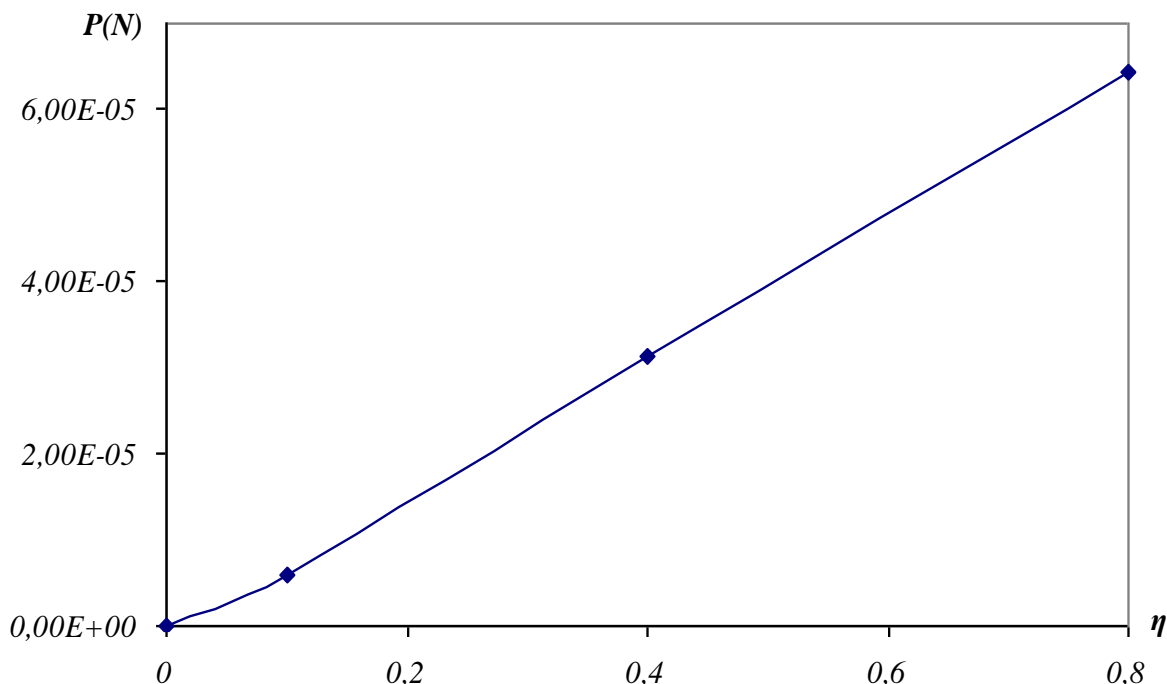


Figure 2. Probability of pipeline failure during the period between inspections at $\eta = N/[N_0]$.

			Significance of consequences		
			low	medium	high
Probability of failure	high	$\geq 1 \cdot 10^{-3}$			
	medium	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4}$			
	low	$< 1 \cdot 10^{-5}$			

Figure 3. A risk matrix.

With a more realistic (less conservative) approach to assessing consequences using Fussel-Vesely PSA significance indicators regarding risk increase/decrease (see, for example, [6]), this control of this pipeline generally falls into the low risk area. In this case, a strategy of reducing frequency and scope in relation to design (regulatory) metal control programs is acceptable.

Conclusion

1. The optimization of strategies for organizing operation control of metal of equipment and pipelines of safety related systems of nuclear power plants is a pressing issue in ensuring the operation safety and efficiency of nuclear power plants with VVERs. An analysis of regulatory and operational documentation, as well as well-known scientific developments, showed that the optimizing strategies for operation control of metal of safety related systems have not been sufficiently studied.

2. A risk-informed method has been developed for qualifying modernizations and optimizing strategies for organizing operation control of metal of safety related systems of nuclear power plants. The method is based on an analysis of the results of monitoring

metal integrity of equipment and systems, as well as the probability of destruction (failure) of equipment and/or pipelines of safety related systems.

3. Based on the developed risk-informed method for qualifying optimization of the strategy for organizing metal monitoring, the possibility to reduce the control frequency and scope for metal of the emergency feedwater pipeline of steam generators of nuclear power plants with VVER-1000 is substantiated.

References:

1. Kondratyuk, V., Pysmennyi, Y., Verinov, O., Filatov, V., Ostapenko, I. (2022) Improvement of nuclear safety taking into account the lessons learned from severe accidents. Nuclear and Radiation Safety, 3, 76–81. [https://doi.org/10.32918/nrs.2022.3\(95\).08](https://doi.org/10.32918/nrs.2022.3(95).08)
2. Alaly, M. (2020) Resource management and operation extension of thermal power equipment. LAP LAMBERT Academic Publishing. ISBN 978-620-2-55726-9
3. Nesteruk, D. (2021) Analysis of the strength under seismic impacts of pumps of safety related systems of nuclear power plants with VVER. LAP LAMBERT Academic Publishing. ISBN 978-620-4-71803-3
4. Skalozubov, V.I., HuiYu, Zhou, Komarov, Yu.A. (2018) Optimization of strategies for testing and maintenance of nuclear power plant equipments. LAP LAMBERT Academic Publishing. ISBN 978-613-9-82729-9
5. Alhemiri, S.A., Kosenko, S., Orlov, G. (2022) Criteria and conditions for steam-gas explosions in thermal power equipment. III International Scientific and Practical Conference «Development of modern science, experience and trends», Boston, USA, 416–420. DOI 10.46299/ISG.2022.2.3
6. Kondratyuk, V., Komarov, Ju., Kosenko, S., Fedorov, D. (2022) Prevention of hydrodynamic instability conditions in safety systems with pumps of nuclear power plants. Proceeding of Odessa Polytechnic University, 1(65), 70–75. DOI 10.15276/opu.1.65.2022.08

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАНЬ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗВІТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЩО НАЛЕЖАТЬ ДО СФЕРИ УПРАВЛІННЯ УКРДЕРЖАРХІВУ

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

У сфері страхового фонду документації (далі – СФД) за останні роки відбувся перерозподіл функцій суб'єктів державної системи СФД, що належать до сфери управління Укрдержархіву (далі – суб'єкти державної системи СФД); встановлено невідповідність системи планів та звітів, яка розроблена за певним порядком, що не відповідає потребам сучасності; виявлено перевантаження малосуттєвими показниками планових та звітних документів. Тому постала нагальна потреба в удосконаленні та розробленні нових форм внутрішньої та зовнішньої планової та звітної документації, стандартних форм документів з урахуванням виду діяльності суб'єктів державної системи СФД.

Державна система СФД – це організаційно-правова структура, яка здійснює державну політику та координацію робіт зі створення, формування, ведення та використання СФД України [1].

Ефективність та результативність функціонування державної системи СФД можливе лише при чіткому плануванні діяльності, а саме – визначення цілей і завдань організації на певну перспективу, аналіз способів їх реалізації та ресурсного забезпечення.

План являє собою постановку точно визначеної мети і передбачення детальних подій, у ньому встановлюються шляхи і засоби розвитку відповідно до покладених завдань, обґрунтовуються прийняті управлінські рішення. Планування спрямовано на обґрунтування прийняття і практичної реалізації управлінських рішень.

На цей час існують різні форми планування, з яких найбільшого поширення набули директивне, стратегічне, індикативне.

Розробка планів повинна ґрунтуватися на методологічних принципах. Основоположним принципом прогнозування є принцип альтернативності, який вимагає проведення різноманітних прогнозних розробок (альтернатив). Згідно з цим принципом, за основу повинен братися найкращий варіант з двох або декількох можливих.

До найважливіших методологічних принципів планування слід віднести принципи: системності, безперервності, комплексності, адекватності, цілеспрямованості та пріоритетності, оптимальності, збалансованості та пропорційності, соціальної орієнтації, поєднання галузевого і регіонального аспектів планування [2].

З метою координації діяльності суб'єктів державної системи СФД у виробничій та науково-технічній сферах існує чітка система планування та звітування.

Процес планування максимальною мірою має передбачати заходи за всіма напрямками діяльності суб'єктів державної системи СФД з урахуванням дійсності, тенденцій та перспектив розвитку.

Для забезпечення сталого функціонування державної системи СФД застосовується стратегічне планування.

Стратегічне планування оцінює перспективи, виявляє можливості й загрози зовнішнього середовища, сильні й слабкі сторони внутрішнього середовища. Стратегічний план визначає основні перспективні напрямки діяльності державної системи СФД у постійно змінних умовах, тому, як правило, це багатоваріантний план.

План роботи суб'єктів державної системи СФД – документ, що встановлює точний перелік намічених робіт (заходів), які повинні бути виконані, їх послідовність, обсяг, часові координати, керівників та конкретних виконавців.

Практичний досвід управління процесами створення, формування, ведення та використання документів страхового фонду дозволяє постійно удосконалювати форми і методи планування та звітування у державній системі СФД.

Список літератури:

1. Закон України «Про страховий фонд документації України» від 22.03.2001 № 2332-III.
2. Бархатов В., Капкаев Ю. Прогнозирование и планирование. Учебное пособие. – Ч. : ЮУрГУ, 2001. – 140 с.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД ПІД ДІЄЮ ГРАВІТАЦІЇ

Кодунов Борис Олексійович

канд. техн. наук., доцент,
ДВНЗ Донецький національний технічний університет,

Бедряк Максим Олександрович

учень,
Багатопрофільна гімназія Покровської міської ради,

Гірські породи у природному стані часто визначають терміном «гірський масив». Але останнім часом для опису гірських порід все частіше користуються терміном «дискретне блочне середовище». Це означає, що гірські породи у природному стані розбиті на блоки тріщинами, які є складною ієрархічною системою від мікротріщин до великих геологічних порушень. Тріщини створюють поверхні ослаблення, за якими породи руйнуються при техногенному впливі, утворюючи блоки і, переміщаючись під впливом гравітації, заповнюють порожнечі, що утворилися внаслідок ведення гірничих робіт.

Знання закономірностей утворення зон, в яких відбувається переміщення гірських порід, а також процесів деформування в них гірського масиву та земної поверхні, представляє великий практичний і науковий інтерес.

При підземній виїмці корисних копалин відбувається обвалення порід, що залягають вище корисної копалини. При цьому утворюється область зрушення. У її обсязі шари порід прогинаються, деформуються, і на земної поверхні утворюється западина, яка називається мульдою зрушення. Межі області зрушення на думку багатьох дослідників за формою наближаються до еліпсу чи параболи.

Зважаючи на природну структуру гірського масиву може бути запропонована математична модель його процесу зрушень та деформацій, що заснована на представленні масиву гірських порід у вигляді дискретного шаруватого середовища блокової структури. Встановлено, що частинки гірського масиву переміщаються за параболічними траєкторіями. Вироблений простір можна розділити на ділянки, що генерують виникнення елементарних еліптичних областей зсуву гірських порід та земної поверхні (рис. 1). При їх сумуванні утворюється загальна область зсуву від впливу всього очисного вироблення, а частинки (ділянки) гірських порід або земної поверхні переміщуються, утворюючи вектори зрушень. За напрямком та величиною даних векторів можна судити про зміни в положенні вихідної лінії або поверхні, а також визначати відповідні зрушення і деформації, викликані цими змінами.

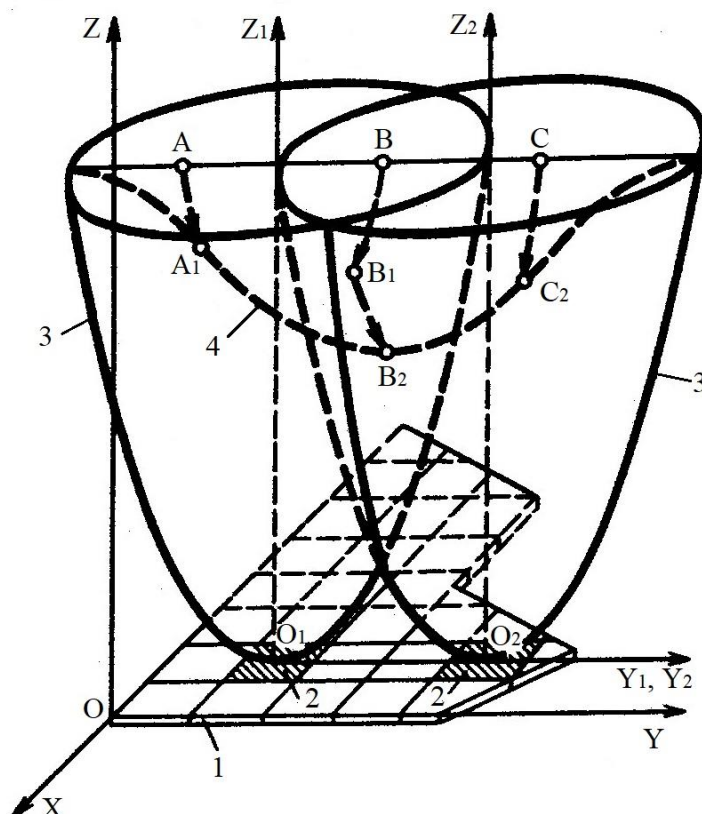


Рис. 1. Схема переміщення точок у процесі зрушення: 1 – пласт, що відпрацьовується; 2 – ділянки, що ініціюють зрушення; 3 – зони зрушення порід; 4 – мульда зрушення; А, В, С – точки земної поверхні

Дана математична модель, реалізована у вигляді комп'ютерної програми, дозволяє:

- прогнозувати очікувані зрушення та деформації масиву гірських порід та земної поверхні у будь-якій заданій точці;
- враховувати при моделюванні практично всі задані гірничотехнічні та гірничо-геологічні умови розробки;
- оперативно виконувати передрахунок очікуваних зрушень та деформацій для різних умов відпрацювання пластів;
- виконувати наукові дослідження зрушень гірських порід та земної поверхні, для перевірки існуючих та пошуку нових закономірностей даного фізичного процесу.

Моделювання процесу зсуву гірських порід та земної поверхні дозволило підтвердити відомі закономірності та встановити нові. В обсязі цієї публікації неможливо навести всі отримані результати. Ось деякі з них:

- максимальне осідання залежить не тільки від відношення розмірів виробленого простору до глибини розробки, як загальноприйнято, а й від глибини розробки;
- об'єм мульди зрушення при зміні глибини розробки залишається постійним;
- зони вертикальних та горизонтальних деформацій у підробленому масиві гірських порід наближаються формою до еліпсоїдів;

- сума деформацій елементарного об'єму в усіх напрямках дорівнює нулю;
- зона повних зрушень у підробленому масиві гірських порід є геометричним тілом, обмеженим параболічними поверхнями з увігнутістю у бік виробленого простору;
- положення точок перегину кривої осідань залежить не тільки від відношення розмірів виробленого простору до глибини розробки, а й від глибини розробки.

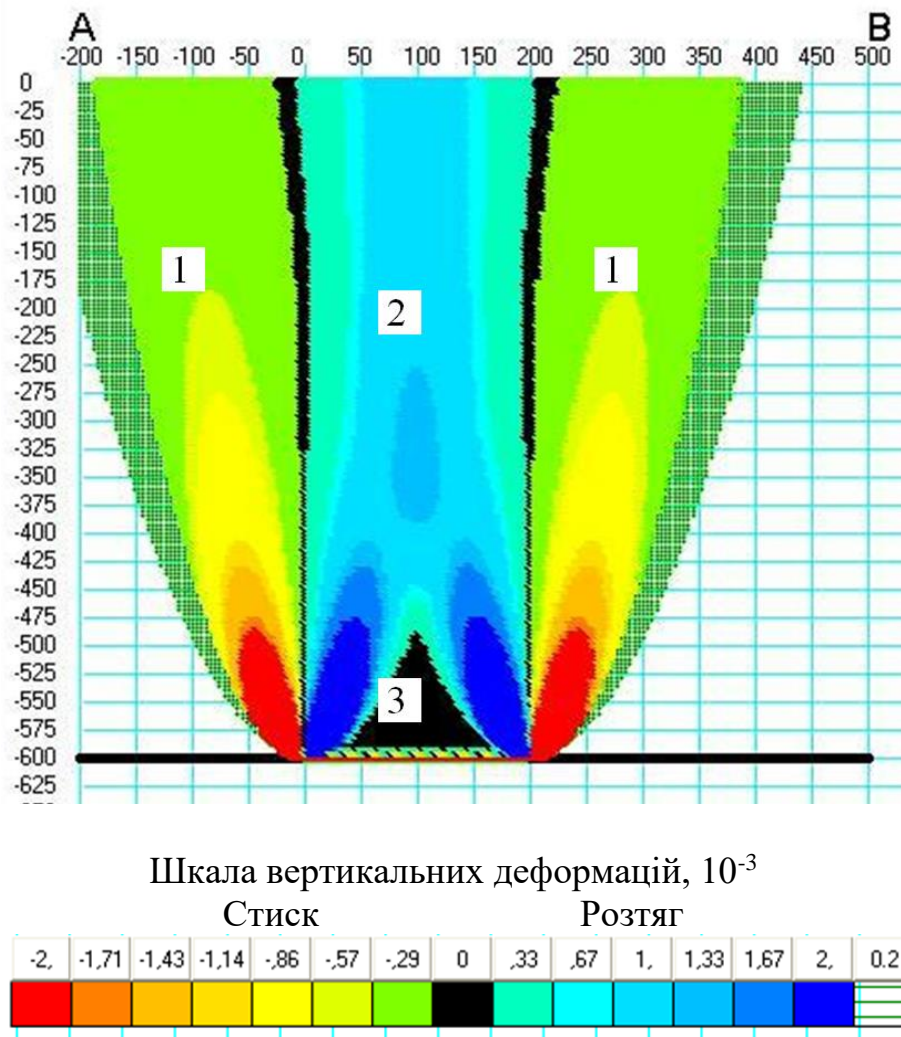


Рис. 2. Зони вертикальних деформацій у підробленій товщі гірських порід:
1 – зона стисків; 2 – зона розтягувань; 3 – зона повної підробки (зона відсутності деформацій)

Результати математичного моделювання добре узгоджуються з фактичними даними. Більш того, цей метод дозволяє знаходити нові закономірності в процесі зсуву гірських порід та земної поверхні.

Список літератури

1. Правила підробки будівель, споруд і природних об'єктів при видобуванні вугілля підземним способом: ГСТУ 101.001.00159226.001-2003. – Київ, 2003. – 128 с.

2. Земисев В.Н. Расчеты деформаций горного массива / В.Н. Земисев. – М.: Недра, 1973. – 144 с.
3. Временные указания по проектированию, строительству и эксплуатации крепи и армировки вертикальных стволов угольных шахт в условиях влияния очистных работ. – Л.: ВНИМИ, 1972. – 188 с.
4. Кодунов Б.А. Метод прогнозирования сдвижений горных пород и земной поверхности при подземной разработке угольных месторождений / Б.А. Кодунов // Уголь.– 1991.– №2. – С. 54-56.

АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗГОРТАННЯ JAVA SPRING BOOT ДОДАТКА З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРВІСІВ AWS ТА GITHUB ACTIONS

Кривий Ігор Олександрович

аспірант кафедри ЕОМ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Герасимов Володимир Володимирович

канд. техн. наук, доцент кафедри ЕОМ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Карпенко Надія Валеріївна

канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри ЕОМ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

У процесі розробки будь-якого додатку досить багато часу витрачається на його розгортання на віддаленому сервісі на початку роботи та оновлення на нові версії впродовж розробки. Для того щоб оновити додаток на нову версію, необхідно спочатку перевірити коректність оновлення за допомогою інтеграційних тестів.

Додаток середньої складності, з покриттям тестів понад 85%, витрачає приблизно 7-10 хвилин на виконання інтеграційних тестів, після чого ще приблизно 5 хвилин займає саме розгортання нової версії на віддаленому сервері. В результаті на оновлення до нової версії додатку потрібно приблизно 15 хвилин. Але якщо поррахувати час, який витрачається на оновлення версії додатку за 3 місяці розробки, то він становитиме приблизно 8 годин, тобто, це повний робочий день одного розробника. Така витрата часу не є раціональною, тому на практиці реалізується автоматичне розгортання додатку після оновлення вихідного коду. Розглянемо одну з таких реалізацій на прикладі простого Java Spring Boot додатку, написаного на мові програмування Kotlin та Gradle у якості збирача.

Для початку необхідно створити простий проект зі Spring Boot. Код файлу із залежностями наведений нижче:

```
import org.jetbrains.kotlin.gradle.tasks.KotlinCompile
```

```
plugins {  
    id("org.springframework.boot") version "3.1.4"  
    id("io.spring.dependency-management") version "1.1.3"  
    kotlin("jvm") version "1.9.0"  
    kotlin("plugin.spring") version "1.9.10"  
    kotlin("plugin.jpa") version "1.9.10"  
}
```

```
group = "com.example"
version = "0.0.1-SNAPSHOT"

java {
    sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_20
}

configurations {
    compileOnly {
        extendsFrom(configurations.annotationProcessor.get())
    }
}

repositories {
    mavenCentral()
}

dependencies {
    implementation("org.springframework.boot:spring-boot-
starter-web")
    implementation("org.jetbrains.kotlin:kotlin-reflect")
    developmentOnly("org.springframework.boot:spring-boot-
devtools")
    testImplementation("org.springframework.boot:spring-boot-
starter-test")
}

tasks.withType<KotlinCompile> {
    kotlinOptions {
        freeCompilerArgs += "-Xjsr305=strict"
        jvmTarget = "20"
    }
}

tasks.withType<Test> {
    useJUnitPlatform()
}
```

Оскільки для прикладу збереження даних не потрібне, така конфігурація проекту дозволить створювати контролери та запускати додаток без підключення до бази даних. Далі необхідно створити простий REST контролер як наведено нижче:

```
package ua.dnu.greetingapp

import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping
import org.springframework.web.bind.annotation.RestController

@RestController
class GreetingController {
```



```
@GetMapping("", "/")  
fun greeting(): String {  
    return "" { "message": "Welcome to Spring Boot  
application" } ""  
}
```

Описаний end-point після запуску проекту буде доступний за посиланням <http://localhost:8080> (рис. 1).

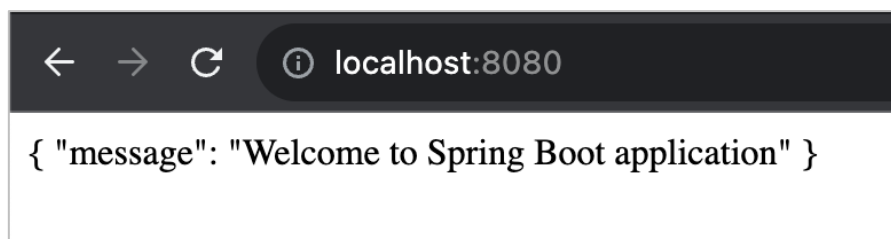


Рисунок 1. Результат виконання GET запиту

Наступним кроком необхідно підготувати середовище для розгортання додатку. Досить простим варіантом стане використання AWS EC2 instances в якості віддаленого серверу та Dokku як платформи для розгортання додатку (PaaS). Для цього необхідно авторизуватися на сайті AWS [1] та перейти до сервісу EC2, щоб створити новий сервер. У якості операційної системи можна обрати Ubuntu LTS останньої версії та архітектуру 64-bit(x86). Далі необхідно обрати тип серверу із задовільними характеристиками та створити Key pair – приватний ключ, за допомогою якого можна буде отримати доступ до віддаленого серверу (рис. 2).

Зазвичай в якості типу сервера для невеликого додатка підходить варіант із безкоштовним періодом. Далі необхідно обрати налаштування мережі як показано на рис. 3.

Останнім кроком створення серверу буде підключення диску. В межах безкоштовного періоду AWS надає можливість підключити до 30 гігабайт. Підключення диску зображено на рис. 4. Після створення серверу необхідно зачекати певний час для того, щоб він запустився.

Також слід враховувати, що збирач проекту Gradle споживає забагато оперативної пам'яті в момент збірки проекту, і тих можливостей сервера, який надає нам AWS з безкоштовним періодом може не вистачити. Тому для того, щоб проект мав змогу запуститися, треба буде налаштувати можливість для сервера використовувати swap-файл.

Create key pair

×

Key pair name
Key pairs allow you to connect to your instance securely.

gprivate

The name can include upto 255 ASCII characters. It can't include leading or trailing spaces.

Key pair type

☒ **RSA**
RSA encrypted private and public key pair

☐ **ED25519**
ED25519 encrypted private and public key pair

Private key file format

☒ **.pem**
For use with OpenSSH

☐ **.ppk**
For use with PuTTY

⚠ When prompted, store the private key in a secure and accessible location on your computer. **You will need it later to connect to your instance.** [Learn more](#)

Cancel

Create key pair

Рисунок 2. Створення приватного ключа

▼ Network settings Info

Edit

Network Info
vpc-0d49f83a4579167fb

Subnet Info
No preference (Default subnet in any availability zone)

Auto-assign public IP Info
Enable

Firewall (security groups) Info
A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.

☒ Create security group

☐ Select existing security group

We'll create a new security group called 'launch-wizard-1' with the following rules:

☒ Allow SSH traffic from
Helps you connect to your instance

Anywhere
0.0.0.0/0

☐ Allow HTTPS traffic from the internet
To set up an endpoint, for example when creating a web server

☒ Allow HTTP traffic from the internet
To set up an endpoint, for example when creating a web server

⚠ Rules with source of 0.0.0.0/0 allow all IP addresses to access your instance. We recommend setting security group rules to allow access from known IP addresses only.

Рисунок 3. Налаштування мережі віддаленого сервера

EBS Volumes [Hide details](#)

▼ Volume 1 (AMI Root) (Custom)

Storage type Info	Device name - required Info	Snapshot Info
EBS	/dev/sda1	snap-0b459d2adbeeeee39
Size (GiB) Info	Volume type Info	IOPS Info
30	gp2 ▼	100 / 3000
Delete on termination Info	Encrypted Info	KMS key Info
Yes ▼	Not encrypted ▼	Select ▼

KMS keys are only applicable when encryption is set on this volume.

[Free tier eligible customers can get up to 30 GB of EBS General Purpose \(SSD\) or Magnetic storage](#) ✕

[Add new volume](#)

The selected AMI contains more instance store volumes than the instance allows. Only the first 0 instance store volumes from the AMI will be accessible from the instance

File systems [Show details](#)

Рисунок 4. Підключення диску

Для того, щоб налаштувати використання swar-файлу, на віддаленому сервері необхідно запустити скрипт, код якого наведений нижче.

```
#!/bin/sh
```

```
# does the swap file already exist?
grep -q "swapfile" /etc/fstab

# if not then create it
if [ $? -ne 0 ]; then
    echo 'swapfile not found. Adding swapfile.'
    fallocate -l $4048M /swapfile
    chmod 600 /swapfile
    mkswap /swapfile
    swapon /swapfile
    echo '/swapfile none swap defaults 0 0' >> /etc/fstab
else
    echo 'swapfile found. No changes made.'
fi

echo '-----'
echo 'Check whether the swap space created or not?'
echo '-----'
swapon --show
```

Після цього сервер матиме можливість використовувати 4 гігабайти фізичної пам'яті в якості оперативної.

Наступним кроком треба встановити Dokku [2] на віддалений сервер. Скрипт для встановлення наведений нижче:

```
# download the installation script
wget -NP . https://dokku.com/bootstrap.sh

# run the installer
sudo DOKKU_TAG=v0.32.0 bash bootstrap.sh

# and your ssh key to the dokku user
PUBLIC_KEY="your-public-key-contents-here"
echo "$PUBLIC_KEY" | dokku ssh-keys:add admin

# create your first app and you're off!
dokku apps:create greetingapp
```

Після встановлення Dokku треба завантажити версію Java, яка використовується у проекті.

Наступним кроком слід створити новий репозиторій в системі контролю версій GitHub та зберегти там вихідний код. Далі в корені проекту треба створити файл `system.properties` та вказати там версію Java, яка буде застосовуватись для збірки проекту, як показано нижче:

```
java.runtime.version=20
```

Останнім кроком буде створення файлу `deploy.yaml`, який буде описувати GitHub Action для розгортання проекту на віддаленому сервері. Спрацьовувати скрипт повинен при оновленні гілки `master`. Файл обов'язково повинен лежати в корені проекту, в директорії `.github/workflows`. Код файлу наведений нижче

```
name: Kotlin CD with Gradle to Dokku
```

```
on:
  push:
    branches:
      - master

jobs:
  deploy:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - name: Cache Gradle packages
        uses: actions/cache@v2
        with:
          path: |
            ~/.gradle/caches
            ~/.gradle/wrapper
          key: ${ runner.os }-gradle-${ {
hashFiles('**/*.gradle*', '**/gradle-wrapper.properties') } }
          restore-keys: |
            ${ runner.os }-gradle-

      - uses: actions/checkout@v2
      - name: Set up JDK 20
        uses: actions/setup-java@v1
```

```
with:
  java-version: 20
- name: Grant execute permission for gradlew
  run: chmod +x gradlew

- name: Build with Gradle
  run: ./gradlew clean build

- name: Cloning repo
  uses: actions/checkout@v3
  with:
    fetch-depth: 0

- name: Push to dokku
  uses: dokku/github-action@master
  with:
    git_remote_url: ${ secrets.GIT_REMOTE_URL }
    ssh_private_key: ${ secrets.SSH_PRIVATE_KEY }
```

Відтепер, в результаті оновлення гілки master, автоматично буде спрацьовувати даний скрипт та розгорнути застосунок на віддаленому сервері. Результат зображено на рис. 5.

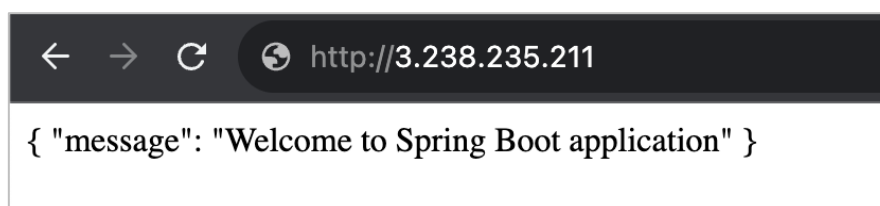


Рисунок 5. Результат автоматичного розгортання додатку

У результаті маємо сценарій, в якому після змін вихідного коду відбувається автоматичне оновлення додатку на віддаленому сервері. Таке рішення дозволяє швидко та ефективно розгорнути додатки без необхідності ручного втручання. Це зменшує час і зусилля, потрібні для розгортання додатку, і дозволяє швидше реагувати на зміни. Також таке рішення додає однорідності, тобто процеси завжди виконуються однаково, що зменшує ризик помилок, пов'язаних з людським фактором. Кожен раз, коли вручну розгортається додаток, є шанс на допущення помилки. Загалом, автоматизація розгортання сприяє покращенню якості, надійності та швидкості процесу розгортання додатків і дозволяє розробникам більше уваги приділяти розробці та вдосконаленню додатків, замість витрачання часу на ручні розгортання та налагодження.

Список літератури

1. Cloud Services - Amazon Web Services (AWS). URL: <https://aws.amazon.com/>
2. Dokku - The smallest PaaS implementation you've ever seen. URL: <https://dokku.com/>

ІНФОРМАЦІЙНА ВІЙНА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА КОНТЕНТ: МЕТОДИ ОЦІНКИ РИЗИВ ТА ШЛЯХИ ПРОТИДІЇ

Лавров Вадим Валерійович

аспірант факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії
Вінницький національний технічний університет

Дудатьєв Андрій Веніамінович

кандидат технічних наук, доцент кафедри захисту інформації
Вінницький національний технічний університет

Анотація. Робота присвячена дослідженню методів та моделей оцінки ризиків контенту в інформаційному просторі, зокрема в умовах інформаційної війни. В роботі розглядаються механізми інформаційної війни, їхні особливості та вплив на сучасне інформаційне суспільство. Окрема увага приділяється методам SWOT та PEST аналізів як інструментам для комплексної оцінки та протидії потенційним інформаційним загрозам. Також здійснено аналіз численних наукових робіт та існуючих методів у сфері оцінювання ризиків інформаційного контенту, що дозволило висвітлити актуальні тенденції та визначити можливі напрямки подальших досліджень.

Вступ. Інформаційний простір сучасного суспільства, яке є частиною великих соціотехнічних систем (СТС) є не тільки місцем передачі знань та даних, а й ареною взаємодії різних ідеологій, політичних поглядів та економічних інтересів. Інформація завжди була цінним ресурсом, але в сучасних умовах її роль стає особливо значущою, враховуючи швидкість розповсюдження та безперервність доступу до неї [1]. Однак цей безперервний потік інформації може стати засобом маніпуляції, дезінформації та інших інформаційних атак. В останні декілька десятиліть інформаційна війна стала активно використовуваною тактикою в глобальних політичних конфліктах. Використання інформації як засобу впливу на громадську думку, політичні рішення та соціальні процеси потребує вивчення та розуміння. Для ефективного протидії дезінформації та інших інформаційних агресій, необхідно мати чіткі методи аналізу та оцінки ризиків, які носять в собі різноманітні контенту в інформаційному просторі[2].

Враховуючи вищезазначене, необхідність системного підходу до проблеми оцінки ризиків в інформаційному просторі стає очевидною. Це не тільки академічний інтерес, але і практична потреба, що виникає в умовах глобальних інформаційних викликів. Метою роботи є аналіз основних методів та моделей оцінки ризиків контенту в інформаційному просторі в умовах інформаційної війни, дізнатись більше про застосування SWOT та PEST [3] аналізів в даному контексті, а також провести огляд існуючих наукових досліджень і методів в даній сфері.

Результати дослідження. Інформаційна війна: дефініція та механізми. В умовах глобалізації інформаційна війна стає потужним засобом впливу на масову свідомість. Це не просто боротьба за інформаційне домінування, але й спроба вплинути на політичні, економічні та соціальні процеси в інших країнах. Інформаційна війна може бути визначена як сукупність конфліктних дій, що використовують інформаційний простір з метою досягнення певних стратегічних, тактичних чи політичних цілей шляхом маніпуляції, дезінформації та психологічного впливу на населення, органи управління та інші ключові елементи супротивника. Механізми інформаційної війни включають дезінформацію, пропаганду, кібератаки, психологічний вплив та соціальні мережі і медіа [4]. Дезінформація це відомий і часто використовуваний механізм, де невірна або спотворена інформація розповсюджується з метою введення в оману цільову аудиторію. Дезінформація може бути використана для створення сприятливого для агресора настрою серед населення чи для підризу довіри до урядових структур. Пропагандою є систематичний процес розповсюдження ідеологій, вірувань або ідей з метою формування чи зміни публічної думки. У контексті інформаційної війни, пропаганда часто використовується для підтримки власних дій та деморалізації опонента [4].

Кібератаки включають атаки на інформаційні системи, спроби злому, завади зв'язку та інші дії, що мають на меті перешкодити нормальному функціонуванню інформаційних систем супротивника. Інформаційна війна також може включати заходи, спрямовані на вплив на психологічний стан супротивника. Це може включати в себе інтенсивні кампанії дезінформації, що мають на меті деморалізацію військовослужбовців чи цивільного населення[4]. Соціальні платформи часто стають головним полем бою в інформаційній війні. Завдяки їх широкому розповсюдженню та легкості доступу, соціальні мережі стали ефективним інструментом для масового розповсюдження інформації, а також для цілеспрямованого втручання в інформаційний простір супротивника.

Розуміння механізмів інформаційної війни є ключовим для розробки ефективних стратегій її протидії [4]. Це включає в себе не лише технічні аспекти захисту інформаційних систем, але й роботу з населенням, щоб підвищити його обізнаність і критичне мислення щодо інформації, яку воно отримує. Контент у сучасному інформаційному просторі відіграє важливу роль, оскільки він стає основним засобом комунікації, маніпуляції та впливу на цільову аудиторію[5]. Ключові аспекти контенту такі:

1. Тип контенту. Інформаційний контент може бути представлений у різних формах: текстові новини, відеоролики, аудіо, інфографіка, меми тощо [5,6]. Кожен тип має свої особливості перекладу інформації та впливу на отримувача. Наприклад, відеоматеріали зазвичай мають більший емоційний вплив на глядача порівняно з текстом.

2. Джерела контенту. Джерело, з якого походить контент, суттєво впливає на сприйняття його цільовою аудиторією, оскільки враховується так звана “довіра” до тих чи інших джерел, . Офіційні джерела, такі як урядові сайти чи авторитетні

ЗМІ, можуть надавати контенту більшої ваги, ніж невідомі блоги або особисті сторінки у соціальних мережах.

3. Контекст розміщення. Місце, де розміщено контент, також може впливати на його сприйняття. Контент, який відображається поруч з іншими новинами або рекламою, може бути сприйнятий інакше, ніж коли його переглядають окремо.

4. Таргетування та персоналізація. Сучасні технології дозволяють націлювати контент на конкретні групи людей на основі їхніх інтересів, демографічних характеристик та іншої інформації. Це може зробити контент більш ефективним у впливі на цільову аудиторію.

5. Інтерактивність та залученість. Контент, який створює взаємодію з користувачем (наприклад, інтерактивні опитування, тести, ігри) може збільшити його залученість і вплив на сприйняття інформації [5].

В інформаційній війні контент використовується як засіб впливу на громадську думку, формування світогляду та мобілізацію підтримки або протесту. Він може використовуватися для демонстрації сили, підтримки своїх дій, дискредитації супротивника або маніпуляції фактами [7]. Зрозуміння ролі контенту та його особливостей допомагає ефективно використовувати його в інформаційній війні та протидіяти ворожому впливу. Для адекватного розуміння ризиків які асоційовані з контентом, необхідно використовувати декілька методів аналізу. SWOT-аналіз дозволяє визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози які виникають в інформаційному просторі. Сильні сторони визначають засоби комунікації, доступ до інформаційних ресурсів, професійна підготовка команди, технології моніторингу та відстеження. Слабкі сторони можуть включати в себе вразливості інформаційних систем, відсутність стратегічного планування або недостатній рівень підготовки персоналу [3]. Можливості визначають доступ до нових технологій, вивчення нових методів протидії інформаційним атакам. Загрози становить інформаційна агресія, поширення фейкових новин, активність хакерів, економічний або політичний тиск.

PEST-аналіз вивчає вплив політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів на об'єкт [3]. Зокрема, соціальний аналіз вивчає громадську думку, ставлення населення до інформаційної війни, рівень освіти та підготовки громадян. У свою чергу технологічний аналіз визначає оцінку доступності та якості інформаційних технологій, вивчення новітніх розробок та інновацій.

Моніторинг та відстеження контенту в інформаційному просторі є важливим аспектом в рамках стратегії захисту від інформаційних атак та фейкових новин [8]. Ефективний моніторинг дозволяє виявити зміни в інформаційному полі вчасно, а також визначити джерела потенційних загроз.

Однією з основних задач моніторингу є відстеження активності на ключових платформах та ресурсах. Це може включати моніторинг соціальних мереж, новинних веб-сайтів, форумів, блогів та інших медіаплатформ. Спеціалізоване програмне забезпечення може допомогти автоматизувати цей процес, сповіщаючи користувача про новий контент або зміни в існуючому.

Семантичний аналіз є ще одним важливим інструментом моніторингу. Він дозволяє розуміти суть контенту, визначаючи ключові слова, емоційний тон, та інші параметри тексту [9]. Такий аналіз може виявити приховані заклики, маніпуляції або інформаційні кампанії.

Візуальний контент також потребує особливого підходу. Маніпуляції з зображеннями або відео можуть бути використані для поширення дезінформації [8]. Інструменти, що використовують технології машинного навчання та штучного інтелекту, можуть допомогти виявити такі маніпуляції шляхом порівняння контенту з відомими джерелами або виявленням аномалій в структурі даних.

Зрештою, моніторинг та відстеження контенту вимагає комбінації автоматичних та ручних методів. Автоматизовані системи можуть виявляти потенційні загрози, але кінцева оцінка та аналіз часто потребують людського втручання для глибшого розуміння контексту та можливих наслідків.

Висновки. Аналіз інформаційного простору та ризиків, пов'язаних із контентом, стає все більш актуальним у сучасному світі, особливо в умовах інформаційної війни. Інформаційні атаки, дезінформація та маніпуляція свідомістю соціуму можуть мати, як тактичні так і стратегічні наслідки для стійкості (СТС), до яких відноситься і держава. Контент, що циркулює в інформаційному просторі, може бути використаний як знаряддя впливу на громадську думку. Його властивості, такі як достовірність, актуальність, емоційний заряд, мають вирішальне значення у формуванні сприйняття реальності серед соціальної частини СТС.

У світлі викладеного, акцентування уваги на розробці та застосуванні ефективних методів моніторингу, аналізу та реагування на контент у інформаційному просторі є пріоритетом для забезпечення інформаційної безпеки. Розуміння механізмів інформаційної війни та ролі контенту у ній може допомогти у формуванні стратегій захисту та протидії потенційним загрозам.

Список літератури:

1. Валюшко І. О. Еволюція інформаційних війн: історія і сучасність / І. О. Валюшко // Історико-політичні студії. - 2015. - № 2. - С. 127-134. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipc_2015_2_15.
2. Денисенко, І. (2008). Сучасні війни: нові підходи та інтерпретації. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: «Питання політології», Вип. 12, № 810, 212–218.
3. SWOT Analysis vs. PEST Analysis: Which Should You Use? // Портал Lucidchart. URL: <https://www.lucidchart.com/blog/swot-analysis-vs-pest-analysis>
4. Сулаїман Р. Information Warfare. // Портал GSEC. URL: <https://www.giac.org/paper/gsec/1870/information-warfare/103284>
5. Content types: How to use them to your advantage // Портал Gather Content. – URL: <https://gathercontent.com/blog/unleash-the-power-of-content-types>
6. Дудатьєв А.В. Комплексна інформаційна безпека СТС: моделі впливу та захисту : монографія. Вінниця: ВНТУ, 2017. 128 с.

7. Проблеми кібервійни та кібербезпеки в міжнародному праві. URL: www.politik.org.ua/vid/publcontent.php3?y=7&p=58&setcss=1&ncss=big
8. Леонов О. В. Інтернет як інструмент ведення кібернетичної війни: / О. В. Леонов // Стратегічна панорама. – 2002. – № 3. – С. 122-127.
9. Мерешко О. Проблеми кібервійни та кібербезпеки в міжнародному праві. Юридичний журнал. – 2009. - № 6. – С. 94.

СИСТЕМА ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА БАЗІ МОДУЛІВ «ARDUINO»

Лисенко Володимир Валерійович,
доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна

Ткаченко Дмитро Сергійович,
студент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Україна

У доповіді описується автоматизована система, яка побудована на базі модулів «ARDUINO» і призначена для проведення експериментальних досліджень конструкційних матеріалів з метою визначення їх механічних властивостей в різноманітних температурних умовах. Важливими особливостями системи є спроможність отримання високих температур нагрівання дослідного зразка, висока точність встановлення і підтримування потрібної температури, достатньо значна потужність безконтактних нагрівачів.

Технічні і функціональні вимоги до автоматизованої експериментальної системи температурних досліджень визначаються відповідно до її призначення і складаються відповідно до очікуваних технічних і експлуатаційних характеристик.

До основних технічних характеристик належать наступні:

5 каналів вимірювання температури, які складаються із первинних вимірювачів температури – термопар типу К (ТХА) і 5 аналого-цифрових перетворювачів. Діапазон вимірювання температур від 0 до 800 °С. Похибка вимірювань, не більш 2 °С. Задатчик значень потрібної температури нагріву (ЦЗТ) – цифровий. Діапазон значень від 0 до 999 °С, крок завдання – 1 °С.

Відображення значень заданої і вимірюваних температур, стану і потужності нагрівачів проводиться на рідкокристалічному індикаторі РКІ (2 строки по 16 символів).

Передача значень заданої і вимірюваних температур, стану ТЕН здійснюється до персонального комп'ютера (ПК) по послідовному інтерфейсу USB. Період вимірювання і передачі блока даних складає 1 секунду.

Електричний пристрій нагрівання складається з двох керамічних нагрівачів (ТЕН) типу ЭНКк. Спосіб керування процесом нагрівання – широтно-імпульсна модуляція (ШИМ) з забезпеченням гальванічної розв'язки сигналів керування від силових кіл. Точність підтримання заданої температури ± 4 °С.

Структурна схема системи для температурних досліджень показана на рисунку 1.

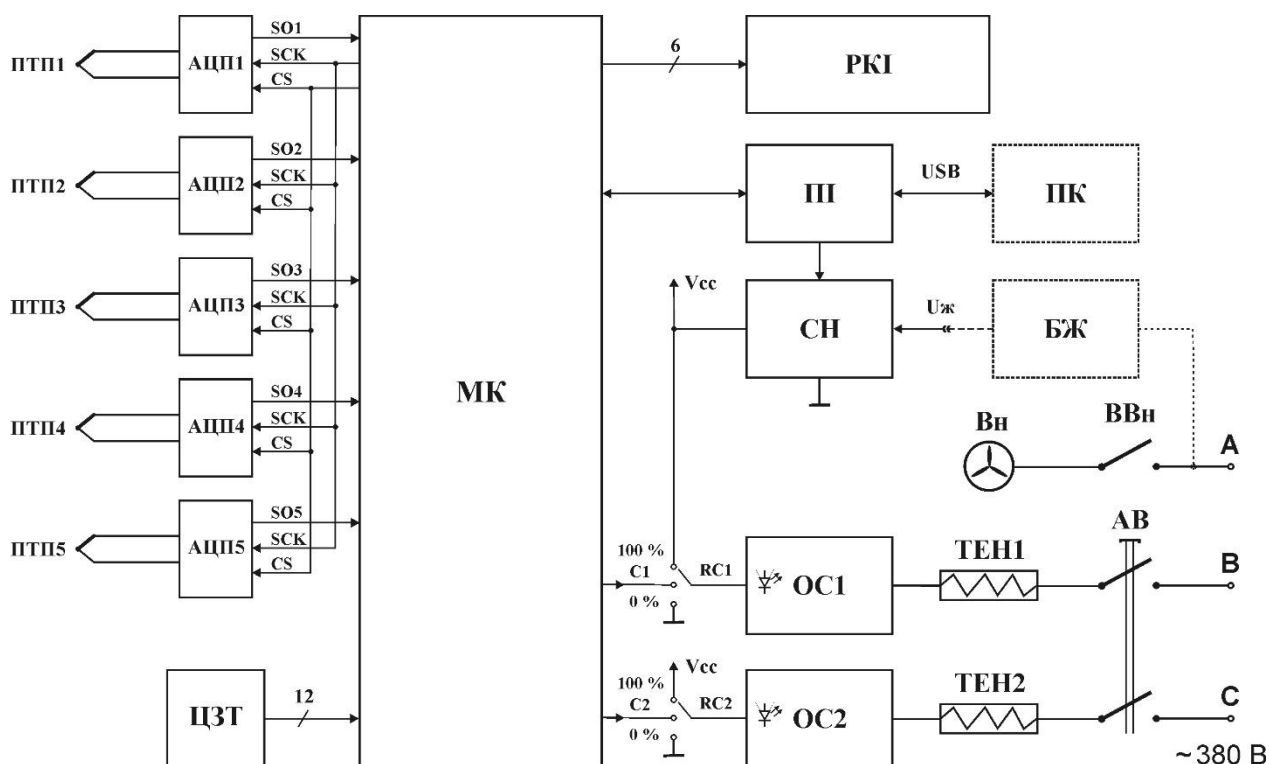


Рисунок 1 – Структурна схема системи для температурних досліджень.

Канали вимірювання температури складаються з наступних елементів: первинних температурних перетворювачів (ПТП) - термопар, які підключені до аналого-цифрових перетворювачів (АЦП) типу MAX6675. Отримання вимірювальної інформації мікроконтролером МК Arduino-ATmega2560 [1] від модулів MAX6675 здійснюється одночасно в послідовному коді по лініях SO1 - SO5. При цьому МК забезпечує відповідно до часової діаграми видачу сигналів вибору АЦП - CS і сигналу стробування - SCK. З метою підвищення швидкодії вимірювань запуск АЦП і послідовна видача кодів виконується одночасно для всіх АЦП за сигналом стробування SCK.

Значення заданої температури задається на цифровому задавачі ЦЗТ і поступає у двійково-десятичному коді на цифрові входи мікроконтролера.

Рідкокристалічний індикатор РКІ має стандартне підключення і забезпечує якісне відображення вимірювальної і сервісної інформації.

Перетворювач інтерфейсу ПІ забезпечує апаратну реалізацію USB інтерфейсу між МК і персональним комп'ютером ПК при виконанні операцій програмування МК і передачі даних.

В силовій частині системи для регулювання потужністю нагрівачів ТЕН пропонується використання силових семисторів SSR-40DA (OC) з елементами оптичної гальванічної розв'язки.

Загальний алгоритм роботи системи забезпечує автоматизоване керування процесом нагрівання дослідного зразка, завдання потрібної температури, інформативності даних про температури у контрольних точках. У зв'язку з запропонованим ПІ методом керування, алгоритм роботи складається зі основної частини, яка побудована на послідовному циклічному виконанні потрібних

операцій і дій, і підпрограми (функції) обробки переривань яка забезпечує безпосереднє включення силових елементів ТЕН. Тривалість робочого циклу T_c цього часу забезпечується апаратними (таймером – лічильником, налаштованим на внутрішні переривання) і програмними засобами.

При обробці результатів вимірювання температури використовувались данні записані у лог-файлах. Також за протоколом лог-файлів було визначено реальний час одного циклу вимірювання і керування за формулою:

$$T_c = \frac{t_k - t_n}{n_{\theta}},$$

де: t_k – кінцевий час запису лог-файлу, t_n – початковий час, n_{θ} – кількість вимірювань зафіксованих за час від t_n до t_k .

Про результатах розрахунків з даних лог-файлів було встановлено що T_c складає 1,005 секунд, що відповідає вимогам технічного завдання.

Налаштування коефіцієнтів ПІ-регулятора виконувалось шляхом їхнього підбору при різних значеннях заданої температури в діапазоні від 200 до 400 °C і при проведенні аналізу похибки регулювання температури.

При обробці результатів вимірювання температури була задіяна спеціальна програма CALIBR 2.0 [2], яка допомагає автоматизувати процес розрахунку абсолютної та відносної похибки, невизначеностей по типу А, В та розширену невизначеність вимірювання.

В процесі проведення досліджень системи було встановлено, що абсолютне значення середньої похибки регулювання температури має значення, не більш ± 1 °C. Середнє-квадратичне значення похибки регулювання, не більш ± 1 °C. При цьому порядок значень невизначеності вимірювання по типу $U_a = 0,5$ °C, по типу $U_b = 1,5$ °C. Значення розширеної невизначеності підтримування заданої температури U_p (при $P=0,9$) складає 2 °C.

Модульна конструкція, універсальність і високі технічні характеристики системи на базі модулів «ARDUINO» дозволяє використання її при проведенні різноманітних експериментів у наукових дослідженнях.

Список літератури:

1. Arduino-MEGA 2560 Rev3 Product Reference Manual SKU: A000067 Modified: 08/11/2022
2. Універсальне програмне забезпечення автоматизації обробки результатів вимірювань «CALIBR 2.0» / І.М.Коржов, В.В.Лисенко / Системи обробки інформації. – Харків: ХВУ, 2015. – №. 2 (127). с. 132 – 134.

МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДСЬКОЇ ХОДИ

Лобачев Михайло Вікторович,

к.т.н, професор
Національний університет «Одеська Політехніка»,

Пуріш Сергій Володимирович,

аспірант
Національний університет «Одеська Політехніка»,

Біометрія – це чіткий атрибут або особлива риса людини, яка постійно зберігається і здатна однозначно ідентифікувати особу. Ця технологія знаходить застосування в декількох сферах, включаючи криміналістику, контроль доступу, моніторинг робочої сили та виявлення крадіжок в магазинах.

Історично склалося так, що найбільш популярними біометричними ідентифікаторами людини є відбитки пальців, обличчя та райдужна оболонка ока. Тим не менш, ці біометричні ідентифікатори мають кілька недоліків, які обмежують їх використання за певних обставин.

Одним з цих недоліків є те, що багато біометричних методів потребують активної участі та співпраці з особою, яку розпізнають, що не є ідеальним в системах відеоспостереження [1].

Крім того, важливо зазначити, що вилучення цих біометричних даних не є можливим за допомогою дистанційних засобів, оскільки інформація, що стосується цих біометричних даних, є або недоступною, або значно скомпрометованою при отриманні на відстані.

Альтернативним біометричним ідентифікатором виступає хода людини, яка включає в себе багатогранний масив біомеханічної динаміки, що координується центральною нервовою системою і відбувається повністю на підсвідомому рівні. Результати досліджень у галузі нейрофізіології та психології підтверджують думку про те, що хода має чіткі характеристики, які можна використовувати для диференціації та ідентифікації людей на основі їхньої манери ходи.

Варто зазначити, що люди мають здатність сприймати знайому людину здалеку, навіть якщо вона рухається в протилежному напрямку. Ця здатність пов'язана з особливостями ходи, які демонструють люди, про яких йде мова.

На відміну від інших біометричних методів, хода має багато переваг. По-перше, хода є ненав'язливою, тобто не потребує прямого фізичного контакту з особою, яку ідентифікують.

Крім того, хода може бути зафіксована зі значної відстані, навіть до того, як вдасться добре розгледіти обличчя людини. Крім того, дані про ходу можна збирати в нічний час за допомогою інфрачервоних камер, що підвищує універсальність і застосовність цього біометричного ідентифікатору [2].

Таким чином, **метою** цього дослідження є розробка методики розпізнавання ходи, яка враховує низькорозмірні характеристики, що мають здатність точно

фіксувати просторову, градієнтну та текстурну інформацію для досягнення ефективного та стійкого виявлення людської ходи.

Найбільш популярним дескриптором в задачах розпізнавання ходи вважаються гістограми орієнтованих градієнтів (HOG). Цей метод дозволяє виділяти локальну інформацію про форму з області інтересу на зображенні ходи. Однак, існують певні обмеження, пов'язані з великим розміром вектора ознак HOG, що може призвести до збільшення складності системи розпізнавання.

Для подолання цих обмежень було запропоновано поєднати HOG з текстурними характеристиками Гараліка. Ця комбінація виявилася ключовою в досягненні успіху в розпізнаванні ходи. Окрім того, текстурні характеристики є важливими біометричними ознаками, завжди присутніми на зображеннях.

Задачею методики є вимір та ідентифікація області інтересу на зображенні, і поєднання HOG із текстурними характеристиками дозволило отримати низьковимірний вектор ознак, здатний ідентифікувати людей унікальним способом.

Структура запропонованої методики розпізнавання ходи складається з чотирьох етапів (рис. 1).

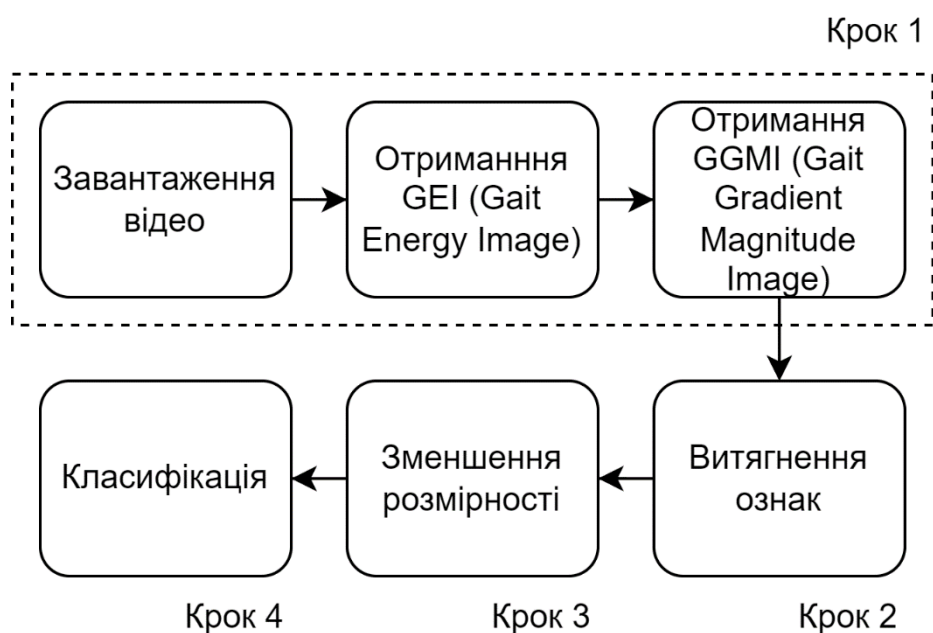


Рисунок 1. Структура запропонованої методики

Спочатку відео з ходою перетворюється на серію силуетів ходи, які потім об'єднуються у загальний ефект зображення (GEI) ходи протягом циклу руху. Далі, GEI перетворюється на зображення градієнта величини ходи (GGMI).

Другий крок полягає в отриманні рекомендованих характеристик ходи з GGMI для учасників, включених у набір даних.

Третім етапом є попередній аналіз отриманих характеристик за допомогою методу аналізу головних компонент (PCA), який зменшує виміри, що можуть впливати на надійність класифікації.

На останньому етапі використовується класифікатор KNN для призначення категорій характеристикам, зібраним з конкретного набору даних.

Експериментальні дослідження. Шаплони, що використовуються в експериментах, а саме GEI (Gait Energy Image) і GGMI (Gait Motion Image), мають розміри 240x240. Шаплон GGMI складається з дев'яти комірок, які розділені з 50% перекриттям. Таким чином, розміри кожної комірки становлять 120x120 пікселів. З кожної комірки розміром 120x120 отримується набір із семи значень, що відповідає загальній кількості комірок. Нарешті, значення семи бінів, що складаються з дев'яти комірок кожен, об'єднуються, щоб сформувати вектор ознак з розмірами 63x1.

Дескриптор HOG обчислює ознаки на основі розподілу орієнтацій градієнтів. Градієнти зображення мають значну цінність, оскільки вони досягають величезних величин поблизу кутів і країв. Кути і краї об'єкта містять більшу кількість корисної інформації про його форму, ніж плоскі частини. Таким чином, використання GGMI призводить до покращення помітних країв, що сприяє підвищенню ефективності системи розпізнавання ходи.

Більшість попередніх досліджень були зосереджені на використанні 9 бінів для кожної комірки. Однак у цьому дослідженні вивчається використання змінної кількості комірок для досягнення кращої точності ідентифікації при мінімізації кількості необхідних ознак.

В ході дослідження були проведені експерименти з використанням різної кількості бінів, а саме: 4, 5, 6, 7, 8 і 9 бінів на комірку. Експериментальні дослідження демонструють високий рівень точності розпізнавання образів при використанні системи з 7 комірками, в той час як при використанні систем з 8 і 9 комірками спостерігається невелике поліпшення продуктивності. Таким чином, для кожної окремої клітини виділяється загалом сім комірок.

Алгоритм К-найближчих сусідів (KNN) використовується як класифікатор для розпізнавання ходи. У цьому дослідженні кількість сусідів дорівнює 1 і використовується евклідова міра відстані. Для оцінки ефективності системи розпізнавання ходи на визначеному тестовому наборі даних використовується показник CCR (Correct Classification Rate).

Експерименти на наборі даних CASIA A. Серед чотирьох послідовностей три послідовності призначені для навчальних цілей, а одна послідовність зарезервована для тестування. У таблиці 1 представлено експериментальні результати, отримані в результаті аналізу набору даних CASIA A, а також порівняння з результатами, отриманими в попередніх дослідженнях. Результати цього дослідження демонструють, що включення запропонованих характеристик в обчислювальний процес призводить до значного підвищення ефективності підходу розпізнавання ходи, особливо для кутів огляду 45° і 90°. Результати показують, що CCR (коефіцієнт правильної класифікації) цього дослідження є дещо нижчим для ракурсу 0°, оскільки фронтальний ракурс надає порівняно менше просторової та динамічної інформації порівняно з іншими варіантами ракурсу.

Таблиця 1.

Експериментальні результати на наборі даних CASIA A

Методика	0°	45°	90°	Середнє
GHEI-HOG	93.22%	94.28%	95.42%	94.31%
GGI-HOG	96.27%	97.42%	98.21%	97.30%
Запропонована	95.32%	98.69%	98.67%	97.56%

Висновки. Щоб зберегти відмінність GEI, усунувши зайві деталі, які можуть вважатися менш важливими, використовується трансформація, яка перетворює GEI на GGMI. GGMI охоплює лише основні структурні компоненти GEI. У запропонованій методиці представлено новий вектор ознак, який поєднує гістограму орієнтованих градієнтів (HOG) з дескриптором текстури Хараліка з сумарною дисперсією. Вищезгаданий вектор ознак демонструє підвищену надійність і ефективно фіксує просторові флуктуації, притаманні ході. Розмірність вектора ознак зменшено з 3780x1 до 63x1, що призвело до зменшення обчислювальної складності системи розпізнавання ходи.

Експерименти, проведені на наборі даних CASIA A, показали, що запропонований підхід працює краще, ніж інші методи на основі HOG, за винятком ситуації фронтального зображення.

Список літератури:

1. Пуріш С.В., Яковенко Р.О., Годовиченко М.А., Задача вибору біометричних ознак в системах біометричної ідентифікації людини // Матеріали Тринадцятої Міжнародної наукової конференції студентів та молодих учених «Сучасні інформаційні технології – 2023», Одеса, Україна, Травень 18–19, 2023. С. 11–13.
2. Purish S. V., Lobachev M. V., Gait recognition methods in the task of biometric human identification // Herald of Advanced Information Technology. 2023; Том 4, № 1. С. 3–25.

ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ НОСИМИХ ПРИСТРОЇВ В ІНТЕРНЕТІ РЕЧЕЙ

Озерчук Ігор Михайлович,

провідний науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки

та судових експертиз Служби безпеки України

м. Київ, Україна

Носимі технології стали неодмінною частиною сучасного життя, і їх використання продовжує рости в різних галузях, включаючи медицину, фітнес, розваги та багато інших. Ця тенденція привела до розвитку концепції "Internet of Wearable Things" (IoWT) - Інтернету речей для носіння. Однак, разом з потенціалом, що надають носимі технології, існують і виклики, які обмежують їхнє повне використання і впровадження:

- **Обробка даних.** Один із ключових викликів полягає у здатності носимих пристроїв ефективно обробляти великі обсяги даних, зібраних в режимі реального часу. Це вимагає високої обчислювальної потужності та оптимізованих алгоритмів для обробки даних. Також важливо вирішити питання зберігання і передачі даних, забезпечуючи їхню цілісність та конфіденційність [1].

- **Безпека та приватність.** Забезпечення безпеки та приватності даних, зібраних носимими технологіями, є надзвичайно важливою задачею [2]. Вразливість до зловмисних атак та неналежний доступ до особистої інформації становлять серйозні загрози. Це потребує розробки надійних методів шифрування та аутентифікації, а також встановлення стандартів щодо збереження та передачі даних.

- **Інтероперабельність.** Інтероперабельність між різними носимими пристроями та платформами є іншим важливим аспектом. Оскільки ринок носимих технологій розвивається досить швидко, існує багато різних стандартів та протоколів, які ускладнюють спільну роботу між різними пристроями. Забезпечення інтероперабельності може покращити користувацький досвід і розширити можливості використання носимих технологій [3].

Незважаючи на існуючі виклики, носимі технології мають значний потенціал для підвищення технологічної інновації, підвищення продуктивності і надання нових можливостей для розвитку носимих технологій:

- **Інтероперабельність.** Забезпечення повної інтероперабельності між носимими технологіями та іншими системами, такими як системи електронного здоров'я, залишається актуальним завданням. Існують різниці в архітектурі та протоколах між системами носимих технологій і системами електронного здоров'я. Для досягнення інтеграції між цими системами необхідно вирішити ці проблеми [1].

- **Участь користувачів.** Індивідуалізація та інтероперабельність є ключовими складовими систем електронного здоров'я. Кожен пацієнт має свої особливості, і підходи до лікування та моніторингу повинні бути персоналізованими. Це вимагає розробки індивідуальних рішень та систем з високим рівнем технологічної інтероперабельності [4].

- **Управління та масштабованість.** Концепція IoT базується на ідеї, що навколишній простір заповнений безліччю пристроїв, які підключені до Інтернету. Це вірно, навіть коли окремі пристрої мають обмежені можливості, але можуть виконувати складні операції, коли працюють разом. Ефективне управління великою кількістю пристроїв у IoT є одним із найбільших викликів для її повного розвитку [5].

- **Масштабованість.** Оскільки користувачі носимих технологій мають високу мобільність і можуть використовувати їх в різних місцях і ситуаціях, важко передбачити кількість доступних пристроїв, їхні можливості та способи інтеграції для вирішення конкретних завдань. Розробка методів управління великою кількістю пристроїв є важливим завданням для IoT [5].

Носимі технології стали ключовим елементом сучасних інформаційних систем, і вони продовжують еволюцію та розвиватися. Для подолання викликів, пов'язаних з обробкою даних, безпекою, інтероперабельністю та управлінням масштабуванням, потрібен інтердисциплінарний підхід та спільні зусилля фахівців з різних галузей. Це допоможе розкрити повний потенціал носимих технологій та відкрити нові можливості для розвитку технологій та інновацій у цій області.

Список літератури

1. G. Aloï, G. Caliciuri, G. Fortino, R. Gravina, P. Pace, W. Russo, C. Savaglio, Enabling IoT Interoperability through Opportunistic Smartphone-based Mobile Gateways, *J. Netw. Comput. Appl.* 81 (2017) 74–84.
2. M. Liyanage, I. Ahmad, A.B. Abro, A. Gurtov, M. Ylianttila, *A Comprehensive Guide To 5G Security*, John Wiley & Sons, 2018.
3. D.F.S. Santos, H.O. Almeida, A. Perkusich, *A Personal Connected Health System for the Internet of Things Based on the Constrained Application Protocol*, *Computers and Electrical Engineering* 44.
4. R. Carroll, R. Cnossen, M. Schnell, D. Simons, *Continua: An Interoperable Personal Healthcare Ecosystem*, *IEEE Pervas. Comput.* 6 (4) (2007) 90–94.
5. J. Kim, J. Lee, J. Kim, J. Yun, *M2 Service Platforms: Survey, Issues, and Enabling Technologies*, *IEEE Communications Surveys Tutorials* 16 (1).

ТУРИСТИЧНИЙ РОЗВИТОК НІМЕЧЧИНИ

Олійник Валентина

канд.геогр.наук, доцент,
Одеський національний морський університет

Бондар Катерина

студентка гр. 11м
Одеський національний морський університет

Туризм у Німеччині – провідна галузь економіки галузь, яка незважаючи на такі проблеми як потенційна загроза тероризму та економічна невизначеність активно функціонує. Німецький ринок відпочинку залишається стабільним. Розвиток туризму в Німеччині, в значній мірі, визначається соціальними тенденціями, такими як зміни в уподобаннях у вільний час, збільшення індивідуалізації, демографічні зміни та підвищена свідомість про піклування здоров'я. Вільний час, наразі, використовується переважно для відпочинку та задоволення. Здоров'я та безпека – стали важливими критеріями при виборі туристичних послуг.

Зі зростанням кількості населення похилого віку, зростає попит на туристичні послуги, спрямовані спеціально на цю соціальну групу. У зв'язку із загостренням економічної ситуації в Німеччині, туристи стають більш фінансово вимогливими і віддають перевагу туристичним продуктам та послугам, які не лише мають хороше співвідношення ціни та якості, але й містять певну додаткову цінність.

Одинокі мандрівники, віддають перевагу тематичним подорожам, де вони можуть приєднатися до груп однодумців, щоб ознайомитися з культурою, традиціями місцевого населення. Демографічні тенденції мають вирішальний вплив на типи туристичних продуктів і послуг, що пропонуються. Пенсіонери та люди з обмеженою рухливістю через вік чи інвалідність є постійно зростаючою цільовою аудиторією. Кількість людей працездатного віку в Німеччині зменшується, тоді як кількість людей старших 60 років зростає.

За останні десятиліття туризм в Німеччині характеризується високими темпами зростання. Світова Рада з Подорожей та Туризму (WTTC) прогнозує, що глобальний попит на туристичні послуги буде і надалі зростати. У сфері туризму працює близько 2,8% світової робочої сили, що складає майже 74 мільйони робочих місць (WTTC).

За оцінками WTTC (2020), 11,2% трудових ресурсів зайнято у галузі туризму, що складає близько 5 млн. осіб. Часта доходу у ВВП країни складає понад 8%. Таким чином, туризм в Німеччині є суттєвою галуззю, що має значний вплив на економічну та ринкову політику країни [2].

Згідно з дослідженнями BAT Foundation for Future Issues динаміка туристичних потоків туристичні напрями та види туризму показано в табл. 1

Таблиця 1

Основні туристичні показники

Рік	Кількість туристів (мільйони)	Країни-джерела туристів	Лідуючі види туризму	Популярні туристичні напрямки
2018	38.9	Європейські країни, США, Китай	Культурний, природний, медичний	Берлін, Мюнхен, Франкфурт, Гамбург
2019	39.9	Європейські країни, США, Китай	Культурний, природний, медичний	Берлін, Мюнхен, Франкфурт, Гамбург
2020	19.5 (вплив COVID-19)	Європейські країни, США, Китай	Медичний, культурний	Берлін, Мюнхен, Франкфурт, Гамбург
2021	23.2	Європейські країни, США, Китай	Культурний, природний, медичний	Берлін, Мюнхен, Франкфурт, Гамбург
2022	32.1	Європейські країни, США, Китай	Культурний, природний, медичний	Берлін, Мюнхен, Франкфурт, Гамбург

Туристичні потоки в країні збільшуються, динаміка позитивна. Основними країнами-донорами є Європейські країни, США та Китай. Головними локаціями туризму є столиця та великі міста країни.

Загалом, туристичний сектор Німеччини демонструє стійкий ріст та готовність адаптуватися до змін у виборі споживачів. Особливий акцент на індивідуальні та рекреаційні тури свідчить про розвиток цих напрямків. Старіння населення та розвиток бізнес-подорожей відкривають нові горизонти для розвитку галузі.

Список літератури:

1. "Tourism in Germany" - офіційний сайт Німецької Національної Туристичної Організації (German National Tourist Board) режим доступу: <https://www.germany.travel/en/home.html>

2. Дослідження і звіти від World Travel & Tourism Council (WTTC), режим доступу: <https://wtcc.org/>

3. Статистичні дані та аналізи від World Tourism Organization (UNWTO),
режим доступу: <https://www.unwto.org/tourism-statistics>

4. Публікації та дослідження від організації Statista щодо туризму в
Німеччині, режим доступу:
[https://de.statista.com/statistik/daten/studie/513096/umfrage/beliebteste-
inlandsreiseziele-der-deutschen/](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/513096/umfrage/beliebteste-inlandsreiseziele-der-deutschen/)

5. Trends and skill needs in tourism, режим доступу:
<https://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-documents/SkillTourism.pdf#page=16>

Scientific publications

MATERIALS

The VII International Scientific and Practical Conference
«Problematic questions of science and problems of development»

Berlin, Germany. 350 p.

(October 30 - November 01, 2023)