



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



IX International Science Conference
«Promising ways of information technology
development»

November 13-15, 2023

Bilbao, Spain

PROMISING WAYS OF INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Bilbao, Spain

(November 13-15, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-46485-378-0

The IX International Scientific and Practical Conference "Promising ways of information technology development", November 13-15, 2023, Bilbao, Spain. 396 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. The impact of COVID-19 on the music industry. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Bilbao, Spain. Pp. 29-33.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/promising-ways-of-information-technology-development/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Горбась С.М., Малюк К.А. ВИРОЩУВАННЯ ГІРКОКАШТАНА ЗВИЧАЙНОГО (AESCULUS HIPPOCASTANUM L.) В УКРАЇНІ	13
2.	Горбась С.М., Нелін А.О. ВИРОЩУВАННЯ ПАВЛОВНІЇ В УКРАЇНІ	15
3.	Карпенко О.В., Ліснугін Б.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ЗА ОРГАНОЛЕПТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В УМОВАХ ПРИВАТНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	17
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
4.	Душин В., Драник О., Карташов Ю. ОБСТЕЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ОСНОВНИХ КОНСТРУКЦІЙ ОФІСНОЇ БУДІВЛІ ЗА АДРЕСОЮ ВУЛ. НАБЕРЕЖНА, 30 В МІСТІ РІВНО	23
5.	Лисучевська М., Косик О. МЕМОРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК СИМВОЛИ СЛАВИ ГЕРОЇВ ВІЙНИ	26
ART HISTORY		
6.	Osrapova A.M. THE IMPACT OF COVID-19 ON THE MUSIC INDUSTRY	29
7.	Канюк К.В., Яковець І.О. ДЕКОРАТИВНЕ МИСТЕЦТВО В УКРАЇНІ: ТРАДИЦІЇ ТА СУЧАСНІСТЬ	34
8.	Опанашук М.В., Волинець Ю.О. ВИХОВНИЙ ВПЛИВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ КУЛЬТУРНО-ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	38
BIOLOGY		
9.	Melikova Z.G. STUDY OF PRIMITIVE BLOOD-INTESTINAL AND TISSUE PARASITES OF SMALL-CATTLE (LIVESTOCK)	41

10.	Вискушенко Д.А., Андрійчук Т.В., Лавринович В.І. ПЕРЕВАГИ УТРИМАННЯ СПІКСІ (ASOLENE SPIXI) У ПРІСНОВОДНОМУ АКВАРІУМІ	43
11.	Столяренко Д.Ю., Павлюченко О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗАУРОЧНИХ ЗАХОДІВ З БІОЛОГІЇ В ШКОЛІ	45
CULTUROLOGY		
12.	Федорчук В.А. УКРАЇНСЬКА СУЧАСНА КУЛЬТУРА В УМОВАХ ІМПЕРСЬКОЇ ВІЙНИ	48
ECONOMY		
13.	Ільків Л.А. РОЛЬ ПРОФЕСІЇ ЕКОНОМІСТА В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ	52
14.	Клименко Ю.С. "РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ КРАЇН ЦЕНТРАЛЬНО- СХІДНОЇ ЄВРОПИ"	55
15.	Лилик В.В. АДАПТАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ- ЕКСПОРТЕРІВ В УМОВАХ АКТИВІЗУВАННЯ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	57
16.	Монастирський Ю.Р. ПРОМИСЛОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ В УМОВАХ АКТИВІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	61
17.	Остапчук В.В. ГЕНЕЗА РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ	65
18.	Скорнякова Ю.Б., Островський М.Ю. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ АНАЛІЗУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА	70
19.	Ткаченко С.М., Кутузова Н.В. СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	74

20.	Чорна Т.О., Іванова В.Р., Гарагуля Д.А. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ МИТНОГО КОНТРОЛЮ В КРИЗОВИХ УМОВАХ	77
GEOGRAPHY		
21.	Zastavetska L., Tymchyshyn V. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND CONTENT OF THE SCHOOL GEOGRAPHY COURSE IN POLAND AND UKRAINE	79
22.	Рибалова О.В., Сердюк К.С., Рихлик К.В. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН	81
GEOLOGY		
23.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ УРАНОВИХ РОДОВИЩ ПІСКОВИКОВОГО ТИПУ	87
24.	Чернобук О.І. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С8Н ШАХТИ "БЛАГОДАТНА" (УКРАЇНА)	107
JURISPRUDENCE		
25.	Холявка С.В. АЛЕАТОРНІСТЬ ЯК ОЗНАКА ДОГОВОРІВ ІННОВАЦІЙНОГО ХАРАКТЕРУ	126
26.	Явтушенко О.В. СУБ'ЄКТИ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ШКОДУ, ЗАВДАНУ БЕЗПІЛОТНИМ АВТОМОБІЛЕМ	128
MANAGEMENT, MARKETING		
27.	Sukhomlyn L., Buturlym T., Shyshlova Y. EFFECTIVENESS OF THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON ORGANIZATIONAL DESIGN	134
28.	Гурман О.М., Берегельська С.В. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ	137

29.	Гурман О.М., Завальнюк О.В. ПРОБЛЕМИ НЕПРОДУКТИВНИХ ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ	140
MEDICINE		
30.	Botiakova V. BEWERTUNG KARDIOVASKULÄRER RISIKOFAKTOREN: ALTER, BLUTDRUCK, SCORE2-SKALA ZUR ENTWICKLUNG EINES BURNOUT-SYNDROMS BEI ALLGEMEINMEDIZINERN – HAUSÄRZTEN	143
31.	Krasnopska Y.V., Priadko R.M. THE EFFICACY OF USING CARDS AND FLASHCARDS IN ACQUIRING MEDICAL TERMINOLOGY IN ENGLISH	146
32.	Panyuta O.I., Dobrovolska O.O., Solomka A.O. A SCIENTIFICALLY BASED COMPLEX OF FUMIGATION SAFETY, PROVISION AND MEDICAL ASSISTANCE IN CASE OF FUMIGATION POISONING	150
33.	Petiunin O., Parasyuk D., Arabadzhi A. SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AT THE STAGE OF PARENCHYMATOUS DECOMPENSATION	152
34.	Volianska V.S., Shevchenko N.A., Zahorodnya L.I. ASTHENIA AFTER COVID-19 IN SAILORS – THE ART OF CHOOSING DECISIONS AT THE REHABILITATION STAGE	156
35.	Zahorodnya L.I., Yamilova T.M., Volianska V.S. POSSIBILITIES OF ULTRASONIC DIAGNOSTICS IN SAILORS WITH SUSPECTED PATHOLOGIES OF THE MUSCULOSCAL SYSTEM	159
36.	Глащук Т.О., Чобану Я.В. АНАЛІЗ ЛІВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ СТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ТА ПРИ ЇХ ПОЄДНАННІ	161
37.	Глащук Т.О., Чобану Я.В. МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІУ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАННІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ТА ЕНДОТЕЛІАЛЬНУ ДИСФУНКЦІЮ	166

38.	Ілащук Т.О., Чобану Я.В. МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІЮ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СКАРГИ ПО ОПИТУВАЛЬНИКАМИ ХОЗЛ	169
39.	Ілащук Т.О., Чобану Я.В. МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІЮ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РІВЕНЬ СІРТУЇНУ-1	172
40.	Ілащук Т.О., Чобану Я.В. АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ПРИ ЇХ ПОЄДНАННІ	175
41.	Горецька К.С. СУЧАСНІ ЗАСОБИ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ	178
PEDAGOGY		
42.	Strilets L., Kumpan S. THE USE OF TECHNOLOGIES IN DISTANCE LEARNING – PROS AND CONS	182
43.	Vasylyshyna N., Gura O. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG 11) ANALYSIS WHILE TEACHING THE DISCIPLINE “BUSINESS ENGLISH”: PRACTICAL ASPECT ON THE PARIS CITY	185
44.	Sevinj M.N. APPLICATION OF KOLB'S EXPERIENCE-BASED LEARNING MODEL IN BIOLOGY TEACHING	190
45.	Xakimov A., Ergasheva T. THE YOUNGER GENERATION: THE SOCIO-PHILOSOPHICAL ASPECT IN THE STUDY	192
46.	Алексеєнко Т.Ф. ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛІ БЕЗПЕЧНИХ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ В ОСВІТНЬОМУ Е-СЕРЕДОВИЩІ	196

47.	Бакуменко Т.К., Колуканова С.А. ВИКОРИСТАННЯ ХУДОЖНЬОГО СЛОВА ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З НАРОДОЗНАВСТВА В ЗДО	199
48.	Вороніна С.О. РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ТВОРЧИХ ІГОР	203
49.	Грамм Г.І., Денисенко В.В. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	208
50.	Козленко В.Г. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА	211
51.	Коханевич О.М., Нечипорук Б.Д., Мислінчук В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ПИТАНЬ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	214
52.	Крюкова Т.Ю. ВИХОВАННЯ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З УРАХУВАННЯМ ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	221
53.	Микитенко К.Р., Волинець Ю.О. РОЗВИТОК КОНСТРУКТИВНИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	227
54.	Мінько О.В., Ільчук Л.П. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЯКОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	230
55.	Новікова К., Махньова А., Новікова О. ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ДОБУ ПОВНОМАШТАБНОГО ВОЄННОГО ВТОРГНЕННЯ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	237
56.	Садікова А.М., Волинець Ю.О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ У ПРЕДМЕТНО-МАНІПУЛЯТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ З БУДІВЕЛЬНИМ МАТЕРІАЛОМ	240

57.	Снітко Я.В., Волинець Ю.О. РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ДИТЯЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ ТА ВИНАХІДНИЦТВА	243
58.	Соляр Л.В., Дрозда В.І. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	246
59.	Степанюк С.М. ВИДИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ (ЕОР) ДЛЯ ВИЩОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ	252
60.	Челомбителько С.В. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЙБІЛЬШ ВИКОРИСТОВУЄМИХ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ	257
61.	Щербак І.В. ПРОФЕСІЙНІ ЯКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	261
PHILOLOGY		
62.	Abdumajidova D. DIFFERENTIATING CLASSROOM INSTRUCTIONS FOR THE NEEDS OF THE STUDENTS ACCORDING TO MULTIPLE INTELLIGENCE MEASUREMENT	268
63.	Vorobiova Y.I. INNOVATION IN THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGY TO LEARN ENGLISH	273
64.	Голікова Н.С. ЕТНОМОВНІ ЗНАКИ В ПАРАДИГМІ СУЧАСНОЇ ІНТЕГРАТИВНОЇ ЛІНГВОСТИЛІСТИКИ	275
65.	Кірмаров В., Рижкова В. ВИКОРИСТАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ТА ЕКСТРАЛІНГВІСТИЧНИХ ЧИННИКІВ ПІД ЧАС ПЕРЕКЛАДУ МІЖМОВНИХ ОМОНІМІВ	278
66.	Лисенко К.В., Нестеренко Н.М. ФОНЕТИЧНА ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ВЗАЄМОДІЇ ФОНЕТИЧНИХ МОВНИХ СИСТЕМ	281

67.	Довбня Л., Товкайло Т. СЕМАНТИЧНІ ЗМІНИ ПРАСЛОВ'ЯНСЬКИХ НАЗВ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	287
68.	Приходько А.А. СТИЛІСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГРАМАТИЧНИХ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ	290
69.	Пшенична О.В. КУЛЬТУРНА ІДЕНТИЧНІСТЬ БРИТАНСЬКОГО ФЕШН- БЛОГЕРА: НА ПРИКЛАДІ БЛОГУ ВІВ'ЄН ВЕСТВУД	294
PHILOSOPHY		
70.	Nabiev M. THE IMPORTANCE OF SOCIAL IDEAS IN THE CONSTRUCTION AND TRANSFORMATION OF A DEMOCRATIC SOCIETY	298
71.	Sattorov F.F. THE IMPORTANCE OF STATE BODIES IN THE MORAL RISE OF TEENAGE YOUTH	303
72.	Tairov I.Y. PHILOSOPHY AS A METHODOLOGY OF THE THEORY OF STUDYING YOUTH	307
73.	Борисова Д.Є., Тіхонова Л.А. ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ПСИХОАНАЛІТИЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ З.ФРЕЙДА ЯК СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ЯВИЩА	311
74.	Тарасюк Л.С. ВПЛИВ НА СВІТОГЛЯД УКРАЇНЦІВ: ГЕНОЦИД	316
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
75.	Совкова Т.С., Никончук Д.Р. СТРУКТУРНІ РІВНІ ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ	319
PSYCHOLOGY		
76.	Берегова Н.П., Карпюк А.А. ПСИХОТЕРАПІЯ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ	322

77.	Губарь О.Г. ГАРМОНІЗАЦІЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	326
78.	Казарова Г.М. ЗВ'ЯЗОК ПСИХОЛОГІЧНИХ ЗАХИСТІВ ТА КОПІНГ- СТРАТЕГІЙ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ СТРЕСУ	330
79.	Мала М.В., Онуфрієва Л.А. ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗРІЛОСТІ ОСОБИСТОСТІ АСИСТЕНТА ВЧИТЕЛЯ	332
80.	Сапельнікова Т.С. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ- ПСИХОЛОГІВ	336
SOCIOLOGY		
81.	Олійник Г.М., Долга Т.О. ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ІЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНИМИ СІМ'ЯМИ	341
TECHNICAL SCIENCES		
82.	Baliasina O. WIENER SPATIAL FILTER. THE NORMAL EQUATION FOR CALCULATING THE WEIGHT VECTOR	346
83.	Karaieva N.V., Nahornyi Y.P. RISK ASSESSMENT BASIC OF ACCIDENTS ON UKRAINE'S HYDRAULIC STRUCTURES	349
84.	Ільїн С.В., Холод Є.Л., Мазничко А.Б. ВИЗНАЧЕННЯ МОДЕЛІ РОЗМЕЖУВАННЯ ДОСТУПУ У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДЛЯ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ ДО ДОКУМЕНТІВ НАЦІОНАЛЬНОГО АРХІВНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ, ЩО ЗБЕРІГАЮТЬСЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМУ ДЕРЖАВНОМУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ АРХІВІ УКРАЇНИ, ТА ДОВІДКОВОГО АПАРАТУ ДО НИХ	352
85.	Васильків Н.М., Мінчук В.М. РЕАЛІЗАЦІЯ ІТ-ПРОЕКТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	358

86.	Верінов О., Канівець А., Вербило І. ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕРІОДИЧНОСТІ ПЛАНОВИХ РЕМОНТІВ АКТИВНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ЯДЕРНИХ ЕНЕРГОУСТАНОВОК	360
87.	Гусак А.В., Мусієнко О.С., Коваль В.В. РОЗУМНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ СМОЛИ	365
88.	Зуруєва К.О., Федоряка О.І., Корнієнко Р.В. ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕКСТРЕНИМИ СЛУЖБАМИ	368
89.	Ярмольчик М., Гладишко Ю. ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ НЕТКАНИХ МАТЕРІАЛІВ У ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМАХ	372
90.	Ярмольчик М., Кузюма С. ЕФЕКТИВНЕ ОСВІТЛЕННЯ. БУДОВА ТА ПРИНЦИПИ РОБОТИ РІЗНИХ ТИПІВ ОСВІТЛЕННЯ	379
91.	Ярмольчик М., Карпов О. НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАПАЛЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН НА ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ	386
TOURISM		
92.	Semyanchuk P. TYPES OF TOURIST TRIPS IN THE MIDDLE AGES	389

ВИРОЩУВАННЯ ГІРКОКАШТАНА ЗВИЧАЙНОГО (*AESCULUS HIPPOCASTANUM L.*) В УКРАЇНІ

Горбась Сергій Миколайович

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

Малюк Костянтин Андрійович

Студент спеціальності лісове господарство
Сумського Національного Аграрного Університету

Гіркокаштан звичайний, або кінський каштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*) — отруйна багаторічна рослина родини Сапіндових, також відома під народними назвами каштан дикий, каштан білий, горіх кінський, жолузник, гестиня. Поширена лікарська, медоносна та декоративна культура.

В Україні гіркокаштан називають просто каштаном, але згідно з біологічною класифікацією каштан і гіркокаштан не є близькими родичами, а належать до різних родин, більше того різних біологічних порядків.

Дерево 30-36 м заввишки з гарною густою кроною і товстим гіллям. Старе гілля брунатно-сіре, молоді товсті пагони — світло-бурі, голі. На старих деревах зовнішні гілки часто відвислі з кучерявим закінченням. Бруньки до 2,5 см завдовжки, яйцеподібні, темно-бурі, клейкі, покриті шкірястою лускою.

Високий рівень урбанізації, зміна клімату в багатьох регіонах вимагають нових підходів і технологій при будівництві та експлуатації об'єктів ландшафтної архітектури. Спостерігається посилення деградації територій із зеленими насадженнями. Однією з найгостріших екологічних проблем міст України, є забруднення повітря та ґрунтів шкідливими сполуками від стаціонарних та пересувних джерел, деградація ґрунтів і акумуляція важких металів та солей, що призводить до погіршення процесів життєдіяльності деревних рослин. Зокрема у загрозовому стані перебувають вуличні насадження гіркокаштану звичайного (*Aesculus hippocastanum L.*). Для відновлення зелених насаджень необхідний високоякісний посадковий матеріал деревних рослин.

При розробці інтенсивних технологій вирощування посадкового матеріалу значна увага приділяється пошуку ефективних, екологічно безпечних регуляторів росту біологічного походження, які поліпшують декоративні якості посадкового матеріалу та середовище вирощування рослин. Ґрунтові мікроорганізми впливають на біологічну активність та родючість ґрунту, мікоризні гриби збільшують здатність коренів поглинати речовини з ґрунту в тисячі разів, послаблюють дію ґрунтових патогенів та підвищують доступність важ корозчинних мінеральних речовин ґрунту для рослин. Алелопатично активні

речовини деяких видів тра в'янистих рослин, зокрема представників роду чорнобривці (*Tagetes L.*), сприяють підвищенню родючості, розвитку агрономічно корисної мікрофлори ґрунту.

Список літератури

1. Левон Ф.М. Зелені насадження в ан тро погенно-трансформованому середовищі. — К.: ННЦ ІАЕ, 2008. — 364 с
2. Машковська С.П. Фенолакумуляційна здатність гіркокаштана звичайного (*Aesculus hippocastanum L.*) за умов водного дефіциту // Тези доп. ІХ конф. молодих дослідників, присвяченої 100-річчю від дня народження академіка АН УРСР і ВАСГНІЛ П.А. Власюка (Київ, 24–25 лютого 2005 р.). — К.: Логос, 2005. — С. 23.
3. Машковська С.П., Юношева О.М., Вергун О.М. Фітосанітарна роль видів роду *Tagetes* в аг ро ценозах квітково-декоративних рослин // Ю.Д. Клеопов та сучасна ботанічна наука: Матеріали читань, присвячених 100-річчю з дня народження Ю.Д. Клеопова. — К.: Вид-во Укр. фітосоціол. центру, 2002. — С. 378–383.

ВИРОЩУВАННЯ ПАВЛОВНІЇ В УКРАЇНІ

Горбась Сергій Миколайович

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

Нелін Анатолій Олександрович

Студент спеціальності лісове господарство
Сумського Національного Аграрного Університету

Заміна викопних видів біопалив органічною сировиною на основі біомаси біоенергетичних культур в останні роки стала актуальним питанням для багатьох економік світу. В Україні аналогічно проходить становлення нової галузі біоенергетики, тому широко проводиться пошук нових високопродуктивних культур сировина яких може використовуватись для виробництва біопалива. Серед деревних культур перспективна є біоенергетична культура павловнія біомаса якої використовується для виробництва паливної тріски і сировини для твердих видів біопалива. Павловнія росте набагато швидше, ніж тополя чи верба, її щорічний приріст не має собі рівних — 3-5 м, а вже за п'ять років висота досягає максимуму — 20 м. Павловнія (*Paulownia*) або адамово дерево — представник м'якої породи дерев, що набирає біомасу до 150-180 т/га за три роки. У світі всього налічується до 20 видів цього дерева, 6 з яких висаджують для промислових плантацій. Дерево користується підвищеним попитом у виробництві меблів, фанери, в авіа- і суднобудуванні, при виготовленні музичних інструментів, спортивного інвентарю. Останнім часом дерево отримало велику популярність у біоенергетиці. Насадження цієї культури здатні запобігати ерозійним явищам у родючих ґрунтових горизонтах, відновлювати в найкоротші терміни ділянки землі, постраждалі від пожеж, зсувів та інших природних руйнувань. Технологія вирощування швидкорослих дерев дозволяє за короткий термін отримати якісну ділову деревину, зберігаючи дерева, термін відтворення яких становить від 50 років. Листя павловнії унікальні за своїм хімічним складом — містять до 20% протеїнів (білків), за смаковими характеристиками нагадують зелень люцерни, конюшини, тому є цінним кормом у тваринництві. Павловнія на 30% легша за інші породи дерев, росте рівно, не схильна до усихання, їй властива висока стійкість до шкідників і хвороб. Сучасні технології плантаційного вирощування для виробництва ділової деревини дозволяють за 5-річний період із 1 га отримати від 400 м³ якісної деревини. Це високе рівне дерево з широкими листками (близько 70-80 см у діаметрі). Рослини павловнії можуть відростати з кореня і здатні рости в екстремальних температурних умовах і на різних типах ґрунтів. Також це дерево не виснажує родючий шар ґрунту, дає нові пагони після вирубки і не вимагає повторної

посадки дерев протягом повних 4-5 робочих циклів. Тобто після кількох вирубок павловнія буде відростати знову. Вага 1 м³ павловнії становить близько 290-310 кг, енергетична цінність біомаси складає -4211,06 ккал/кг. Тобто 2 кг біомаси павловнії приблизно дорівнюють 1 л дизельного пального. Деревина павловнії гладка, рівна, на ній немає сучків і інших дефектів. Використання павловнії можливо практично у всіх сферах життєдіяльності людини. Це прекрасний відновлюється ресурс і справжня знахідка як для промисловості, так і для господарства. До того ж павловнія виділяє в атмосферу дуже багато кисню, що позитивно позначається на екології. Біомасу павловнії використовують в тваринництві для корму тварин. У листі павловнії міститься до 20% протеїну. Інші корми з подібним складеному коштуватимуть в кілька разів дорожче. Одним з перспективних напрямків використання біомаси павловнії є застосування її в якості сировини для біопалива-біоетанолу. Отримання біоетанолу можливо двома способами за допомогою спеціальних мікроорганізмів, які розщиплюють целюлозу павловнії, переробляють її і виділяють етанол. За допомогою хімічних речовин (ензимів), які розкладають целюлозу павловнії до отримання біоетанолу – це матеріал майбутнього, паливо нового покоління.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ШВИДКОЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ЗА ОРГАНОЛЕПТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В УМОВАХ ПРИВАТНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Карпенко О.В.

кандидат . с.-г. н., доцент кафедри виробництва та переробки сільськогосподарської продукції імені академіка В.Г. Пелиха, Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

Ліснугін Б.О.

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, спеціальність 204 ТВППТ, Херсонський державний аграрно-економічний університет

Сучасні тенденції у харчування населення все більше орієнтовані на розвиток ринку швидких і легких у приготуванні продуктів, які одночасно мають високу харчову цінність, тривалий термін зберігання і доступні для споживачів. Напівфабрикати саме і є такими продуктами швидкого приготування.

М'ясні продукти є одним із сегментів ринку продуктів швидкого приготування, що розвивається найбільш активно. У порівнянні зі споживанням м'яса загалом рівень споживчого попиту на м'ясні напівфабрикати розвивається випереджаючими темпами. Значну частину ринку м'ясних продуктів на сьогоднішній день займають м'ясні заморожені напівфабрикати [1].

Попит споживача на напівфабрикати зростає, і, звичайно, цей попит необхідно задовольняти. Завдяки розумній маркетинговій діяльності цей вид товару швидко став популярним серед українців. І тому виробництво різних видів напівфабрикатів високого ступеня готовності, а особливо заморожених, є досить прибутковою справою [2].

Перше місце серед критеріїв вибору продукції займають натуральний смак та оригінальність оформлення, тому зберегти лояльність споживачів до продукції своєї торгової марки можна тільки за рахунок постійного рівня якості продукції та використання натуральних складових [3].

Виробництво даного виду напівфабрикатів за різними рецептурами в нашій державі на даний час переживає бурхливий розвиток. Але в повоєнний час постане питання на збільшення виробництва м'ясних виробів за рахунок невеликих приватних господарств. Прибутковість та рентабельність таких господарств буде залежить від високих показників якості м'ясних напівфабрикатів, зокрема пельменів.

На вітчизняному ринку, реалізуються напівфабрикати, що виробляються у кулінарних цехах супермаркетів і великих магазинів. Контроль за якістю м'ясних напівфабрикатів є важливою складовою у м'ясопереробній діяльності.

Споживачі віддають перевагу вітчизняним виробникам, вважаючи їх продукцію найбільш якісною [4].

Харчові продукти, зокрема напівфабрикати в цілому повинні забезпечувати організм людини енергією, поживними і біологічно активними речовинами, приймати участь у виробленні імунітету [5].

Виробництво м'ясних напівфабрикатів представляє велику спеціалізовану галузь, що має перспективну програму розвитку як в нашій країні, так і за кордоном. Вітчизняні споживачі протягом багатьох років вживають напівфабрикатну продукцію. Якість продукції, що випускається зараз, в порівнянні з продукцією, що вироблялася в 90-ті роки суттєво підвищилася. Про це свідчить суттєве зростання споживання заморожених напівфабрикатів навіть у невеликих містах і селах. В Україні. Пельмені очолюють рейтинг самих популярних напівфабрикатів.

Саме тому контроль якості м'ясних напівфабрикатів є найбільш важливою складовою у м'ясопереробній діяльності, особливо при тій умові, що споживачі віддають перевагу вітчизняним виробникам, вважаючи їх продукцію найбільш якісною [6]. Тому можна вважати дослідження з даної теми актуальними.

Метою дослідження є оцінка органолептичних показників якості швидкозаморожених напівфабрикатів виготовлених в умовах приватних підприємств південного регіону України. Виробництво пельменів за різними рецептурами здійснювалося в умовах малого приватного підприємства типового для південного регіону України. Для виконання поставленої мети передбачалися наступні завдання: а) вивчити асортимент напівфабрикатів; б) дослідити технологію виробництва і обладнання пельменної лінії; в) визначити якісні показники готового продукту. Згідно визначеної мети та поставлених завдань розроблена схема досліджень (рис. 1):

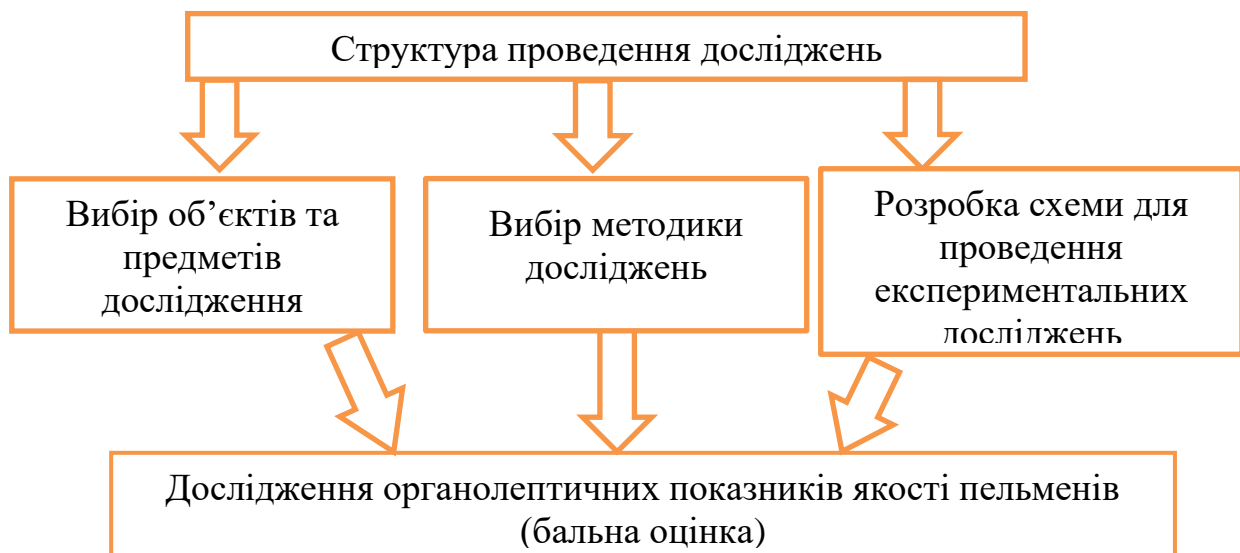


Рис. 1. Схема досліджень

Для проведення дослідження при виготовленні пельменів застосовували борошно пшеничне односортне, не нижче 1 гатунку, яке мало високий відсоток

клейковини, і відповідало вимогам ДСТУ 46-004-99 [7]. Для дозування борошна використовували ваги.

Розчин солі та рослинної олії для тіста застосовували згідно з ДСТУ 3583:2015 [8]. Для виготовлення фаршу використовували м'ясну сировину, зокрема: яловичину, свинину, м'ясо птиці, якість якої відповідає стандартним показникам [9]. Для покращення смакових якостей до фаршу додавалися смакові наповнювачі згідно рецептури.

Для порівняльної характеристика якості м'ясних напівфабрикатів, зокрема пельменів проводили органолептичну оцінку показників. Їх характеристика наведена в таблиці 1.

Таблиця 1.

Органолептичні показники напівфабрикатів (пельменів) в тістовій оболонці

Показник	Характеристика
Зовнішій вигляд	Пельмені не деформовані, краї оболонки з тіста щільно склеєні, фарш не виступає, поверхня суха, при струшуванні пакувальної одиниці дають ясний виразний звук
Вигляд на розрізі	Тонка оболонка з тіста від білого до кремового кольору; начинка рівномірно перемішана, від темно- червоного до світло-рожевого кольору, а при використанні цибулі, прянощів, зелені та інших компонентів (відповідно до рецептури) сіро- коричневого кольору
Консистенція	У вареному вигляді - фарш соковитий, ніжній, оболонка з тіста не розірвана
Смак і запах	У сирому вигляді - властиві доброякісній сировині і спеціям, у вареному - властиві даному продукту, без стороннього присмаку и запаху

Для дослідження виготовлялися пельмені двох видів: «Херсонські» та «Курячі малюки».

Пельмені «Херсонські» виготовляються ручним способом. До їх складу входить яловичина вищих сортів та шпик, а збалансоване поєднання прянощів та солі надає пельменям оригінального смаку.

Ручним способом також виробляються пельмені «Курячі малюки». Їх відмінною особливістю є те, що до складу начинки входить курячий фарш, відповідно рецептурі чинного ДСТУ на виробництво даного виду продукції. Пельмені відрізняються за формою та розмірами, оскільки мають круглу форму та менші, ніж звичайні пельмені [10].

Контроль якості продуктів харчування, як правило, заснований на поєднанні органолептичних та інструментальних методах досліджень.

За допомогою органолептичного методу швидко та об'єктивно визначали якість продукту. При цьому використовували науково обґрунтовані методи відбору дегустаторів і оцінки продукту. Сучасний рівень дослідження якості

харчових продуктів неможливий без дегустаційного аналізу, який проводять з використанням балових шкал.

Зовнішній вигляд пельменів визначали в замороженому стані. Пельмень мав форму напівкола, товщина тістової оболонки рівномірна і була не більше 2 мм, товщина тіста у місцях зліплення не більше 2,5 мм. Маса одного пельменя становила 12±2,5 г.

Для оцінки смакових якостей готового продукту проводили дегустацію. Для цього відбирали зразки проб пельменів відповідно до вимог діючої нормативної документації. Смак і аромат пельменів перевіряли у вареному стані, їх варили до готовності (3-4 хв. кип'ятіння після спливання на поверхню) при відношенні води до пельменів 4:1, сіль додають за смаком.

Варені пельмені мали добрий смак і специфічний аромат, який був характерний для доброякісної м'ясної сировини, фарш соковитий, у міру солоний. Характеристика органолептичних показників якості пельменів наведена в таблиці 2.

Таблиця 2

Характеристика органолептичних показників якості пельменів

Показник	Найменування виробу	
	«Херсонські»	«Курячі малюки»
Зовнішній вигляд	8,0±0,14	8,5±0,21
Колір на розрізі	7,5±0,11	8,0±0,22
Консистенція	8,0±0,06	7,5±0,05
Смак	7,5±0,07	7,0±0,09
Запах	8,5±0,24	8,0±0,16
Соковитість	8,0±0,04	7,5±0,08

На підставі проведеної порівняльної оцінки якості пельменів «Херсонські» і «Курячі малюки» за органолептичними показниками встановили, що за зовнішнім виглядом перевагу мали пельмені «Курячі малюки». За зовнішнім виглядом вони мали найвищу балову оцінку, а саме 8,5 балів і переважали пельмені «Херсонські» на 0,5 бала. Це свідчить, що пельмені «Курячі малюки» найкращі за зовнішнім виглядом.

Аналогічно пельмені «Курячі малюки» характеризувалися і вищою баловою оцінкою (7,5 балів) такого показника, як колір на розрізі у порівнянні з замороженими напівфабрикатами. Різниця становила, відповідно, 0,5 бала.

За такими якісними показниками, як смак та запах також встановлено відмінності між досліджуваними зразками пельменів. Так, кращим смаком характеризувалися пельмені «Херсонські», а «Курячі малюки» дещо

поступалися за цим якісним показником. Запах пельменів «Херсонські» відрізнявся приємним запахом м'яса, цибулі та спецій. За бальною оцінкою вони мали перевагу порівняно з пельменями «Курячі малюки». Різниця становила, відповідно, 0,5 бала.

У результаті проведеної порівняльної оцінки якісних показників пельменів, виготовлених ручним способом встановлено, що перевагу за соковитістю мали пельмені «Херсонські». Фарш пельменів «Курячі малюки» був не достатньо соковитий, а тому їх рекомендується споживати з бульйоном.

Висновки та пропозиції. На основі дослідження якості швидкозаморожених напівфабрикатів, а саме, пельменів, в умовах приватного підприємства типового для південного регіону України можна зробити наступний висновок: за органолептичними показниками якості пельменів «Херсонські» та «Курячі малюки», при виготовлені їх ручним способом, за бальною оцінкою перевагу мають пельмені «Курячі малюки». Більш соковитими є пельмені «Херсонські».

На підставі одержаного матеріалу можна зробити такі пропозиції:

1. Збільшити обсяг виробництва пельменів ручного ліплення за рахунок механізації та автоматизації деяких технологічних процесів, а саме замість тіста, приготування тістових заготовок та дозування фаршу що дозволить підвищити рівень рентабельності виробництва готових напівфабрикатів.
2. Проводити роботу з поліпшення якості продукції, що виробляється та запобігання появи ризиків з безпечності продукту для здоров'я людини.

Список літератури:

1. Кайнаш А. П., Назаренко В. О. Визначення якості м'ясних напівфабрикатів. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2015. № 1 (73). С. 26-34.
2. Иванцова Л. Ринок «швидкої» їжі: час змін. *Food UA: продукты Украины*. 2009. №5-6. С.44-47.
3. Іваненко В. С. Комплексна безпека підприємства агропромислового комплексу, як складова система управління. Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів, м.Львів, 19 лютого 2021р. Львів: Львівський торговельно-економічний університет, 2021. С. 295-297.
4. Курепін В. М. Механізм управління безпекою вітчизняних підприємств на засадах маркетингу. Сучасний маркетинг: стратегічне управління та інноваційний розвиток: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої до 90-ча заснування Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка, 17-18 жовтня 2020 року. Харків: Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 2020. С. 154-158.
5. Загальна технологія харчової промисловості : підручник / Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ та ін. К.: Вища освіта, 2011. 832 с.

6. Баль-Прилипко Л. В., Слива Ю. В., Хомічак Л. М. Сучасний стан питання якості та безпечності м'яса та м'ясних продуктів в Україні. *Мясное дело*. 2010. № 5-6. С. 10.
7. ДСТУ 46.004-99 Борошно пшеничне. URL: <https://uk.tehnologam.com/dstu-46-004-99-boroshno-pshenychnе/> (дата звернення: 05.11.2023)
8. ДСТУ 3583:2015 Сіль кухонна. Загальні технічні умови. З поправкою. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=62230 (дата звернення: 05.11.2023)
9. V. G. Pelikh, S. V. Ushakova, N. L. Pelikh. Index evaluation of pigs and determination of selection limits. *Agricultural Science And Practice*, 2019. Vol. 6(1). P. 67-74.
10. Пелих В.Г., Ушакова С.В., Сахацька Є.А. Використання харчової клітковини у технології січених м'ясних напівфабрикатів. *Наукові доповіді НУБіП України*, 2020, 5 (87).

ОБСТЕЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ОСНОВНИХ КОНСТРУКЦІЙ ОФІСНОЇ БУДІВЛІ ЗА АДРЕСОЮ ВУЛ. НАБЕРЕЖНА, 30 В МІСТІ РІВНО

Душин Владислав

кандидат технічних наук, доцент.
Сумський національний аграрний університет

Драник Олександр

Завідувач лабораторії,
Сумський національний аграрний університет

Карташов Юрій

Магістрант,
Сумський національний аграрний університет

Вступ

У зв'язку з проведенням робіт по реконструкції офісної будівлі виникла потреба у визначенні стану будівельних конструкцій і відповідності їх діючим будівельним нормам і стандартам України.

Для цього потрібно виконати обстеження технічного стану будівлі та розробити технічний паспорт будівлі.

Обстеження виконувалось спеціалізованою організацією згідно технічного завдання на договірних умовах.

Загальна характеристика об'єкта

Офісна будівля є п'ятиповерховою з експлуатованим підвалом, має в плані форму прямокутника з розмірами 54,24x14,93 м. Висота поверху 3,0 м, висота підвалу 2,1 м. Внутрішнє планування відповідає проекту.

Прохід до будівлі здійснюється з вулиці Набережна, благоустроєною пішохідними доріжками.

На момент технічного обстеження будівля експлуатується, функціонально не відповідає своєму прямому призначенню, так як початково будівля проектувалася як гуртожиток.

Проектна документація зберіглась в неповному обсязі.

Методика проведення обстеження

Оцінка обстеження технічного стану конструкцій офісної будівлі виконувалась на підставі натурного, візуального визначення стану будівельних конструкцій; інженерного аналізу впливу їх на несучу здатність, і відповідності діючим будівельним нормам і стандартам.

На час обстеження оцінці підлягали видима та не видима частина конструкцій. Стан закритих елементів конструкцій визначався розкриттям певних ділянок конструкції.

Результати технічного обстеження будівлі

На підставі отриманих даних під час обстеження будівлі складені обмірочні креслення та технічний паспорт будівлі, з якого отримані наступні результати обстеження.

Основні конструктивні елементи будівлі характеризуються:

Основи і фундаменти : основою для фундаментів служать суглинок лесовидний, статистично однорідний по складу і властивостям на усій ділянці забудови, та піщана подушка виконана по зачищеній поверхні природної основи товщиною 100 мм в утрамбованому стані.

Грунтові води на глибині закладення фундаменту відсутні. Згідно інженерно-геологічних пошуків, на момент їх розробки, ґрунтові води свердловиною глибиною 9,0 м не знайдені. Корозійна активність ґрунтів до сталі - середня, нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів - 1,20 м.

Фундамент стрічковий, зі збірних залізобетонних елементів. Плити-подушки під зовнішні та внутрішні стіни мають ширину 2400 мм. При проектуванні розміри фундаментних плит-подушок прийняті згідно ГОСТ 13580-85.

Стіни підвалу : виконані із збірних бетонних блоків стін підвалів марки ФБС, ширина фундаментних блоків під зовнішні стіни дорівнює 580 мм, під внутрішні — 380 мм. При проектуванні розміри фундаментних стінних блоків прийняті згідно ГОСТ 13579-78.

По ширині відповідають внутрішнім і зовнішнім стінам. Укладені на цементному розчині М 100 з повним заповненням горизонтальних і вертикальних швів, перев'язка блоків відповідає їх ширині, не менше 300-600 мм. На відмітці 0,000 виконана гідроізоляція із 2 слоїв руберойду РПК-350.

Зовнішні і внутрішні стіни.

Зовнішні стіни товщиною 510 мм - з глиняної одинарної повнотілої цеглини М150 на цементному розчині М100. Система кладки багаторядна. Характеристики міцності визначена візуально.

Внутрішні стіни товщиною 250 мм та 380 мм виконані з глиняної одинарної повнотілої цеглини М75 на цементному розчині М50. Система кладки багаторядна. Характеристики міцності визначені візуально. Перемички над дверними і віконними отворами залізобетонні.

Перекрыття і покриття виконане із багатопустотних з/б плит, що спирається на несучі стіни.

Покрівля - плоска з організованим внутрішнім водовідведенням. У деяких місцях спостерігається скупчення дощової води, недотримання ухилу покрівлі, в зоні примикання покриття до стін вертикальна частина покрівлі відклеїлася від стіни.

Віконне заповнення – виконане із дерев'яних вікон, що відкриваються.

Дверне заповнення – дерев'яні, індивідуального виготовлення; двері центрального і евакуаційних виходів металеві, індивідуального виготовлення. Закріплення дверей на анкерах.

Підлоги: у коридорах - мозаїчні, санвузлах - керамічна плитка, кабінетах – паркет та лінолеум.

Входи у будівлю – центральний вхід у будівлю здійснюються із сторони головного фасаду, евакуаційні виходи - через двері східцевих кліток .

Відмостка - відмостка по периметру будівлі виконана з тротуарної плитки на піщано-цементній суміші. В деяких місцях відмостка має зворотній ухил, тріщини викликані опадами .

Висновок

В результаті технічного обстеження офісної будівлі за адресою вул. Набережна, 30 в місті Рівно складений технічний паспорт будівлі та встановлено, що основні конструкції згідно з оцінкою технічного стану будівельних конструкцій за зовнішніми ознаками Додаток II (Посібник по обстеженню будівельних конструкцій будівлі) відноситься до I – нормальна категорія стану конструкцій.

Роботи по реконструкції будівлі можливі після виконання всіх архітектурно – конструктивних розрахунків з врахуванням всіх особливостей будівлі, складення проекту реконструкції та затвердження його у всіх відповідних інстанціях.

МЕМОРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК СИМВОЛИ СЛАВИ ГЕРОЇВ ВІЙНИ

Лисучевська Марина,

студентка

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,

Косик Оксана

к.б.н., доцент

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,

Меморіальні парки — території, створені для збереження пам'яті про відомих людей, історичні події чи культурні цінності. Вони є важливими елементами культурної спадщини та гармонійного розвитку суспільства.

Український архітектор, культуролог та мистецтвознавець В. Білоус стверджує, що вони є знаковим для суспільства простором, який відображає визначні історичні події, увіковічне діячів, зберігає культурні традиції [1].

Історія створення меморіальних парків в Україні пов'язана з військовими історичними подіями та місцями, які зберігають у собі значиму пам'ять для українського народу.

Одним з перших меморіальних парків на території України став Київський меморіальний комплекс «Велика Вітчизняна війна», заснований у 1981 році, який був створений для вшанування пам'яті тих, хто загинув у Другій світовій війні (рис.1).



Рис.1. Київський меморіальний комплекс «Велика Вітчизняна війна»

Меморіальний комплекс Пагорб Слави у Львові (рис.2) присвячений увіковіченню пам'яті воїнів, які загинули під час першої світової та німецько-радянської воєн. Він є прикладом об'єкта садово-паркового мистецтва, що визнаний з 1984 року, входить до складу історико-архітектурного заповідника «Личаківський цвинтар у Львові» з 1994 року та здобув статус національного об'єкта в 2002 році.



Рис.2. Львівський меморіальний комплекс «Пагорб Слави»

Алея пам'яті захисникам України у місті Києві (рис.3) відкрита 14 жовтня 2022 року як символ вдячності, вшанування та поваги перед тими, хто віддав своє життя, захищаючи рідну землю та борючись за волю та незалежність України. Внаслідок вторгнення з боку Російської Федерації та активної боротьби за свободу та незалежність, багато українських Героїв віддали своє життя, захищаючи Батьківщину.

На місці одного з найдавніших військових кладовищ встановлені меморіальні пам'ятки, де зазначені імена цих героїв, як вияв вдячності та шани їхній пам'яті. Це місце вибрано не випадково. Саме тут розташоване відділення судово-медичної експертизи, куди привозять тіла загиблих, де їх упізнають і з почестями проводжають у останню путь. На алеї розташовані інформаційні панелі з іменами та біографіями захисників.



Рис.3. Алея пам'яті захисникам України у місті Києві

Такі Алеї Слави захисників України сьогодні відкрито практично у кожному місті нашої країни. Вони є символами мужності та незламності, що виражають національну гідність. Вони активно впливають на соціокультурне середовище, відіграють важливу роль у створенні атмосфери пам'яті та вшанування героїв, сприяючи формуванню національної самосвідомості.

Список літератури:

1. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво: Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів : [навч. посіб.]. К. : Науковий світ, 2016. 300 с.
2. Кучерявий В. П. Сади і парки Львова. — Львів : Світ, 2008. — С. 114—117.
3. Мельник І. В., Загайська Р. Й. Личаківське передмістя та східні околиці Королівського столичного міста Львова / Видання друге, змінене і доповнене. — Львів : Центр Європи, 2013. — 352 с.
4. <https://vechirniy.kyiv.ua/news/72860/>

THE IMPACT OF COVID-19 ON THE MUSIC INDUSTRY

Ospanova Aigerim Maratovna

PhD., teacher of the Department of «Art Management»
Kazakh National Conservatory named after Kurmangazy

The global COVID-19 pandemic caused by the spread of the coronavirus has had an irresistible impact on various spheres of human life, and the music industry is no exception. Music, of course, is an integral part of our culture and society, and its dynamism allows people to feel emotions and unite around the world. However, with the advent and spread of COVID-19, musicology and the music-related industry have faced many problems and challenges. One of the most noticeable changes caused by the COVID-19 pandemic is the cancellation or postponement of concerts and festivals. This has seriously affected the live music experience, because concerts and performances are the main source of income for artists and musicians. The absence of such events has led to significant financial losses for many artists, especially for those who are just starting a career or do not have a wide audience. In addition, festivals are an important factor in the promotion of new talents and the formation of musical trends, and their absence can slow down the development of the industry as a whole.

The COVID-19 outbreak has had a significant impact on the global economy [1]. In light of the COVID-19 pandemic, many artists and musicians have started turning to digital platforms and online concerts. Recording and streaming live performances have become the new norm. This allowed many artists to continue interacting with their audience and support their music, despite restrictions and prohibitions. However, conducting online concerts cannot always completely replace the live musical experience and emotions that are transmitted during live concerts. In addition, the COVID-19 pandemic has also affected the processes of creating and recording music. Many studios and music companies were forced to close or switch to remote operation, which led to delays in the release of albums and songs. At the same time, the musicians faced the inaccessibility of collective creativity, restrictions in communication and the lack of incentives that usually give interaction with other musicians. All this could affect the quality of music projects and the industry as a whole. However, the outbreak of the COVID-19 pandemic has also prompted many artists and musicians to discover new opportunities and experiment with their creativity. Many artists have started recording and publishing music from their home studios, offering fans new tracks during quarantine. This stimulated the development of creative thinking and the search for new ways to express yourself. As a result, the COVID-19 pandemic has seriously affected the music industry, causing the cancellation or postponement of concerts and festivals, restrictions in the process of creating and recording music, as well as new trends in the online music experience. However, she also encouraged artists to strengthen their connections with fans through digital platforms. It will be interesting to see how this global pandemic will continue to affect the music industry in the future and how artists adapt to changing conditions.

The global music industry is currently valued at more than \$50 billion and has two main sources of revenue. The first source is live music, which accounts for more than half of the total revenue and is mainly related to the sale of tickets for concerts and performances.

The second source of income is recorded music. It includes streaming, digital downloads, physical sales, and syncing revenue (licensing music for movies, games, television, and advertising) [2]. Currently, recorded music is gradually making its way up, despite the problem of piracy, which indicates an increasing interest in streaming services from both music labels and consumers. Streaming currently generates almost half of the revenue from recorded music.

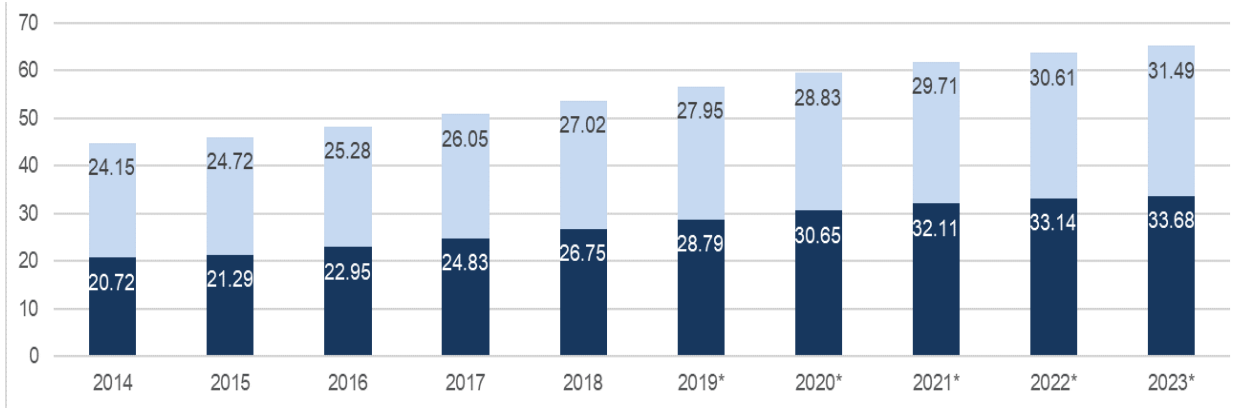


Figure 1. Revenue from the global music industry 2014-2023, USD billion [3].

The pandemic has significantly reduced physical music sales, which previously accounted for a quarter of all recorded music revenue. The closure of retail stores led to a decrease in sales by a third. There was also an 11% decrease in sales of digital goods, due to a general decrease in discretionary spending. In the conditions of the coronavirus, the way of listening to music has changed, as the facts show. Tencent Music Entertainment (TME) reported on the behavioral changes of listeners during the pandemic in China: more and more users are using home applications on televisions and smart devices.

Tsai Chun Pan, Group Vice President, TME Content Cooperation Department, notes that in addition to the impact on social entertainment services, there is a moderate recovery. In the first quarter of 2020, revenues from online music subscriptions increased by 70.0% compared to last year, and the number of users paying for music online increased by 50.4%, reaching 42.7 million.

The Swedish company Spotify, which is also seeing an increase in the number of subscribers in the first quarter of this year, noted a change in consumer habits. They stated that everyday habits are reflected in the consumption of music on weekends, as well as the growing popularity of relaxing genres. At first, there was a 7-9% decrease in music streaming in some markets, but it seems that the situation has recovered. At the same time, the number of streams of music videos on demand has increased. This change in behavior is due to increased attention to the media, especially television, as well as reduced commuting and the closure of gyms, which allows people to listen to music at different times of the day.

The music industry has also faced a reduction in advertising budgets, which is observed all over the world. According to a survey by the Interactive Advertising Bureau, about 25% of media companies and brands suspended all advertising activities in the first half of 2020, and another 46% reduced their expenses for this purpose [4]. This, combined with a reduction in digital advertising by about a third, has an impact on music channels that depend on advertising, and therefore on the total income of the industry and the individual income of musicians. Spotify announced non-compliance with its advertising plans in the first quarter due to changes in advertising budgets.

As for distribution, the list of artists postponing releases to a later date this year is constantly growing. This is due to the fact that the use of tours to promote new albums has become impossible, which has seriously affected live music in general. A significant list of major concerts and events has been cancelled. Due to the bans on mass gatherings, the revenue from live performances is almost zero, which leads to a halving of the total income of the industry. As a result of the six-month closure, the industry will lose more than \$10 billion due to the cancellation of sponsorship, and even longer delays will have even more devastating consequences. After the pandemic, the outlook for live music is expected to be challenging and growth forecasts will be significantly revised. Restoring consumer confidence in the sector will be challenging: research shows that less than half of American consumers plan to go to concerts, movies, sporting events and amusement parks when they reopen until a proven vaccine is developed. This will seriously affect artists who receive about 75% of their income from live performances. The data show that only 1% of the best performers get a growing share of income from live music (compared to 26% in 1982). In response to the immediate pressure, the industry has developed measures to mitigate the impact of COVID-19. The industry has united around its community and provided financial support to people whose incomes have been affected by the coronavirus. Significant donations have been made from Universal Music Group (UMG), Live Nation Entertainment, as well as from streaming giants such as Spotify, Amazon Music, TIDAL, YouTube Music and others. China's largest music platform, Tencent Music Entertainment, also contributes through its parent company. Many providers have created mechanisms that allow consumers to donate directly to the funds of their choice. Advances were also provided for the payment of royalties for severe cases related to the suspension of music production and events. The public sector is also responding to the crisis. Governments around the world have developed trillions of dollars worth of aid packages for industries and workers affected by the crisis in the form of expenditures, grants and loans. Although these stimulating legislative acts are not aimed directly at the music industry, many of them contain provisions related to the media, arts and culture, as well as strengthen social protection for workers affected by the crisis.

On the eve of the ban on organizing mass gatherings at a number of venues, artists were forced to look for alternative formats to present their performances. However, even these alternatives have been suspended due to the closure of the respective online platforms. Now many artists are reaching out to their fans directly from their homes using popular services such as Twitch, Instagram TV and others. As a result of the

pandemic, the available audience has become even wider, and record companies are actively supporting this trend by providing performers with the necessary equipment for streaming broadcasts. In addition, streaming platforms offer new monetization opportunities, including the creation of paid artist channels that allow you to get early or exclusive access to content, as well as the organization of virtual meetings and paid commenting functions.

In China, Tencent Music Entertainment has published data confirming the positive impact of these measures on artists. According to their data, more than 80% of musicians receiving exclusive benefits increased their income by more than 50%, and more than 40% of artists reported an increase in income by 100% or more. Such new forms of interaction between musicians, labels and venue providers with their fans can become a strategy for strengthening strong and long-term ties with the audience. The industry supports such efforts: for example, Vivendi has developed a platform for artists where they can perform, communicate with fans and share content – they do not receive direct income from this platform, but earn on royalties and sponsorship agreements. In particular, Verizon cooperates with partners such as Live Nation Entertainment to organize virtual events and video series.

In the long run, the basic structure of the music industry is likely to remain stable. Most professional artists will still release music through major record labels such as UMG, Sony Music or Warner Music, or through independent publishers. This model represents an overwhelming market share and, although it may be subject to fluctuations, the probability of serious shocks is extremely low. However, the crisis may accelerate the development of important trends that already exist in the music industry. For example, music streaming is becoming increasingly important to the industry and already accounts for a significant share of total revenue. Over the past six years, it has grown from 9% to 47%. In this regard, artists and labels will continue to establish close ties with streaming platforms, venue operators and promoters in order to effectively distribute their music. Also, no significant changes are expected in the integration of songwriters, composers and post-production engineers into the music creation process. Although it is possible that most of the work will be done remotely. This will preserve professional ties and ensure continued cooperation between various industry participants.

In recent years, record labels have increased their valuation, which is mainly due to the growth in the number of users of paid streaming services. Some of these labels are also preparing for a public offering. The increase in consumption has led to a change in consumer habits. Some people prefer to use additional subscriptions at home, while others refuse subscriptions due to financial pressure. Services with a dual business model, which offer services both free of charge for the consumer and with advertising financing, can maintain relationships with customers during a crisis. During the crisis, consumption models switched to home use, so services that do not depend on devices and platforms were able to follow consumers.

A flexible monetization strategy can open up new opportunities for cooperation between industries in the future. For example, games and television combine music with content, but the revenue from this currently accounts for only 2% of the revenue

from recorded music. The music synchronization industry has the potential to grow, even if it has not yet achieved comparable revenue with streaming.

China shows how flexibility can work in practice. Music streaming platforms during the pandemic introduced tipping as a new way to support artists. In the future, platforms may receive a portion of these payments, creating a new source of income based on streaming. The World Economic Forum is engaged in measuring the value of the media. He conducts research on how individual consumers evaluate media. He also analyzes the strategies of business models in the media industry and discusses areas in which the industry should improve its value propositions for society.

To measure the value of ecosystem media, it is necessary to analyze their profitability, develop new indicators of value and determine the indicators that should be focused on. Streaming is becoming increasingly popular, and third-party platforms are playing an increasing role in music distribution. For example, fortnite organized a live rap concert that attracted millions of viewers. The future may offer even more similar new approaches to attract users and promote artists. In general, the media industry is becoming more flexible and adapts to new trends and consumer needs. The future may bring further changes in the monetization and distribution of content, opening up new opportunities for cooperation with other industries and ensuring sustainable growth.

COVID-19 had a huge impact on the music industry, leading to the cancellation and postponement of concerts, festivals, as well as complicating the process of recording and releasing new music. Musicians, promoters and other industry participants faced financial difficulties and uncertainty, but they also showed flexibility and were creative in creating new ways to keep in touch with the audience, such as online concerts and virtual performances.

Reference:

1. OECD. Coronavirus (COVID-19): living in uncertainty. OECD Economic Forecast, Interim report, September 2020. OECD Publishing House. 2020. <https://doi.org/10.1787/34ffc900-en>
2. Montoro-Pons J.D., Cuadrado-Garcia M. Live and pre-recorded consumption of popular music. *Journal of Cultural Economics*.2011; 35(1): p. 19–48.
3. Access mode: [ifpi.org/wpcontent/uploads/2020/03/Global_Music_Report_2023_State_of_the_Industry.pdf](https://www.ifpi.org/wpcontent/uploads/2020/03/Global_Music_Report_2023_State_of_the_Industry.pdf)
4. Access mode: Interactive Advertising Bureau | Insights (iab.com)

ДЕКОРАТИВНЕ МИСТЕЦТВО В УКРАЇНІ: ТРАДИЦІЇ ТА СУЧАСНІСТЬ

Канюк Катерина Володимирівна

студентка магістратури
Черкаський державний технологічний університет

Яковець Інна Олександрівна

доктор мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри дизайну
Черкаський державний технологічний університет

Декоративне мистецтво в Україні має глибокі корені, які сягають сотень років назад і включають різьблення на дереві, вишивку, кераміку та інші традиційні види мистецтва. Сучасні українські митці поєднують традиції з інноваціями, створюючи сучасні інтерпретації декоративного мистецтва, що відзначаються креативністю та різноманітністю стилів і технік.

Актуальність теми полягає в тому, що декоративне мистецтво грає важливу роль у збереженні культурної спадщини України, допомагаючи підтримувати та відновлювати традиційні мистецькі техніки та орнаменти. Сучасні митці використовують декоративне мистецтво для виразу своєї творчості та рефлексії над сучасними та історичними питаннями. Декоративне мистецтво в Україні відкриває можливості для міжнародної співпраці та культурного обміну, що сприяє розширенню світового сприйняття української культури.

Декоративне мистецтво в Україні налічує сотні років і має глибокі історичні корені. Воно сягає періоду Київської Русі (VIII-XII століття) і включає різьблення на дереві, вишивку, малюнок на кераміці та склі, а також інші види декоративного мистецтва [1].

Різьблення по дереву було однією з найпоширеніших технік декоративного мистецтва. Виготовлені різьблені вироби включали ікони, меблі, різноманітні прикраси та архітектурні деталі. VIII-XII століття – різьблені іконостаси в церквах та дерев'яні резні об'єкти були поширеними в релігійних та побутових контекстах. XVII-XVIII століття – зростання впливу бароко висвітлювалося в розкішних різблених архітектурних деталях та роботах по дереву. XIX століття – розквіт національного відродження, призвів до використання у різьбленні традиційних орнаментів, символів та національних героїв [2].

Вишивка завжди була важливим видом декоративного мистецтва в Україні. Національні візерунки були вишиті на рушниках, сорочках, рушниках та інших текстильних виробах. Кожен регіон мав свої унікальні орнаменти та стилі вишивки. Початково вишивка використовувалася для прикраси одягу та предметів побуту. XVII-XVIII століття – вишивка на рушниках та різноманітних текстильних виробах стала не тільки декоративним елементом, а й символізувала традиції та релігійні обряди. XIX століття – вишивка у фольклорному стилі відзначалася складними орнаментами та використанням яскравих кольорів [3].

Українське гончарство також має глибокі корені. Різноманітні регіони в Україні розвивали свої техніки та стилі. Гончарі виробляли посуд з традиційними узорами та геометричними формами. XVII-XVIII століття – осередком гончарства були міста Опішня та Полтава, де розкішні гончарні вироби отримали визначені стилі та орнаменти. Гончарство Полтавщини відоме своєю керамікою з темно-червоною глазур'ю та багатими орнаментами. XIX століття – розвиток національного руху вплинув на гончарів, які стали використовувати традиційні орнаменти у своїх роботах [4].

Українські митці також виробляли скляні вироби з різними орнаментами та зображеннями. XVII-XVIII століття – скляні вироби використовувалися для прикраси церков та палаців з розкішними орнаментами та зображеннями святих. XIX століття – виникнення промислового виробництва скла призвело до нових технік та декоративних стилів [5].

З історичного погляду декоративне мистецтво в Україні було важливим засобом виразу культурної самоідентифікації, а також використовувалося для декорування церков, осель та святкових подій. У сучасному контексті, історія декоративного мистецтва в Україні слугує джерелом натхнення для сучасних митців, які використовують традиційні елементи у своїх роботах, створюючи спільні зв'язки між минулим і сучасністю.

Сучасне декоративне мистецтво в Україні відзначається розмаїттям технік, креативністю митців та поєднанням традицій із сучасністю. Техніки та орнаменти, розвинені протягом віків, надають унікальний характер сучасному декоративному мистецтву в Україні.

Сучасні українські художники активно експериментують із різними стилями, від абстракції та модернізму до гіперреалізму та сюрреалізму. Вони використовують різні техніки, щоб виразити свої ідеї та сприйняття сучасного світу через призму мистецтва.

Олександр Ройтбурд – художник, який експериментував з різноманітними стилями, включаючи поп-арт та сюрреалізм. Він створював декоративні та експресивні полотна, в яких поєднані традиційні та сучасні елементи [6]. Олександр Бабак – художник, який експериментує із стилізацією традиційних українських елементів у своїх картинних творах [7]. Анатолій Куляс – художник, який експериментує із сучасним стилізацією українських орнаментів у своїх живописних роботах.

Гончарі в Україні продовжують розвивати керамічне мистецтво. Сучасні гончарі створюють не лише посуд, але і художні керамічні вироби зі складними геометричними та орнаментальними візерунками. Гончарі створюють не лише традиційні посудини, але й абстрактні скульптури та декоративні вироби, виходячи за межі звичайних форм.

Майстерня Лесі Садовської: сучасна гончарка створює керамічні вироби з унікальними орнаментами та елементами національної символіки. Сергій Якубець – гончар, який використовує традиційні методи та орнаменти у своїх виробках, надаючи їм сучасний вигляд. Тетяна Глушкова – виробляє керамічні вироби, використовуючи українські традиції та орнаменти, але в той же час додає

сучасний вигляд та елементи дизайну. Олександр Костецький – гончар, який виробляє нестандартні керамічні форми, використовуючи традиційні методи та прикрашаючи їх сучасним орнаментом.

Вишивка та текстильні мистецтва залишаються популярними у сучасному мистецтві. Митці використовують різні техніки, включаючи великі текстильні композиції та текстильне мистецтво для створення модних виробів.

Олександра Теліженко – художниця вишивки, яка створює сучасні та експресивні текстильні композиції з використанням традиційних технік. Ірина Кулик – дизайнерка, яка об'єднує традиційну вишивку із сучасним дизайном у створенні вишуканого одягу та текстильних виробів [8]. Тетяна Костенко – майстриня вишивки, яка створює сучасні текстильні панно та вишиті карти, використовуючи традиційні техніки в новому світлі. Мар'яна Садовська – дизайнерка, яка поєднує текстиль та моду, створюючи сучасний одяг з українським вишивальним орнаментом.

Сучасні скульптори експериментують із різними матеріалами, такими як метал, дерево, камінь та навіть відходи, для створення оригінальних та виразних скульптур. Українські скульптори активно працюють із склом, створюючи вражаючі скульптурні композиції та скульптури, які поєднують у собі скло, кольори та світло.

Ігор Балан – скульптор, який використовує скло для створення абстрактних скульптур з елементами традиційного українського орнаменту. Артур Мединський – митець, який спеціалізується на скляних композиціях та об'єктах мистецтва. Він використовує скло для створення сучасних та естетично привабливих творів. Ярослав Дрозд – митець, який експериментує зі склом, створюючи абстрактні композиції, в яких відзначається вплив української традиції [9].

Багато сучасних митців експериментують із матеріалами та техніками, щоб створити оригінальні вироби декоративного мистецтва, які виходять за межі традиційних границь. Українські митці впроваджують інновації, зберігаючи при цьому національний характер своїх робіт. Митці використовують віртуальну реальність для створення інтерактивних та експериментальних проєктів, розширюючи межі традиційного декоративного мистецтва.

Софія Борщова – використовує комп'ютерну графіку та інші сучасні технології для створення декоративних інтерактивних інсталяцій та арт-проєктів. Олена Губернаць – художниця, яка експериментує із використанням віртуальної реальності та комп'ютерної графіки у своїх мистецьких проєктах. Даша Якобчук – використовує технології розширеної реальності для створення інтерактивних декоративних проєктів. Артем Рекуненко – художник, який використовує сучасні технології та програмне забезпечення для створення інтерактивних та цифрових творів мистецтва.

Отже, сучасне декоративне мистецтво в Україні вражає своєю різноманітністю технік та виразних засобів. Від живопису та скульптури до текстильного мистецтва і використання сучасних технологій, митці використовують різні шляхи для вираження своєї творчості.

Важливим аспектом є поєднання традиційних елементів українського декоративного мистецтва із сучасними тенденціями та інноваціями. Українські митці взаємодіють із глобальними трендами у світі мистецтва, вплітаючи в свою творчість елементи сучасності та віддзеркалюючи вплив глобальної культури. Митці не лише утримують спадщину, але й розширюють її межі, експериментуючи та вносячи нові ідеї.

Кожен митець має свій унікальний підхід до вираження ідей та створення декоративних творів. Індивідуальність та творчість грають важливу роль у формуванні сучасного обличчя українського декоративного мистецтва.

Сучасне декоративне мистецтво в Україні є актуальним та важливим компонентом культурної сцени. Воно сприяє розвитку мистецької самосвідомості, зберігає та трансформує традиції, а також створює платформу для діалогу між минулим і сучасністю.

Список літератури:

1. Декоративно-ужиткове мистецтво України [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: https://vue.gov.ua/%D0%94%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D1%83%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5_%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8
2. Усе про мистецтво різьблення [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://ocnt.com.ua/use-promystecztvo-rizblennya/>
3. Історія української вишивки [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://kalyna.store/istoriya-ukrainskoi-vshivky>
4. Гончарство в Україні. Коротко з історії [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://rukotvory.com.ua/info/honcharstvo-v-ukrajini-korotko-z-istoriji/>
5. Українське художнє скло [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: https://arshistorian.blogspot.com/2020/05/blog-post_12.html
6. Як Ройтбурд змінив сучасне українське мистецтво: художній стиль, кураторська робота та музей [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://suspilne.media/154190-ak-rojtburd-zminiv-sucasne-ukrainske-mistectvo-hudoznej-stil-kuratorska-robota-ta-muzej/>
7. Олександр Бабак [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://yagallery.com/authors/oleksandr-babak>
8. Олександра Теліженко [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://telizhenko.com.ua/alexandr%D0%B0-telizhenko?page=7>
9. Скульптура [електронний ресурс]: стаття – Режим доступу: <https://kyiv.gallery/hudognyki-skulptory/skulptura>

ВИХОВНИЙ ВПЛИВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ КУЛЬТУРНО-ДОЗВІЛЛЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Опанащук Максим Володимирович

студент Факультету
музичного мистецтва і хореографії
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

Музичне мистецтво – один із видів мистецтва, який є засобом пізнання оточуючого світу й формування в учнівській молоді певних якостей, а саме: почуття патріотизму, гідності, відповідальності, відчуття тонкості та емоційного сприйняття душею; формує моральну свідомість, позитивну поведінку. Творча діяльність дає можливість заглибитись в історію та культуру українського народу, її традиції, звичаї, обряди; сприяє вихованню національно свідомих громадян держави.

Велике значення музика має у процесі національного виховання учнів, що визначено як один із пріоритетних напрямів виховання, органічною складовою освіти. Низка корифеїв української педагогіки (Г. Ващенко, О. Ольжович, С. Русова, М. Стельмах, В. Сухомлинський) вважають, що виховання повинно бути національним, а його змістом і виховним матеріалом має стати українська народна культура і саме – український фольклор [2].

Формуванню у підлітків ціннісних орієнтацій засобами музичної діяльності сприяє досвід української педагогіки (професійної та народної) [6]. Проблемі вивчення виховного впливу на формування особистості учнівської молоді в процесі творчої діяльності приділяли увагу такі науковці як: Т. Коваль, Г. Кондратенко, Н. Кочубей, Ю. Пашкевич, О. Плохотнюк, С. Садовенко, Т. Сущенко, І. Швець тощо; ідейно-моральному становленню особистості – М. Вороний, Б. Грінченко, О. Кисіль, С. Русова, С. Сірополко, І. Франко. Особливого значення дитячій музично-театральній творчості, як засобу різнобічного розвитку особистості, надавали Я. Коменський, А. Макаренко, В. Сухомлинський [6].

Культурно-дозвіллева діяльність має велике значення на формування особистості учнівської молоді на створення доброзичливих відношень, високої моральної культури. Педагогам-організаторам потрібна довготривала підготовка, вміння імпровізувати, «заряджати» власною творчістю, вміти налаштуватися на відповідний настрій і психічно розвантажувати сучасну учнівську молодь, заповнити її вільний і незайнятий час емоційно-позитивною енергією. До культурно-дозвіллевої діяльності відносять такі види взаємодії, як: відпочинок, розвага, свято, творчість і самоосвіта. Основний принцип культурно-дозвіллевої діяльності учнівської молоді – принцип інтересу.

До функцій, які несе культурно-дозвіллева діяльність відносять: рекреаційна, комунікативна, соціальна, творча, ціннісно-орієнтаційна, пізнавальна та виховна. Вони усі взаємопов'язані, але ми у своєму дослідженні, робимо акцент на виховній функції, яка має свої специфічні особливості. Виховна цінність її полягає у тому, що людина добровільно включається в дозвіллеву діяльність, набуваючи певні навички і розширення культурно-дозвіллевих інтересів.

Відомий психолог І. Бех у своїй праці зазначив, що «процес виховання в умовах реформування національної освіти мусить здійснюватися на основі сучасних ідей, підходів, принципів, механізмів та закономірностей, адекватних новим умовам» [1, с. 65–75]. Ми також погоджуємося з Т. Ліхновською, яка у своїй праці зазначає, що «музика – могутній засіб формування естетичних почуттів». Чутливість сприймання мови музики, її розуміння залежить від того, як у дитинстві сприймалися твори, складені народом і композиторами. Уміння слухати і розуміти музику – це одна з елементарних ознак естетичної культури. [3].

Учена Т. Коваль стверджує, що організація музичної діяльності школярів потребує від учителя відповідних компетентностей, зокрема тих, що стосуються її психолого-педагогічних особливостей (вміння виокремлювати соціально-нормативні компоненти, а саме: відданість, довіра, взаємність, постійність, цілепокладання, співпереживання, співчуття, що є домінуючими в міжособистісних стосунках школярів; реалізація потреби дитини в самоствердженні, визнанні оточуючими її індивідуальності; сприяння участі дитини в колективному самоуправлінні (самоорганізації, самоаналізі); зосередження на специфічних рисах творчої діяльності школярів (прагнення дитини до активної діяльності, самоствердження, потреба в словесній та руховій імпровізації); втілення прогресивної виховної технології «Створення ситуації успіху») [4].

Нами було проведено опитування серед підлітків середньої загальної освіти (учні від 11-15 років). В результаті дослідження було виявлено, що учнівська молодь попри всі труднощі і складну ситуацію в Україні прагне до повноцінного мирного життя, ставить плани на майбутнє і проявляє інтереси до волонтерської діяльності, розвивають свої здібності та таланти. На питання «Що допомагає відволіктись від сьогоденних новин та хвилювань?», більшість респондентів назвали, що це – музика (37,2%), відеоігри (28,7%), використання *соціальних*

мереж для спілкування (24,2%), прогулянки (4,3%), читання (похід до бібліотеки, 5,6%).

Отже, задача дорослих – спільними зусиллями (дорослих і дітей) створити сприятливі умови щодо проведення культурно-дозвілдової діяльності; формувати систему цінностей особистості; моделювати процес виховання засобами мистецтва; організовувати спілкування учнів на різні виховні теми; мотивувати учнівську молодь квитками на концертні та театралізовані вистави, фільми, творчі вечори; долучення до волонтерської діяльності тощо.

Список літератури:

1. Бех І.Д. Особистість у системі інноваційних виховних дій / І.Д. Бех // Теоретико-методологічні проблеми розвитку особистості в системі неперервної освіти: [матеріали методологічного семінару АПН України 16 грудня 2004 р.] / За ред. С.Д. Максименка. К., 2005.

2. Кисельова О. І. Морально-етичне виховання дітей старшого дошкільного віку засобами українського фольклору : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец.13.00.08. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2015, № 3 (47) 280 с. С. 274-281.

3. Ліхновська Т. Формування естетичних смаків засобами музичного мистецтва. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/opis-dosvidu-formuvannya-estetichnih-smakiv-uchniv-zasobami-muzichnogo-mistectva-153966.html> (Дата звернення: 06.11.2023 р.).

4. Коваль Т. В. Шляхи підготовки майбутнього вчителя початкової школи до організації музично-театральної діяльності молодших школярів / Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 10-11 листопада 2015 р.) / за ред. Г. С. Тарасенко ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД» 2015. 466 с. С.367-370. Режим доступу: <https://vspu.edu.ua/science/art/a149.pdf#page=367> (Дата звернення: 06.11.2023 р.).

5. Рудницька О. П. Педагогіка : загальна та мистецька : навч. посіб. / О. П. Рудницька. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2005. 360 с.

6. Швець І.Б. Проблема педагогічного керівництва музично-театральною діяльністю школярів. Режим доступу: <https://vspu.edu.ua/science/art/a149.pdf#page=367> (Дата звернення: 06.11.2023 р.).

STUDY OF PRIMITIVE BLOOD-INTESTINAL AND TISSUE PARASITES OF SMALL-CATTLE (LIVESTOCK)

Melikova Zemina Gismet

Faculty of Chemistry and Biology, teacher
Azerbaijan State Pedagogical University

Currently, providing the population with foodstuffs and the industry with raw materials remains one of the most actual problems. It is necessary to establish "healthy" farms to meet the population's demand for agricultural products. Livestock farming is considered one of the most important and main branches of agriculture. Along with increasing the number of animals in farms for the development of husbandry, creating new breeds, improving feed quality, and the conditions for keeping animals, preventing the spread of various parasitic diseases, and developing effective treatment and preventive measures against them is one of the main issues.

Until modern times, hundreds of species of coccidia were found in vertebrates and invertebrates, including humans. Therefore, this problem remains relevant, and zoologists, biologists, physicians, and veterinarians are engaged in solving the problem.

The sources of infection are sick or recovered animals. The reservoir of disease agents may be meadows and soil contaminated with oocysts, litter in poultry farms or cages, drinking water. Most types of coccidia are localized in the mucous membrane of different parts of the intestine, causing disturbances in its activity. The most characteristic symptoms of coccidiosis in animals are depression, loss of appetite, rapid weight loss, and diarrhea.

One of the most important measures in the complex of measures for the prevention and elimination of coccidiosis is still pharmacotherapy and prophylaxis. These measures also don't help rid animals of parasites and don't completely prevent the release of invasive pathogens into the environment.

A great number of drugs - coccidiostats - were proposed for the treatment of eimeriosis. Currently, antibiotics, alkaloids obtained from plants, various chemical compounds are used to destroy the endogenous developmental phases of *Eimeria*. However, consider that many coccidiostats are addictive and become ineffective after a while. Pursuant to some authors, long-term systemic use of the same coccidiostats contributes to the formation of parasites resistant to these chemicals.

Diseases caused by parasitic protozoa lead to enormous economic losses. Losses in farms are caused by eimeriosis, isosporosis and cryptosporidiosis. Pathogens pose a threat to adult and young animals. Older animals carry the disease in a mild form, while newborns and young animals have a more severe form and also remain carriers of pathogens.

Considering the above, the study of ecological and biological features of intestinal parasites in agricultural animals is one of the actual issues.

The aim of the work is to determine the intestinal parasites of agricultural animals, to study the changes occurring in sick animals by parasitological and biochemical methods, and to prepare practical proposals for prevention and treatment based on the results.

Experiments were conducted on agricultural animals (goats, sheep). Fecal samples collected from farms were examined by Fülleborn and alternate washing sedimentation methods. Therefore, the feces of each bird were collected separately and brought to the laboratory, the Fülleborn method was applied and a saturated salt solution was used. To conduct the examination, 5-10 grams of fecal matter were placed in a 100 ml glass, and a saturated salt solution was added by gradually stirring it with a glass rod, 15-20 parts of salt solution were added to one part of the fecal mass. As soon as the solution was added, the large fecal particles on the glass were removed with a glass rod and thrown away, then the mixture in the beaker was filtered through a filter into another beaker and kept for 40 minutes. Then, 2-3 drops were taken from the upper layer of the liquid by a copper loop, placed on a glass slide and microscopy was performed [3].

During the research, the animals were examined by helminthological dissection. The helminths removed from the intestines of animals are washed in a physiological solution, dried on filter paper, and kept in the cold for 24 hours. After 18-20 hours, the tissue is removed and crushed in 0.025 N HCl (3 volumes, 5), the homogenate is filtered. Methods accepted in helminthology were used to detect and separate helminths in tissues. Goats, sheep, and cows were studied in autumn, winter, spring, and summer. Collected helminths - trematodes, cestodes, and acanthocephala were fixed in 700% ethyl alcohol, and nematodes in Barbagall's solution or 4% formalin [6]. The species composition of helminths was determined based on reference books [25]. Binoculars and microscopes were used in the selection and determination of helminths. Unfixed helminth homogenates were used for analyses.

Cryptosporidium oocysts were studied by the Tsil-Nielsen method.

References:

1. Singh S, Malhotra P, Singla L. Fatal Natural Infection with Microfilariae of Setaria Species in a Cattle Bull, Progressive Research. 2014; 9 (1): 355-356.
2. Urquhart G, Armour J, Duncan J, et al. Veterinary helminthology. *Vet Parasitol.* 1996;2:35–38. [Google Scholar]

ПЕРЕВАГИ УТРИМАННЯ СПІКСІ (*ASOLENE SPIXI*) У ПРІСНОВОДНОМУ АКВАРІУМІ

Вискушенко Дмитро Андрійович

кандидат біологічних наук,
доцент кафедри зоології, біологічного
моніторингу та охорони природи
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Андрійчук Тамара В'ячеславівна

кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології та географії
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Лавринович Вероніка Ігорівна

студентка,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Одними із найбільш популярних акваріумних прісноводних молюсків є на сьогоднішній день представники класу *Gastropoda*. Це пов'язано, на наш погляд, у першу чергу з їх невибагливістю до умов утримання та відносною легкістю розведення в умовах акваріуму. Звичайно, є досить багато видів, які широко поширені у природних водоймах, однак не рекомендуються для утримання у полівидовому акваріумі. Для того, щоб молюск ставав популярним саме як акваріумний вид потрібно щоб збіглося досить багато факторів. Гідробіонт повинен бути естетично привабливим та ефектним, мати цікаву поведінку та спосіб життя. Також важливо, щоб акваріумний молюск не надто шкодив акваріумній рослинності та був відносно невибагливим до хімічного складу водного середовища, а також легким у розведенні в умовах акваріуму. Крім того, бажано щоб пропонований до утримання вид виконував роль санітару акваріуму, під'їдаючи надлишки корму, а також трупи риб, перешкоджаючи тим самим накопиченню в акваріумі небезпечних надлишків органіки. До таких видів і відноситься червононогий молюск спіксі *Asolene spixi*. До українських натуралістів цей вид, як відомо, вперше потрапив трохи більше ніж десять років тому з Німеччини, і тому вивчений ще не достатньо.

Спіксі – прісноводний равлик, розповсюджений у південно-східній частині Бразилії, де населяє різноманітні водойми – від річок та озер до каналів. Забарвлення мушлі – жовте з ефектними коричневими смугами. Розмір дорослих особин – 3-4 см. Зазначений молюск хоча й може жити в річках, але швидкої течії не любить.

Ці молюски є досить невибагливими стосовно харчування в умовах акваріума. Вони їдять фактично всі корми, якими ми годували акваріумних риб та креветок, віддаючи перевагу таблеткам для сомів. Також спіксі охоче

споживають будь-які додаткові корми на кшталт ошпареного листя салату, шматочків капусти, моркви, кульбаби тощо. Єдине, що потрібно врахувати, так це те, що подібних кормів потрібно вносити в акваріум досить обмежену кількість, адже, якщо їх буде надлишок, то вони здатні зіпсувати воду в акваріумі.

Також варто зазначити, що спіксі спокійно уживаються з усіма акваріумними рибками, за виключенням тих, які їдять моллюсків. Ми утримували у різний час *Asolene spixi* разом із гуппі, меченосцями, пециліями, неонами, данію перію, тернеціями, расборами. Ніяких застережень щодо спільного утримання спіксі та інших подібних видів ми не маємо. Однак, коли ми поміщали до акваріуму зі спіксі суматранських барбусів, то помітили, що останні можуть пошкодити досить довгі та красиві вуса зазначених вище тварин. Але така поведінка барбуса суматранського характерна по відношенню до всіх інших риб з видовженими чи вуалевими плавцями, тому й не викликає подиву і їх інтерес до вусів спіксі.

У природі спіксі ведуть нічний спосіб життя. Тою чи іншою мірою це стосується і акваріумних екземплярів. Однак, нами помічено, що *Asolene spixi* в акваріумі можуть бути досить активними і вдень, пересуваючись по акваріуму в пошуках їжі.

Стосовно параметрів водного середовища спіксі є досить витривалими. Обмежуючим чинником, як правило, тут виступають вимоги спільно утримуваних акваріумних риб щодо якості води. Але все ж слід звернути увагу на те, щоб у воді була достатня кількість кальцію. Адже мушля цих тварин досить велика і потребує достатньо багато матеріалу.

Ще однією цікавою особливістю спіксі є розмноження. Вони, як і більш популярні в даний час в акваріумах України ампулярії, роздільностатеві. Однак, якщо самка ампулярії відкладає ікру над урізом води у вечірній час [1], то самка спіксі – у самому акваріумі. Якщо умови для них є сприятливими, то моллюски можуть відкладати сотні ікринок у різних куточках акваріума, швидко збільшуючи власну чисельність. Звичайно, багато рибок можуть поїдати таку ікру. Однак її можна перемістити у окрему ємність з водою вихідного акваріума.

Отже, спіксі *Asolene spixi* є, на наш погляд, невибагливим та легким в утриманні та розведенні видом та може бути рекомендований як для акваріумістів-початківців, так і для досвідчених фахівців.

Список літератури:

1. Федоненко О. В., Шарамок Т. С., Маренков О. М. Основи аквакультури: культивування мікродоростей та безхребетних: навчальний посібник. Дніпропетровськ. 2014. 44 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗАУРОЧНИХ ЗАХОДІВ З БІОЛОГІЇ В ШКОЛІ

Столяренко Д.Ю.,

Студентка,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Павлюченко О.В.

завідувач кафедри, доцент, кандидат біологічних наук
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Позакласна робота з біології, як правило, дуже пов'язана з процесом навчання на уроці і складається з знань і вмінь.

Знань, отриманих на уроці, недостатньо, щоб знати все. Для розширення та поглиблення знань, розвитку творчих нахилів учня та підвищення його впевненості в собі використовується позакласна робота, тобто види діяльності, що виходять за межі класної.

Позакласна робота з біології дає можливість розвивати індивідуальні інтереси, здібності та нахили учнів, розширювати свій кругозір і формувати стійкі потреби в самостійному вивченні, охороні та відтворенні навколишнього середовища.

Завдання позакласної роботи — закріпити, збагатити і поглибити набуті знання з певної теми чи розділу біології та навіть застосування їх на практиці, розширенні загальноосвітнього кругозору учнів, формуванні наукового світогляду, умінь і навичок самоосвіти та розвитку інтересу до природничих наук.

Позакласна робота базується на добровільності, інтересі та бажанні дітей займатися нею, тому є обов'язковою для всіх учнів класу.

Мета позакласної роботи – формування навичок здорового способу життя, здорового мислення та попередження негативних звичок і поведінкових тенденцій.

Ця робота поглиблює та розширює знання, підвищує інтерес та збагачує молодь практичними навичками та звичками здорового способу життя. Позакласна робота допомагає вчителю краще зрозуміти індивідуальні особливості учнів, виявити серед них обдарованих, які виявляють інтерес до біології, і всіляко спрямовувати розвиток цього інтересу [5].

Спеціальними або додатковими формами організації навчання, що доповнюють і розвивають класно-урочну діяльність учнів є:

- практикум,
- семінарські і факультативні заняття,
- навчальні екскурсії,
- співбесіда,
- індивідуальні та групові консультації,

- домашня навчальна робота учнів.

Класний семінар – це організаційна форма навчання, яка допомагає учням розвивати вміння працювати самостійно. Проходять семінарські заняття переважно у старших класах.

Факультативні уроки в школі слугують поглибленню окремих предметів і дисциплін або врахуванню інтересів і побажань учнів. Це одна з найефективніших форм диференційованого навчання, спрямована на розвиток пізнавальних інтересів, умінь і навичок, а також на формування в учнів професійної спрямованості та оволодіння методами наукового дослідження[4].

Навчальна екскурсія – це спосіб організації виховної роботи, який дозволяє організувати спостереження та вивчення різноманітних явищ, об'єктів, процесів у природних умовах, музеях, виставках тощо[1].

Сьогодні одним із основних напрямів навчання біології в сучасній школі є вдосконалення екологічної освіти та виховання, а також формування екологічної культури школярів.

Основи екологічної культури закладаються в дитинстві, де головну роль відіграє сім'я. Загальноосвітня школа посідає особливе місце у розвитку екологічного світогляду, екологічної культури та екологічної свідомості, оскільки тут безперервно та послідовно, комплексно та міжпредметно здійснюється екологічне виховання та навчання. Ось чому ефективним засобом формування екологічної культури є екологізація шкільної освіти, яка передбачає включення екологічних аспектів у базові матеріали майже усіх навчальних дисциплін. Процес екологізації має базуватися на дидактичних, психологічних, етичних і методичних засадах [2].

Протягом тижня відбуваються різноманітні заходи: екологічні вечори, конкурси, ігри, акції, виставки літератури з проблем екології, конкурси малюнків та плакатів, конкурси рукоділля, фото, кросворди на тему: «Екологічні проблеми у місті», тематичні газети з проблем екології, курси екологічного навчання, походи в парк, зоопарк, музей та ін [3].

Отже, в позакласній роботі з біології використовуються різноманітні форми і види екологічного виховання учнів. У сучасній школі найбільшого поширення набула масова робота, яка дає можливість охопити якомога більше учнів екологічним вихованням. Проте існує потреба у вдосконаленні методичної підготовки вчителів до екологічного виховання учнів, що є предметом подальших наукових досліджень [6].

ВИСНОВОК:

Ефективність позакласної роботи з біології висока. Наявні кількісні показники свідчать про те, що в школах з добре організованою позакласною роботою науково-методичний рівень викладання біології та успішність учнів з цього предмету значно вищий.

Роль дослідницьких методів у позакласній роботі важлива, особливо систематичні записи з подальшою обробкою, презентуванням та використанням результатів на гурткових заняттях і в класах.

Підсумки позакласної роботи з біології доцільно підводити так, щоб їх можливо було використовуватись у навчанні та навчально-виховному процесі усім учням в школі. Ці знахідки розміщуються та експонуються в краєзнавчих куточках, шкільних музеях та використовуються для створення навчальних брошур. Загалом уся позакласна робота спрямована на поглиблення знань з біології, оволодіння та розширення умінь і навичок та кругозору учнів.

Список літератури

1. Аксімова Л.М. Проведення екскурсій. Київ: Академія, 2020. 89 с.
2. Вербицький В.В. Еколого-натуралістична освіта в Україні: історія, проблеми, перспективи. Київ: Аверс, 2018. 304 с.
3. Возна Я. Зупинись, людино подивись. Тиждень екології. Хімія. Біологія, 2017. Київ: Академія, 19-23 с.
4. Колесник І.Г. Позакласна робота старшокласників. Київ: Знання, 1967. 48 с.
5. Руснак Т.М. Форми і методи екологічного виховання в школі. Хімія. Біологія. Київ: Довкілля, 2018. 28 с.
6. Сало Т.О., Деревінська Л.В. Біологія 7 клас. Харків: Абрис, 2018. 18с.

УКРАЇНЬСЬКА СУЧАСНА КУЛЬТУРА В УМОВАХ ІМПЕРСЬКОЇ ВІЙНИ

Федорчук Вікторія Андріївна

Магістр

Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського
м. Київ, Україна

Анотація: Дана робота присвячена аналізу впливу імперської війни на розвиток української сучасної культури. Здійснюючи інтердисциплінарний підхід, автор розглядає динаміку культурних процесів, які трансформуються в умовах конфлікту, висвітлюючи роль культурних творів, виконавців, мистецьких рухів та культурно-ідентичних явищ у формуванні національної самосвідомості та реакції суспільства на військові події. Робота ставить за мету розкрити та проаналізувати взаємозв'язок між воєнним конфліктом та культурним розвитком, визначити основні тенденції впливу військових дій на культурні практики та процеси в Україні.

Ключові слова: українська культура, сучасність, імперська війна, культурні процеси, національна самосвідомість, мистецькі рухи, культурна ідентичність, воєнний конфлікт, культурні твори, суспільна реакція

Вступ. У зв'язку з комплексністю і багатовекторністю впливу війни на різні аспекти життя суспільства, важливим напрямком дослідження є розгляд впливу війни на культуру України. В умовах імперіалістичних конфліктів виникає потреба в аналізі та розумінні змін, які відбуваються в культурній сфері країни. Ця дипломна робота присвячена розгляду взаємозв'язку між війною і культурним життям України, а також визначенню основних тенденцій та особливостей, які виокремлюються в умовах конфлікту. Робота буде зосереджена на вивченні культурних проявів війни та їх впливі на розвиток сучасної української ідентичності. В анналах сучасної історії культурна динаміка націй рідко залишалася незмінною перед обличчям війни, особливо такої визначальної та імперської, як імперський конфлікт. Перебуваючи на перехресті Сходу і Заходу, Україна протягом усієї своєї історії постійно відчувала на собі вплив потужних зовнішніх сил. Складне переплетення мистецтва, літератури, музики та колективної ідентичності часто опиняється на передовій – і як відображення часу, і як інструмент опору, переосмислення чи прийняття реальності, що змінюється. Українська модерна культура, яскрава і закорінена в тисячолітні традиції, не стала винятком з цього явища, особливо в буремних обставинах імперської війни. *Культура відриває людину від природи – це ще одне протиріччя культури, на яке звернув увагу у XVIII ст. французький просвітник Ж-Ж. Руссо [1].*

Метою даної роботи є глибокий аналіз впливу війни на культуру України в умовах імперіалістичних конфліктів. Спроба розгляду взаємозв'язків між воєнною дією та культурним розвитком має на меті розкрити та з'ясувати

ключові аспекти цього взаємодії. Крім того, робота ставить перед собою завдання визначити та проаналізувати тенденції, які формуються в культурі під впливом військових подій, а також розглянути, які трансформації відбуваються в сучасній українській ідентичності через воєнні конфлікти.

Матеріали і методи. Перегляд сучасних наукових статей, книг і досліджень, присвячених впливу війни на культуру. Вивчення аналогічних досліджень, проведених у різних країнах.

Дослідження конкретних культурних виявів (література, мистецтво, музика, кіно тощо) в період війн. Проведення інтерв'ю та анкетування з представниками культурного середовища, які пережили війну. Аналіз документів, що стосуються впливу військових конфліктів на культурні інституції та творчу активність. Аналіз Історичних Джерел: Вивчення історичних аспектів взаємодії війни та культури в Україні та світі. Розгляд подій, що відзначились великим впливом на культуру в період воєн. Аналіз статистичних даних про кількість та різноманітність культурних подій в період війни.

Кінематографічний Аналіз: Вивчення фільмів, присвячених темі війни та її впливу на культуру. Порівняння впливу війни на культуру в Україні з аналогічними впливами в інших країнах. Опитування експертів в галузі культури та історії для отримання різноманітних точок зору. Використання методів системного аналізу для вивчення комплексного впливу війни на різні аспекти культури. Аналіз контенту різних джерел, включаючи текстові матеріали, ілюстрації та інше, для виявлення основних тем та змін у культурі.

Сучасні культурні зрушення в Україні є свідченням адаптивності та інноваційності нації перед обличчям несприятливих обставин. Розвиток мистецтва, літератури, музики та суспільних норм відображає поєднання традиційних українських елементів, вплив сусідніх народів та глобального духу часу. Однак, окрім простого відображення, ця культура відіграє важливу роль у мобілізації населення, збереженні національної ідентичності та формуванні опору зовнішньому тиску.

Проте важливо визнати, що ця культурна еволюція – не просто реакція на зовнішні геополітичні події. На неї також глибоко впливають внутрішні діалоги, дебати та різноманітні прагнення українського народу. Ця складна взаємодія між зовнішнім і внутрішнім, глобальним і локальним, традиційним і сучасним пропонує захоплюючу лінзу, через яку можна зрозуміти живий і стійкий дух України. *Культура постає як скарбниця результатів людської творчості і, разом з тим, як спосіб пробудження індивіда до творчості. Справжній і головний зміст творчості – це створення людиною самої себе, духовне зростання над собою.* [2]

Завдяки детальному дослідженню ми зануримося в саме серце нації, яка відмовляється дозволити негараздам визначати її, натомість обираючи для себе шлях перетворення цих викликів на багатий гобелен культурного самовираження, що резонує як у межах її кордонів, так і за їх межами. Ми дослідимо різні грані української сучасної культури, від відродження традиційного фольклору до інноваційних кроків у сучасному мистецтві та

літературі, і все це на тлі імперської війни. Сподіваємося, що наприкінці цього дослідження читачі глибше усвідомлять стійкість і життєздатність української культури, а також ключову роль, яку вона відіграє в національному наративі про ідентичність і опір, що триває.

Тема дослідження є актуальною з кількох причин:

Історико-політичне значення. Україна опинилася в центрі геополітичної боротьби, особливо в контексті анексії Криму Росією у 2014 році та триваючого конфлікту на Сході України. Це імперське протистояння мало глибокі наслідки для національної ідентичності України та її культурного самовираження.

Культурна стійкість та еволюція. Війни та конфлікти історично були каталізаторами культурних змін. Перед обличчям зовнішньої агресії суспільства часто переоцінюють, переосмислюють і зміцнюють свою культурну ідентичність. Дослідження сучасної української культури в цих умовах може показати, як стійкість втілюється в мистецьких, літературних та інших формах культурного самовираження.

М'яка сила і дипломатія. Культура є важливим інструментом «м'якої сили» та дипломатії. Оскільки Україна визначає свою позицію на міжнародній арені, її культура слугує засобом донесення її цінностей, історії та прагнень до глобальної аудиторії. Це також допомагає протидіяти потенційним наративам, які можуть поширюватися протилежними силами.[5]

Соціально-психологічні наслідки. Війна і конфлікт незмінно залишають глибокий соціально-психологічний відбиток на населенні країни. Те, як ці травми опрацьовуються, меморіалізуються та наративізуються в культурі, може дати уявлення про колективну психіку українського народу.

Внесок у світову культурологію. Умови, в яких розвивається сучасна українська культура, додають унікальний приклад до глобального дискурсу про те, як нації та їхні культури розвиваються під тиском. Це може бути корисним для порівняльних досліджень з іншими народами, що перебувають у подібних умовах. *Протиріччям культури є відрив, віддалення культури як особливої, знаково-символічної, умовної реальності від життя. [4]*

Роль медіа та технологій. Цифрова епоха створила нові платформи і засоби, через які поширюється і споживається культура. Розуміння того, як ці платформи формують сучасну українську культуру і як вона сама формується на тлі імперської війни, має вирішальне значення.

Збереження спадщини. Нинішні імперські суперечки можуть призвести до руйнування або незаконного привласнення культурної спадщини. Дослідження на цю тему може підкреслити важливість збереження українських культурних цінностей і потенційно спрямувати політику та ініціативи в цьому напрямку.

Наведення мостів. Культура часто слугує мостом у часи політичного протистояння, сприяючи діалогу та порозумінню між різними групами. Розуміння сучасної української культури в нинішньому контексті може сприяти зміцненню миру, примиренню та взаєморозумінню. Культура є сферою людської свободи і творчості, вона дає змогу людині подолати свою індивідуальну обмеженість і піднятися над собою. *Творча діяльність і є суто людським*

способом діяльності. Під творчістю розуміється, як правило, діяльність, що породжує щось нове, матеріальні і духовні цінності, які раніше не існували. Творчість є найскладнішим явищем, яке містить у собі психологічні, соціальні, моральні, педагогічні, філософські аспекти.[3] Гуманістичні цінності мають визначати зміст сучасної філософії освіти. Найдавніша моральна максима «золоте правило», зафіксована в малих фольклорних жанрах, народних приказках, прислів'ях, влучних висловах і афоризмах, «золоте правило» – це моральна заповідь, згідно з якою людина не повинна чинити іншим того, чого не бажає для себе. Звичайно, для України важливо побудувати нові відносини зі світовим співтовариством, зокрема з Європою, але не потрібно здійснювати цей процес саме з позиції власної «меншовартості», з головою занурюватися у чуже, багато в чому для нас неприйнятне. [6]

Загальна суть дослідження полягає в визначенні та аналізі різноманітних культурних виявів війни, які впливають на формування суспільства та його ідентичності. Розуміння цього впливу дозволяє краще оцінювати роль культури в контексті військових подій.

Висновки. Українська сучасна культура, знаходячись в умовах імперської війни, переживає надзвичайно важливий період, де вибори та визначення національного характеру стають особливо актуальними завданнями. Цей контекст створює унікальні виклики і можливості для розвитку культурних проявів. Війна стає фоном для творчого і виражального розвитку національної ідентичності через різноманітні форми мистецтва, літературні роботи, музичні композиції та інші вияви культури.

У цих умовах українські митці та інтелектуали активно долучають свій внесок у формування національної самосвідомості та вираження національної гідності. Культурні твори, що виникають в умовах військового конфлікту, не лише слугують важливим інструментом патріотичного виховання, але й є своєрідним дзеркалом національного становлення.

Можна зазначити, що українська сучасна культура в умовах імперської війни викликає історично обумовлені, але надзвичайно значущі зміни в культурному ландшафті. Цей період випробувань стає свого роду злітною смугою для вираження національного характеру, віддзеркалення героїзму та силі українського народу в його боротьбі за свободу і незалежність.

Список літератури:

1. Гатальська С.М. Філософія культури. Київ «Либідь», 2005. 328 с.
2. Грищенко В. Людина і культура.: Навч. посіб. К.: Либідь, 2000.
3. Попович М. Нарис історії української культури. К, 1998.
4. Кормич Л.І, Багацький В.В. Культурологія.: Навч. пос. Х.: Одиссей, 2002 р.
5. Бистра М.О., Добров П.В. Система освіти в Донбасі в роки Великої Вітчизняної війни / М.О. Бистра, П.В. Добров. – Донецьк.: Норд-Прес, 2006. – 273 с.
6. Тарасюк Л.С, Війна за ідентичність: завдання освіти /PHILOSOPHY MODERN WAYS OF SOLVING THE PROBLEMS OF SCIENCE IN THE WORLD

РОЛЬ ПРОФЕСІЇ ЕКОНОМІСТА В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Ільків Л.А.

к.е.н., доцент кафедри економіки
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Професія економіста виникла сотні років тому, коли почали існувати основні економічні поняття: товар, обмін, гроші

Ранні економісти існували вже в Давній Греції.

Найпершим економістом негласно вважається давньогрецький вчений та філософ Аристотель, адже саме йому належить авторство теорії обміну товарів, їх практичності та ціни.

А історик, письменник, політичний і військовий діяч Ксенофонт описує економіку Афін у своїй праці «Економіка» (430-355 до н.е.).

У середньовічні часи Тома Аквінський (теолог, філософ, монах (1225-1274)), стверджував, що моральний обов'язок підприємств продавати товари за справедливою вартістю. Родоначальником сучасної економічної теорії вважається шотландський економіст, філософ Адам Сміт (1723-1790).

Так, людина була і залишається головною фігурою в економіці. Поза нею немає і не може бути ніякої економіки. Економіка, господарство виникли разом з людиною і з її допомогою. Але створена людиною вона надає сильний вплив на формування особистості.

Заняття економікою – це гімнастика розуму, для якої потрібна вся гнучкість та витривалість молодості.

Роль професії економіста у сучасних реаліях зростає, він зобов'язаний передбачати наперед значення тих чи інших показників, побачити динаміку розвитку підприємства, інвестиційного проекту, регіону, держави, застерегти керівника від неправильних дій. Він той, хто виконує всі розрахунки по оптимізації діяльності компанії.

Саме професія економіста дає змогу зсередини зрозуміти, які механізми спрацьовують в економічному житті суспільства, як ними можна керувати, щоб досягати максимальних результатів.

Економіст знає усі сильні та слабкі сторони свого підприємства та може запропонувати найбільш ефективну стратегію його розвитку.

Економіст – це професія сучасності. Економісти затребувані скрізь, де потрібно планувати і розраховувати, де потрібно контролювати витрати коштів, аналізувати результати роботи діяльності та пропонувати шляхи вирішення проблемних ситуацій [1].

У кожній компанії свої вимоги до економіста, пов'язані зі специфікою бізнесу. Але де б не працював економіст, він має бачити ситуацію в цілому і, з огляду на всі сторони діяльності компанії, знайти спосіб збільшення прибутку і зменшення витрат. Ну і всі економісти точно проводять кипу розрахунків,

роблять гори звітів і рекомендацій для керівників компаній, підприємств або країни.

Економіст входить до ключових фахівців установи.

Професія економіста одна з найяскравіших. Економіст – людина від якої залежить майбутнє підприємства, яка бачить його перспективи і може виявити недоліки. Щоб бути економістом необхідні не тільки знання, а й талант.

Джон Кейнс, видатний англійський економіст говорив, що Великий економіст повинен володіти рідкісним поєднанням талантів ... Він повинен бути – певною мірою – математиком, істориком, державним діячем і філософом. Він повинен міркувати символами і добре володіти словом... Він повинен вивчати інформацію у світлі минулого – заради майбутнього. Ніщо в людській природі і інститутах суспільства не повинно оминати його увагу... [2]

Багато хто вважає роботу економіста рутинною і нудною. Суцільні цифри, розрахунки, що постійно повторюються, відсутність творчості. Але це не так. Економіка – це гра. І якщо ти зрозумів правила, то тобі ніколи не буде нудно.

Компетенції, якими повинен володіти сучасний економіст, суттєво відрізняються від тих, якими володіли економісти минулого.

За минулі сторіччя функції економіста помітно змінилися і розширилися

Досягнення успіху конкретної людини визначається її характером, здібностями та рівнем інтелекту.

Щоб досягти успіху не варто боятися мріяти і важливо залишатися оптимістом. Мрії допомагають формувати кінцеві цілі, а відсутність цілей унеможливає досягнення успіху.

Важливо усе аналізувати і планувати. А саме, аналіз методів та засобів досягнення своєї цілі. Результатом такого аналізу повинен бути список справ на майбутнє.

Варто зосередитися на кінцевій цілі. Адже, на шляху до успіху завжди будуть виникати обставини, які відволікатимуть.

Потрібно завжди пам'ятати, що усі ми люди ніхто не застрахований від помилок. Отож, не боятися їх! Щоб бути успішним потрібно розуміти, щонеможна зволікати і витратити час даремно.

Важливим є те, наскільки добре людина вміє продати себе на ринку, наскільки приваблива її „упаковка”, її бренд. Тепер, щоб досягти успіху, мало володіти умінням, розумом, майстерністю і порядністю. Успіх залежить від здатності вступати в конкурентну боротьбу з подібними собі [3].

Тобто, для того, щоб побудувати успішну кар'єру, необхідно постійно розвивати свої навички, які необхідні для розвитку професійної компетенції.

Економічна освіта – частина системи спеціалізованої освіти, що контролюється державою, та яка забезпечує підготовку економістів.

Твердження про кризу «перевиробництва», тобто надмірну кількість підготовлених у країні економістів, можна вважати перебільшенням або нерозумінням ситуації. Адже йдеться не про загальну їх кількість, а про справжніх, тобто високопрофесійних спеціалістів. Проте, щоб стати таким фахівцем, зокрема з проблем економіки, потрібно отримати фундаментальну

теоретичну підготовку та здобути належний практичний досвід, а також розвинути ті навички та компетенції, які зроблять вас особливим фахівцем-економістом.

Економіст ніколи не повинен бути вузьким фахівцем. Вивчаючи будь-яку проблему, він завжди повинен орієнтуватися на систему у цілому

Список літератури:

1. Хто такий “економіст”? І чому дана професія відноситься до найбільш затребуваних?<https://zhatk.zt.ua/novini-viddilen/hto-takij-ekonomist-i-chomu-dana-profesiya-vidnositsya-do-najbilsh-zatrebuvanih/>

2. Професія економіст. URL: <https://ukrlawcouncil.org/registers/profesiya-ekonomist/>

3. Економіст – професія майбутнього.
URL:<https://msu.edu.ua/novini/ekonomist-profesiya-majbutnogo/>

«РОЗВИТОК ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ КРАЇН ЦЕНТРАЛЬНО-СХІДНОЇ ЄВРОПИ»

Клименко Юлія Сергіївна,

Студентка

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,

Еволюція людської цивілізації зумовила формування економічної системи суспільства як однієї з важливих підсистем усієї цілісної та єдиної системи суспільства. Організмична системна концепція великого вченого, австрійського біолога Карла Людвіга фон Берталанфі, висунута та доведена у 1937 році, дає можливість повноцінно та достовірно дослідити питання розвитку економіки держави та позначити місце та роль у ній фінансової системи. Застосування у науковому дослідженні законів організмичної системної концепції сприяє ефективному досягненню мети дослідження, розробці комплексного обґрунтування науково-методичних та практичних засад із формування фінансової системи країни в умовах забезпечення соціально-економічного розвитку держави.

Велика кількість досліджень у цьому напрямі була здійснена класиками, видатними вченими, такими як: А. А. Аузан, А. Сміт, Дж. М. Кейнс, Д. Рікардо, М. Фрідмена, Н. Я. Кажуро та інші. Багато вчених і практиків світової спільноти протягом людської цивілізації вивчали і продовжують вивчати еволюцію грошей, товарообмінних відносин у різних типах суспільства, організацію грошових потоків через сформовані фінансові інститути, виділяючи проблеми різного рівня розвитку та їх удосконалення в глобалізованому світі.

Актуальність дослідження визначена тим, що в умовах глобалізації ще більш затребуваним стають дослідження фінансової системи, спрямовані на створення механізмів та інструментів для взаємного компромісу, що забезпечує одночасно й інтереси держави з макроекономічними завданнями, та інтереси всіх суб'єктів господарської діяльності, та населення. У державі, в якій не створено сприятливе економічне середовище для бізнесу, фінансова система стикається з негативними процесами виведення приватного капіталу в країни з легкими умовами ведення бізнесу, збільшенням тіньової економіки, використанням спектру інструментів значного зменшення податкових платежів до бюджету, зростанням безробіття та відтоком професійних кадрів.

Саме тому необхідно вивчати досвід побудови та розвитку фінансової системи інших країни, аналізувати та знаходити можливості адаптувати найкращі практики в Україні.

Метою роботи виступає вивчення розвитку фінансових систем країн Центрально-Східної Європи.

Виходячи з поставленої мети та теми роботи, постають наступні завдання:

- сформулювати визначення та дослідити структуру фінансової системи;

- розглянути концептуальні засади формування фінансової системи;
- вивчити методичні основи дослідження фінансових систем;
- дослідити розвиток фінансової системи Вишеградської четвірки;
- проаналізувати сучасний стан фінансової системи країн Балтії;
- вивчити особливості формування фінансової системи Балканських країн;
- визначити перспективи розвитку фінансових систем країн центрально-східної Європи в сучасних умовах;
- сформулювати проблеми і перспективи застосування досвіду розвитку систем країн Центрально-Східної Європи в Україні.

Список літератури :

1. Андріанов, В.Д. Сучасні тренди розвитку світової фінансової архітектури: фінтех, цифрові технології та криптовалюти / Андріанов В.Д. // Суспільство та економіка. – 2021. – № 8. – с. 32-44
2. Баліхіна, Н.В. Фінанси та кредит: Навчальний посібник / Н.В. Баліхіна, М.Є. Косів. – К., 2018. – 256 с.
3. Банк міжнародних розрахунків БМР: [сайт]. - URL: <https://www.bis.org/pubhothp33.htm>
4. Боді З., Мертон Р. Фінанси. Перекл.. з англ. К.; 2020. 592 с.
5. Брюммерхофф Д. Теорія державних фінансів. Перекл. з нім. К.; 2022. 458с.

АДАПТАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ-ЕКСПОРТЕРІВ В УМОВАХ АКТИВІЗУВАННЯ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Лирик Віталій Володимирович,
аспірант кафедри менеджменту і
міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»

Вивчення та дослідження проблем формування адаптаційних механізмів розвитку підприємств-експортерів в умовах активізації євроінтеграційних процесів має велику актуальність і важливість у сучасному світі. Це пов'язано з численними факторами та тенденціями, які роблять цю тему надзвичайно важливою: глобалізація та інтернаціоналізація ринків, євроінтеграція та вільна торгівля, зміни у споживчому попиті та поведінці споживачів, технологічні інновації, зміни в міжнародній політиці та торговельних відносинах, кліматичні та екологічні фактори, наявність глобальних криз та ін. Дослідження проблем адаптаційних механізмів розвитку підприємств-експортерів допомагає розробляти стратегії та рішення, які дають змогу підприємствам успішно функціонувати в цих складних умовах.

Поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера» відноситься до бізнес-сфери і означає стратегічні дії та процеси, які підприємство використовує для успішного функціонування на міжнародних ринках та адаптації до змін у зовнішньому середовищі. Узагальнення огляду літературних джерел, зокрема праць [1-8] дозволили виокремити сутнісні ознаки цього поняття: міжнародна діяльність, аналіз ринку, зміна стратегій, управління ризиками, доступ до інформації, флексибільність, спеціалізація, моніторинг і вдосконалення.

Міжнародна діяльність, як сутнісна ознака поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера», означає те, що підприємство-експортер здійснює комерційні операції за межами свого внутрішнього ринку, тобто використовує можливості для продажу своїх товарів чи послуг на зарубіжних ринках. В цьому контексті сутнісною ознакою адаптаційного механізму є здатність підприємства успішно пристосовуватися до особливостей та вимог міжнародного бізнес-середовища. Сутнісна ознака полягає в тому, що адаптаційний механізм підприємства-експортера спрямований на оптимізацію його діяльності на міжнародних ринках, враховуючи всі ці аспекти для досягнення успіху в міжнародному бізнесі.

Аналіз ринку, як сутнісна ознака поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера», - це систематичне вивчення та оцінка зовнішнього ринкового середовища, на якому діє підприємство-експортер. Цей аналіз має на меті зрозуміти особливості кожного міжнародного ринку і враховувати їх у стратегіях експорту та адаптаційних механізмах.

Важливими аспектами аналізу ринку є ідентифікація цільового ринку; дослідження конкурентів; оцінка попиту та споживчих звичок; економічний аналіз; законодавство та регуляторні аспекти; соціокультурні особливості; маркетингові дослідження. Ця сутнісна ознака показує, що адаптаційний механізм підприємства-експортера передбачає постійне вивчення і оцінку ринкового середовища на міжнародних ринках, щоб ефективно адаптуватися до його особливостей та максимізувати можливості на цих ринках.

Коли говоримо про «зміну стратегій» як сутнісну ознаку поняття "адаптаційний механізм підприємства-експортера", це означає, що підприємство, яке експортує свої товари чи послуги на міжнародні ринки, повинно бути готовим до адаптації та зміни своїх бізнес-стратегій відповідно до змін у зовнішньому середовищі. Це може включати такі аспекти: адаптацію продуктів; перегляд цінової політики; маркетинг та реклама; доступ до ринків; управління ризиками; постійний моніторинг та вдосконалення. Загалом, зміна стратегій в адаптаційному механізмі підприємства-експортера означає готовність до гнучкості та адаптації, щоб забезпечити успішну діяльність на міжнародних ринках у змінному середовищі.

Управління ризиками також є сутнісною ознакою поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера». Вона означає, що підприємство повинно бути готовим вміло управляти різними видами ризиків, які можуть виникнути при експорті своїх товарів або послуг за кордон. Основні аспекти управління ризиками в міжнародній експортній діяльності включають: валютні ризики; політичні ризики; транспортні та логістичні ризики; кредитний ризик; ризики на ринку.

Доступ до інформації, як сутнісна ознака поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера», вказує на те, що підприємство повинно мати механізми і ресурси для отримання актуальної інформації про різні аспекти своєї міжнародної діяльності, включаючи ринки, конкурентів і потенційних клієнтів. Основні аспекти цієї сутнісної ознаки включають: маркетинг та дослідження ринку; збір інформації про конкурентів; знання про регуляторні аспекти; збір інформації про потенційних клієнтів; оцінку ризиків; спостереження за змінами. Забезпечення доступу до інформації допомагає підприємству-експортеру бути інформованим і приймати обґрунтовані рішення на міжнародних ринках. Ця сутнісна ознака допомагає забезпечити успішну міжнародну діяльність та адаптацію до змін у середовищі.

Виділяючи «флексибільність» як сутнісну ознаку поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера», маємо на увазі, що підприємство, яке здійснює експорт, повинно бути готовим до гнучкого реагування на зміни у зовнішньому середовищі та внутрішніх умовах. Флексибільність вказує на можливість швидко адаптувати свої операції, стратегії і підходи до нових обставин. Основні аспекти цієї сутнісної ознаки включають: зміна стратегій; диверсифікація ринків; прискорена реакція на зміни у попиті; управління ризиками; постійний моніторинг і вдосконалення; адаптація до культурних особливостей; інновації. Флексибільність допомагає підприємству-експортеру

адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та максимізувати можливості, одночасно зменшуючи ризики. Вона є важливою для успішної міжнародної діяльності та забезпечення конкурентоспроможності на світовому ринку.

Спеціалізація, як сутнісна ознака поняття «адаптаційний механізм підприємства-експортера» вказує на те, що підприємство обирає конкретну стратегію експорту, спрямовану на досягнення певних цілей та адаптовану до певних особливостей міжнародних ринків. Основна ідея полягає в тому, що підприємство визначає свою спеціалізацію у сфері експорту, або, іншими словами, обирає певну нішу або стратегічний напрямок, щоб вигідно відзначитися на міжнародних ринках. Спеціалізація в адаптаційному механізмі допомагає підприємству-експортеру визначити свій унікальний шлях на міжнародних ринках та ефективно використовувати свої ресурси та зусилля для досягнення успіху відповідно до вибраного спеціалізованого напрямку.

Моніторинг і вдосконалення в контексті адаптаційного механізму підприємства-експортера вказують на систематичний процес спостереження, аналізу та вдосконалення діяльності підприємства на міжнародних ринках. Ця сутнісна ознака передбачає, що підприємство має вбудовану систему, яка дозволяє постійно контролювати та оцінювати ефективність своєї міжнародної діяльності та реагувати на зміни в реальному часі. Моніторинг і вдосконалення допомагають підприємству-експортеру залишатися конкурентоспроможним, адаптовуватися до змін в ринкових умовах і постійно підвищувати ефективність своєї міжнародної діяльності. Вони відіграють важливу роль у забезпеченні успішної та стійкої присутності підприємства на міжнародних ринках.

Дослідження адаптаційних механізмів розвитку дозволяє підприємствам розробляти стратегії, які допомагають їм успішно функціонувати в цих складних умовах. Воно сприяє інноваціям, покращенню управління та розробці кращих практик для підтримки експортного бізнесу. Дослідження дозволяє розуміти, як підприємства можуть оптимально використовувати свої ресурси, мінімізувати ризики та досягати успіху на міжнародних ринках в умовах євроінтеграційних процесів і глобалізації.

Список літератури

1. Буднік М.М. Адаптація промислових підприємств до ринкових умов господарювання: автореферат дис. канд. екон. наук. Харків, 2002.
2. Гончар О. І. Мотиваційні аспекти адаптивного управління потенціалом підприємства. Науковий вісник Полісся. 2016. Вип. 2. С. 79–81.
3. Iliashenko N. S. Adaptation of industrial enterprises to the modern conditions of the post-industrial society / N. S. Iliashenko // Economics: time realities. Scientific journal. — 2018. — № 3 (37). — С. 88-94. — Режим доступу: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No3/88.pdf>
4. Model of the Adaptive Management System of an Industrial Enterprise in the Conditions of Industry 4.0 / T. Korytko, S. Piletska // Економічний вісник Донбасу. — 2022. — № 4 (70). — С. 76-80.

5. Олійник Т. В. Адаптивні стратегії фінансового управління на підприємстві. БізнесІнформ. 2014. № 10. С. 255–259.

6. Сірик І.П. Обґрунтування управлінських рішень в умовах адаптації підприємства до змін ринкового середовища: автореф. дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04. Суми, 2012. 20 с.

7. Shabatura, T. (2019) “Formation of an adaptive strategy of economic development of enterprises in the context of European integration”, *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(07), pp. 109-119. - Режим доступу: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2019-1/07-12> .

8. Черняк, Г. М. Адаптація до умов зовнішнього середовища як інструмент забезпечення економічної безпеки підприємства [Електронний ресурс] / Г. М. Черняк // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки. – 2014. – Вип. 7(4). – С. 9–11. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2014_7%284%29__3.

ПРОМИСЛОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ В УМОВАХ АКТИВІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Монастирський Юрій Романович,
аспірант кафедри менеджменту і
міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»

Дослідження розвитку промислового потенціалу в умовах активізації міжнародної економічної діяльності є важливим науковим завданням, яке відповідає актуальним викликам сучасного світу. Існує кілька ключових аргументів, які обґрунтовують цю важливість: глобалізація економіки; загострення конкуренції; обмеженість ресурсів і потреба гуманного відношення до навколишнього середовища. Усі ці аргументи свідчать про те, що дослідження розвитку промислового потенціалу в умовах активізації міжнародної економічної діяльності є необхідним для досягнення сталого економічного зростання промисловості у сучасному світі.

Дослідженню сутності поняття «промисловий потенціал» присвячено досить багато наукових праць. Серед них слід виділити дослідження Карась Ю., Станасюк Н., Глушко О., Іщук С., Кіндзерського Ю., Теслі Д., Entner D., Prante T., Vosgien T., Zăvoianu A.-C., Saminger-Platz S., Schwarz M., Fink K., в яких науковці ретельно висвітили сутнісні ознаки категорії «потенціал», побудували і обґрунтували класифікації потенціалів, охарактеризували промисловий потенціал [2-4; 8; 9].

На основі вивчення думок різних авторів доходимо висновку, що промисловий потенціал – це сукупність можливостей та ресурсів, які доступні для розвитку промислового сектору в певній країні, регіоні, галузі або для конкретного підприємства. Цей термін охоплює різні аспекти економіки та виробництва, включаючи: 1) виробничі потужності; 2) людський ресурс; Технологічний рівень підприємства; 3) технологічний рівень підприємства; 4) доступ до сировини та ресурсів (можливості отримання необхідних сировини, енергії та інших ресурсів для виробництва продукції; 5) ринковий потенціал.

Аналіз промислового потенціалу допомагає оцінити можливості для розвитку виробництва, залучення інвестицій, створення нових робочих місць та підвищення економічного рівня розвитку промисловості.

На основі опрацювання праць Геєця В. М., Підоричевої І.Ю., Мельника Ю., Волощук Л., Степанової Т., Rabinovych M., Pintsch A. [1; 5-7] доходимо висновку, що розвиток промислового потенціалу в умовах активізації міжнародної економічної діяльності можна ідентифікувати на основі низки характеристик (табл. 1)

Таблиця 1

Характеристики розвитку промислового потенціалу в умовах активізації міжнародної економічної діяльності

Перелік характеристик	Сутність характеристик
Збільшення виробництва	Зростання обсягів виробництва вказує на розвиток промислового потенціалу. Це може бути виміряно за допомогою показників, таких як виробнича потужність, обсяги виробництва або валовий внутрішній продукт (ВВП) в промисловості.
Впровадження нових технологій	Використання сучасних технологій і інновацій сприяє розвитку промислового потенціалу. Впровадження автоматизації, цифровізації та інших передових рішень може покращити продуктивність і ефективність.
Зростання іноземних інвестицій	Збільшення обсягів інвестицій в промисловий сектор, як внутрішніх, так і з-за кордону, свідчить про довіру і зацікавленість у розвитку цього сектора.
Розширення асортименту продукції	Розвиток промислового потенціалу може бути пов'язаним із розширенням асортименту виробництва та виробничих можливостей для задоволення різних потреб ринку.
Зменшення витрат і втрат	Підприємства можуть покращити свій промисловий потенціал шляхом оптимізації процесів, зменшення втрат сировини та енергії, а також зниження витрат на виробництво.
Залучення кваліфікованої робочої сили	Розвиток промислового сектору вимагає залучення та розвитку кваліфікованої робочої сили для виробництва та управління.
Підвищення якості продукції	Зростання якості виробництва та виготовлення високоякісних продуктів чи послуг свідчить про розвиток промислового потенціалу.
Сталість та стійкість	Сталість та стійкість виробничих процесів та підприємств також є важливою ознакою розвитку промислового потенціалу.
Збільшення обсягів експорту	Зростання обсягів експорту продукції на міжнародні ринки може свідчити про розвиток і глобалізацію промислового потенціалу.
Доступ до сировини та ресурсів	Забезпечення сталого доступу до сировини та ресурсів важливо для розвитку промислового сектора.
Міжнародні партнерства та угоди	Участь в міжнародних партнерствах, торгових угодах, та інших міжнародних співробітництвах сприяє розвитку промислового потенціалу.

Глобальна розширеність	Розширення географії діяльності на багато ринків або країн свідчить про активність на міжнародній арені.
Відкриття філій та представництв за кордоном	Відкриття нових філій, представництв, або виробничих підрозділів у різних країнах є ознакою розвитку міжнародного промислового потенціалу.
Розвиток міжнародних ланцюгів поставок	Участь в складних міжнародних ланцюгах поставок, включаючи співпрацю з іноземними постачальниками та партнерами, свідчить про готовність до міжнародного співробітництва.
Диверсифікація ринків	Збільшення кількості ринків та країн, де промисловий сектор здійснює діяльність, свідчить про розширення міжнародного впливу.
Участь в міжнародних виставках та заходах	Проведення та участь у міжнародних виставках, ярмарках та інших подіях може підкреслити готовність до міжнародного співробітництва та розвитку бізнесу за кордоном.
Глобальний маркетинг та брендування	Міжнародний розвиток часто включає в себе глобальний маркетинг та брендування, щоб забезпечити визнаність бренду на міжнародному рівні.
Зменшення міжнародних торгових бар'єрів	Підприємства вживають заходів для подолання торгових бар'єрів, таких як мита чи інші обмеження, для полегшення міжнародної торгівлі.
Відкритість до іноземних ринків	Готовність та здатність до розгляду іноземних ринків як ключового напрямку для розвитку свідчить про активну міжнародну позицію.

Примітка: побудовано автором.

Ці характеристики (ознаки) можуть бути індикаторами того, наскільки підприємство чи країна активно розвиває свій промисловий потенціал у міжнародному контексті.

Таким чином, базуючись на виділених ознаках активізування міжнародної економічної діяльності і характеристиках розвитку промислового потенціалу доходимо висновку, що розвиток промислового потенціалу є ключовим фактором у підвищенні економічної стійкості та конкурентоспроможності промислових підприємств. Розширення виробничих можливостей, впровадження інновацій та підвищення якості продукції сприяють зростанню економічного потенціалу. Активізація міжнародної економічної діяльності є важливим механізмом для розширення глобального впливу промислових підприємств. Збільшення міжнародної торгівлі, іноземних інвестицій та участі в міжнародних ініціативах допомагають створювати нові можливості для росту і співпраці. Розвиток промислового потенціалу в умовах активізації міжнародної економічної діяльності вимагає від промислових підприємств гнучкості, адаптації до змін на міжнародних ринках та вдосконалення

конкурентоспроможності. Ця взаємодія сприяє глобальному економічному зростанню та спільному розвитку.

Список літератури

1. Геєць В. М. Інституція обумовленості інноваційних процесів у промисловому розвитку України. Економіка України . 2014. № 12. С. 4-19.
2. Entner, D., Prante, T., Vosgien, T., Zăvoianu, A.-C., Saminger-Platz, S., Schwarz, M. and Fink, K. (2019), "Potential identification and industrial evaluation of an integrated design automation workflow", *Journal of Engineering, Design and Technology*, Vol. 17 No. 6, pp. 1085-1109. <https://doi.org/10.1108/JEDT-06-2018-0096>.
3. Іщук С.О. Виробничий потенціал промислових підприємств: проблеми формування і розвитку : монографія / С.О. Іщук. – Львів : Вид-во ІРД НАН України, 2006. – 278 с.
4. Карась, Ю. (2022). Теоретичний зміст поняття «виробничий потенціал» аграрного підприємства. *Економіка та суспільство*, (46). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-27>.
5. Maryna Rabinovych & Anne Pintsch. (2023) Sustainable Development: A Common Denominator for the EU's Policy Towards the Eastern Partnership?. *The International Spectator* 58:1, pages 38-57.
6. Melnyk, Y., Voloshchuk, L., & Stepanova, T. (2018). Formation of innovation-investment integration strategy for industry development under globalization conditions. *Baltic Journal of Economic Studies*, 4(5), 217-227. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-5-217-227>.
7. Підоричева І.Ю. Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. 2020. № 2 (90). С. 54-92. <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.054>.
8. Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій / Відпов. ред. канд. екон. наук Ю.В. Кіндзерський. – К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2007. – 408 с.
9. Тесля, Д. (2019). Методичні підходи до оцінювання ринкового потенціалу регіону. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, (4 (82), 166-171. <https://doi.org/10.32845/bsnau.2019.4.31>.

ГЕНЕЗА РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

Остапчук Владислав Валерійович

Студент факультету міжнародних економічних відносин
та туристичного бізнесу
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Науковий керівник:

Мірошниченко Тетяна Миколаївна,
Канд. екон. Наук, доцент, доцент кафедри міжнародних
економічних відносин імені Артура Голікова
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Порівняно з багатьма іншими галузями економіки сучасна електронна торгівля у своїй історії налічує лише близько двох десятиліть . Хоча основному розвитку галузі сприяло виникнення Інтернету в 1990-х рр., її формування відбувалося значно раніше і пов'язане з розвитком необхідних для її діяльності інструментів.

Насамперед, варто зазначити, що електронна торгівля опосередкована передачею даних, технології якої вперше згадуються в 1960-х рр.: обмін інформацією відбувався в основному за допомогою телефонних ліній.

Тоді набула поширення ідея електронного обміну даними (EDI), який імовірно повинен був замінити пошту і уможливити передачу інформації без необхідності залучення людини.

Один із перших прикладів застосування такого роду технології відноситься до 1960 р., коли американські компанії American Airlines та IBM розпочали роботу зі створення системи, що дозволяє автоматично резервувати місця на авіа рейси – SABRE. Вона дозволила організувати доступні повітряні перельоти: забезпечила автоматизований розрахунок тарифів та управління цінами за допомогою відстеження вільних місць. Термінали авіакомпанії були підключені по телефонних лініях у більш ніж сотні міст.

У цей же час технології автоматизації та комп'ютерних мереж стали використовуватися при управлінні матеріальними запасами на великих промислових підприємствах з великосерійним та масовим виробництвом. Така тенденція пояснювалася тим, що власниками таких компаній було помічено збільшення ефективності виробництва підприємства при найбільш оптимальному обсязі партій товарів - тому компанії прагнули впровадження технологій у цій галузі для скорочення своїх витрат і максимізації прибутку.

У 1961 р. Леонард Клейнрок, американський інженер та вчений, виділив принципи організації глобальних інформаційних мереж, працюючи над своєю докторською дисертацією. Хоча спочатку його ідеї випереджали час і було неможливо бути реалізовані, згодом він зробив значний внесок у створення мережі ARPANET (мережа агентства перспективних дослідницьких проєктів)[1].

Агентство передових проектів США ознайомилося з його ідеями і поставило завдання створення комп'ютерної мережі для використання з метою захисту у разі ядерного нападу. Вважалося, що така мережа уможливить обмін інформацією навіть при суттєвому руйнуванні телефонних ліній, на яких була заснована передача інформації на той час.

Деякі відзначають, що перша онлайн-транзакція була здійснена в 1972 р. саме з використанням вже створеної мережі ARPANET, яка вважається попередницею, прототипом сучасного Інтернету. Проте в цей же час багато хто вважає, що дана транзакція не вважається проведеною онлайн у зв'язку з тим, що супроводжувалася обміном товарів і грошей не в цифровому вигляді, а за звичайної зустрічі покупця з продавцем.

Паралельно з виникненням ідеї створення захищеної комп'ютерної мережі, в 1962 р. вперше відбулася згадка технологій Інтернету: Джозеф Ліклайдер написав роботу «Галактична мережа» (англ. «Galactic Network»), де ділився своїми думками щодо можливості появи глобального комп'ютерного зв'язку між людьми, яка буде робити можливим миттєвий доступ до існуючих програм та баз даних з будь-якої точки земної кулі. Джозеф Ліклайдер був призначений директором проекту створення мережі ARPA в 1963 р. Цей проект був запущений при фінансуванні Міністерства оборони США. Роберт Тейлор, відомий як Боб Тейлор, був натхненний ідеєю Джозефа Ліклайдера щодо створення глобальної мережі та продовжив роботу над проектом з 1965 р. разом із Іваном Сузерландом. Їм прийшла ідея створення ARPANET - мережі, в якій існували б центри передачі даних, що зв'язують решту терміналів між собою. Тоді були спроектовані основи подальшої комп'ютерної мережі.

У 1967 р. було опубліковано план з побудови ARPA (рис. 1).

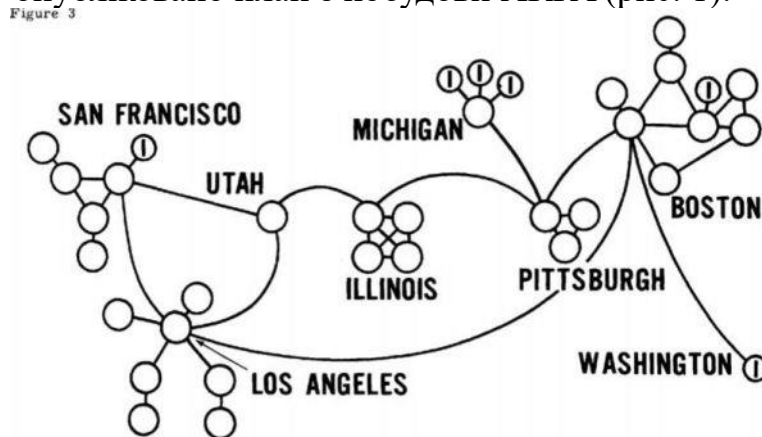


Figure 3

ARPA COMPUTER NETWORK*

PPO REPRESENTS A TIME-SHARED COMPUTER O REPRESENTS A SINGLE USER CONSOLE COMPUTER * NOT FINAL, ESTIMATE AS OF JUNE 1967

Рис. 1. Схема комп'ютерної мережі ARPA, червень 1967 [2]

Мережа ARPANET була запущена в 1969 р., і поступово до неї приєднувалися нові термінали. У 1973 р. до неї увійшли іноземні організації. Пізніше, 1984-го р. з'явився аналог мережі - NSFNet - комп'ютерна мережа, створена Національним

фондом науки США, яка здійснювала швидшу передачу інформації, ніж ARPANET.

Першою компанією у представленні електронної торгівлі на той час вважається CompuServe, заснована американськими студентами 1969 р. CompuServe надавала послуги бізнесу з використанням телефонних ліній.

У 1972 р. у США було створено електронну мережу, яка проводила облік банківських чеків. У середині 1970-х років. вперше були використані інструменти електронного обміну даних (EDI) та електронного переказу фінансових коштів (англ. EFT, Electronic Funds Transfer). Продовжувалась робота над удосконаленням проведення операцій з купівлі-продажу послуг та товарів за допомогою мереж, і в 1976 р. американські компанії Atalla і Bunker Ramo Corporation презентували продукти, розроблені для забезпечення безпечних онлайн-транзакцій, призначених для фінансових установ [3].

Через десятиліття після заснування CompuServe, в 1979 р. англійський винахідник Майкл Алдріх продемонстрував спосіб здійснення онлайн-продажів за допомогою з'єднання модифікованого телевізора з комп'ютерами, що обробляють транзакції, через телефонні мережі. Він також запропонував систему «телешопінгу» - продажу товарів та послуг на замовлення через телевізійну рекламу [4]. Таким чином, 1979 р. вважають роком зародження електронної торгівлі в її більш сучасному розумінні.

У 1982 р. у Франції з'являється Minitel - інформаційна система, яка є попередницею Всесвітньої павутини. У цьому році відкривається перший онлайн-маркетплейс: Boston Computer Exchange [48].

Після, 1983 р., мережу ARPANET повністю перетворюється на протокол передачі даних TCP/IP. У цьому ж році в Каліфорнії засідає асамблея з питань електронної торгівлі, учасниками якої є CompuServe, CPUC (укр. Каліфорнійська комісія з комунальних підприємств), MCI Mail (одна з перших компаній в галузі електронної пошти в США), Volcano Telephone, Pacific Telesis та ін. Через рік у штаті Каліфорнія було прийнято Закон про електронну комерцію, який визначав вимоги до систем, призначених для здійснення купівлі товарів та послуг через комунікаційні мережі.

У 1984 році раніше заснована компанія CompuServe запускає електронний магазин, що дозволяє продавати продукцію більше 100 різних продавців.

У 1989 р. Тім Бернерс-Лі розробляє стандарт World Wide Web - глобальну гіпертекстову систему та протокол HTTP. У 1990 р. з появою Всемирної павутини процеси електронної передачі даних значно спрощуються, у зв'язку з чим електронна торгівля продовжує розвиватися швидшими темпами. Інтернет перетворюється з комп'ютерної мережі, розробленої для потреб військового відомства і вчених США, у глобальну, що використовується у світовій економіці. Також 1990 р. дозволяється використання Інтернету, пов'язане з комерційними цілями.

Центр управління Інтернетом передають від федеральних структур приватним особам - до мережі починають приєднуватися комерційні особи та приватні споживачі.

У 1992 р. з'являється веб-браузер Mosaic, на програмному коді якого в результаті ґрунтується Internet Explorer. У 1993 р. голландський математик Девід Чаум винаходить механізм передачі електронних грошей, він також вважається винахідником цифрових грошей, засновником ідей, що стали базою функціонування криптовалют. З ім'ям цього американського вченого пов'язане поняття сліпого друку (даний протокол використовується в банківській системі при русі цифрових грошей, при таємних голосуваннях) і змішаних мереж (англ. mixed networks) - для збереження конфіденційності даних при їх передачі тощо.

Вперше порушили питання про здійснення електронних закупівель 26 жовтня 1993 р.: в першу чергу розглядалися угоди купівлі-продажу, що здійснюються для потреб держави у зв'язку з тим, що в цьому були зацікавлені державні установи. Оскільки вони є найбільшими покупцями продукції, а електронна торгівля допомагає автоматизувати цей процес та скоротити витрати. Ідеї з розглянутого питання були закріплені в документі «Раціоналізація процесу закупівель за допомогою електронної торгівлі».

У 1994 р. виникає протокол Secure Socket Layer (SSL, рус. рівень захищених сокетів), який забезпечує безпеку як відправляє, так і сторони, що приймає онлайн-транзакцій за допомогою шифрування. Незабаром після цього, коли Інтернет стає комерційним засобом, з'являється ряд сторонніх компаній з обробки кредитних карток. Перша в історії безпечна онлайн-транзакція з використанням шифрування відбулася 11 серпня 1994 р., коли Філ Бранденбергер купив компакт-диск Sting Ten Summoners Tales через NetMarket, про що повідомлялося в статті New York Times. У жовтні 1994 р. з'являється ще один веб-браузер Netscape, який розширює поле для дій в електронній комерції і займає більшу частину ринку продуктів програмування. У цей же час починає функціонувати перша електронна платіжна система Інтернету - First Virtual.

У 1994 р. Джефф Безос засновує компанію Amazon, в липні 1995 р. є її сайт. Тоді виникає платформа електронної торгівлі eBay. Пізніше Google запускає сервіс контекстної реклами Google AdWords і тим самим допомагає просуванню компаній у мережі. У 1998 р. отримує розвиток системи оплати PayPal, а Світова організація торгівлі звільняє програмні продукти, реалізовані за допомогою Інтернету, від виплати мит.

Поступово виникають компанії, зайняті в цій галузі, і до 1999 р. глобальна електронна торгівля досягає обороту 150 млрд доларів США. Однак після того, як у 2000 р. відбувається фінансова криза, американський фондовий індекс NASDAQ падає на 75% за період березень 2000 – жовтень 2002 рр., більша частина прибутку, отримана з появи Інтернету, обнулюється. У результаті багато онлайн- і технологічних компаній оголошують про банкрутство.

Проте, незважаючи на кризу, рекламні зусилля інтернет-магазинів з оплатою за клік (PPC) набирають обертів і до 2005 р. електронна торгівля поступово відновлюється після великого спаду. Для збільшення обсягу он-лайн-покупок у святкові дні запроваджується Cyber Monday, понеділок після Чорної п'ятниці. Крім того, Amazon запускає Amazon Prime, надаючи користувачам безкоштовну дводенну доставку у межах Сполучених Штатів.

У 2006 р. з'являються онлайн-платформи Shopify, Magento та BigCommerce. У 2020 р. у зв'язку з COVID-19 електронна торгівля набирає обертів через запроваджені карантини в багатьох країнах. За даними Індексу роздрібною торгівлі ІВМ у США, пандемія прискорила перехід від фізичних магазинів до цифрових покупок приблизно п'ять років [3].

Таким чином, передумовою появи електронної торгівлі спершу стало виникнення технологій з безпечної передачі даних: поява Інтернету, здійснення електронних платежів та ін .

Список літератури

1. Історія електронної комерції. URL: <https://xn-80apaifgbp3bu.xn-plai/istoriya-elektronnoy-kommertsii.php> (дата звернення: 06.11.23).
2. Історія Інтернету. URL: <https://habr.com/ua/post/457256/> (дата звернення: 06.11.23).
3. Коротка історія електронної комерції (і погляд у майбутнє). UR:: <https://www.thefulfillmentlab.com/blog/history-of-ecommerce> (дата звернення: 06.11.23).
4. The History of eCommerce: from Its Origins to Modern Day. URL: <https://www.iwdagency.com/blogs/news/the-history-of-ecommerce-how-did-it-all-pochati> (дата звернення: 06.11.23).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ АНАЛІЗУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА

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

Островський Михайло Юрійович,
Запорізький національний університет, Україна

Основні засоби є невід'ємною складовою функціонування будь-якого сучасного підприємства. Від технічного та технологічного рівня, а також від ефективності використання наявних основних засобів суттєво залежать результати діяльності підприємства, його фінансовий стан та конкурентоспроможність. Формування необхідних основних засобів потребує суттєвих інвестиційних витрат, адже основні засоби, як активи підприємства, відрізняються зазвичай значною вартістю.

Ефективність використання основних засобів залежить від якісного рівня управлінських рішень, що приймаються на етапах формування та експлуатації основних засобів. Прийняття дієвих управлінських рішень потребує відповідної аналітичної підтримки, що й актуалізує питання організації на підприємстві комплексного та системного аналізу основних засобів.

Основною метою аналізу основних засобів підприємства варто визнати виявлення резервів підвищення ефективності їх використання, а також резервів підвищення ефективності функціонування підприємства в цілому за рахунок факторів, пов'язаних із основними засобами як однієї з основних складових ресурсів підприємства.

Аналіз основних засобів варто визнати важливою складовою управління активами підприємства, оскільки це дозволяє:

- *максимізувати рівень ефективності використання активів*: систематизована інформація щодо стану та інших характеристик основних засобів сприяє ефективному плануванню їх використання, дозволяє уникнути зайвих витрат і забезпечити оптимальний рівень продуктивності;
- *якісно планувати обслуговування та ремонт*: своєчасний аналіз допомагає визначити потреби в обслуговуванні та ремонті основних засобів, що забезпечує їх безперебійну роботу та подовжує термін експлуатації;
- *приймати обґрунтовані рішення щодо оновлення*: відповідний аналіз дозволяє визначити оптимальний час для заміни старих засобів на нові, що сприяє зниженню витрат на ремонт та підвищенню продуктивності;
- *забезпечувати фінансовий контроль*: систематизація та аналітичне дослідження інформації забезпечує можливість контролювати фінансовий стан підприємства та своєчасно виявляти і мінімізувати можливі фінансові ризики.

Організація аналізу основних засобів має враховувати їх економічні сутнісні особливості, адже йдеться про матеріальні активи багаторазового використання, які в процесі використання зберігають свою натурально-речову форму, поступово втрачають свої споживчі властивості протягом терміну експлуатації, що складає кілька років. Відповідно кошти, інвестовані на придбання (створення) основних засобів, долучаються до поточних витрат частинами у вигляді амортизаційних відрахувань протягом терміну експлуатації. Враховуюче це, Є. Гнатенко та Л. Мікрюкова акцентують увагу на низці принципів положень, що мають бути враховані в ході організації аналізу основних засобів, а саме:

- «функціональна корисність основних засобів зберігається протягом кількох років, тому витрати з їх придбання і експлуатації розділені в часі;
- момент фізичної заміни, тобто оновлення основних засобів не співпадає з моментом їх вартісного заміщення, у результаті чого можуть виникнути втрати і збитки, що зменшують фінансові результати діяльності підприємства;
- ефективність використання основних засобів оцінюється по-різному в залежності від їх виду, належності, а саме власні чи орендовані, характеру участі у виробничому процесі, а також їх призначення» [1, с. 12].

Якісна організація аналізу основних засобів підприємства має передбачати чітке визначення завдань такого аналізу, серед яких, на нашу думку, мають бути зазначені такі:

- оцінка фактичного стану, структури, забезпеченості, руху та ефективності використання основних засобів підприємства в порівнянні з плановими даними та в динаміці;
- виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом, структурою, динамікою та ефективністю використання основних засобів і такими узагальнюючими показниками роботи підприємства як обсяг виробництва продукції (робіт, послуг), прибуток підприємства та рентабельність його капіталу;
- виявлення та обґрунтування резервів підвищення ефективності використання основних засобів, а також резервів підвищення ефективності функціонування підприємства за рахунок факторів, пов'язаних із основними засобами;
- розробка заходів, спрямованих на мобілізацію виявлених резервів, формування оптимального складу та структури основних засобів і ефективного їх використання.

Системне вирішення визначених завдань аналізу основних засобів потребує чіткої організації аналітичних процедур, одним із кроків до якої може бути визнано визначення основних етапів аналізу основних засобів. В науковій літературі наявні приклади ідентифікації основних етапів аналізу основних засобів. Так, О.В. Зінченко і А.Є. Зайцев зазначають, що «аналіз стану та ефективності використання основних засобів включає декілька етапів: аналіз стану основних засобів, аналіз руху основних засобів, аналіз ефективності основних засобів, факторний аналіз показників використання основних засобів» [2, с. 657]. В науковому дослідженні Н.М. Селіванової, Ю.В. Ткаченко і

Я.О. Попко представлений більш детальний та системний погляд на вирішення зазначеного питання, адже науковці розглядають такі етапи аналізу основних засобів, як збір відомостей про всі наявні на підприємстві основні засоби, аналітичні дослідження основних засобів, обробка аналітичних даних і узагальнення отриманих результатів, розробка заходів щодо підвищення ефективності використання основних засобів, контроль за впровадженням прийнятих управлінських рішень [3, с. 99].

У розвиток зазначених досліджень пропонуємо авторський підхід щодо систематизації основних етапів аналізу основних засобів, представлений на рисунку 1.

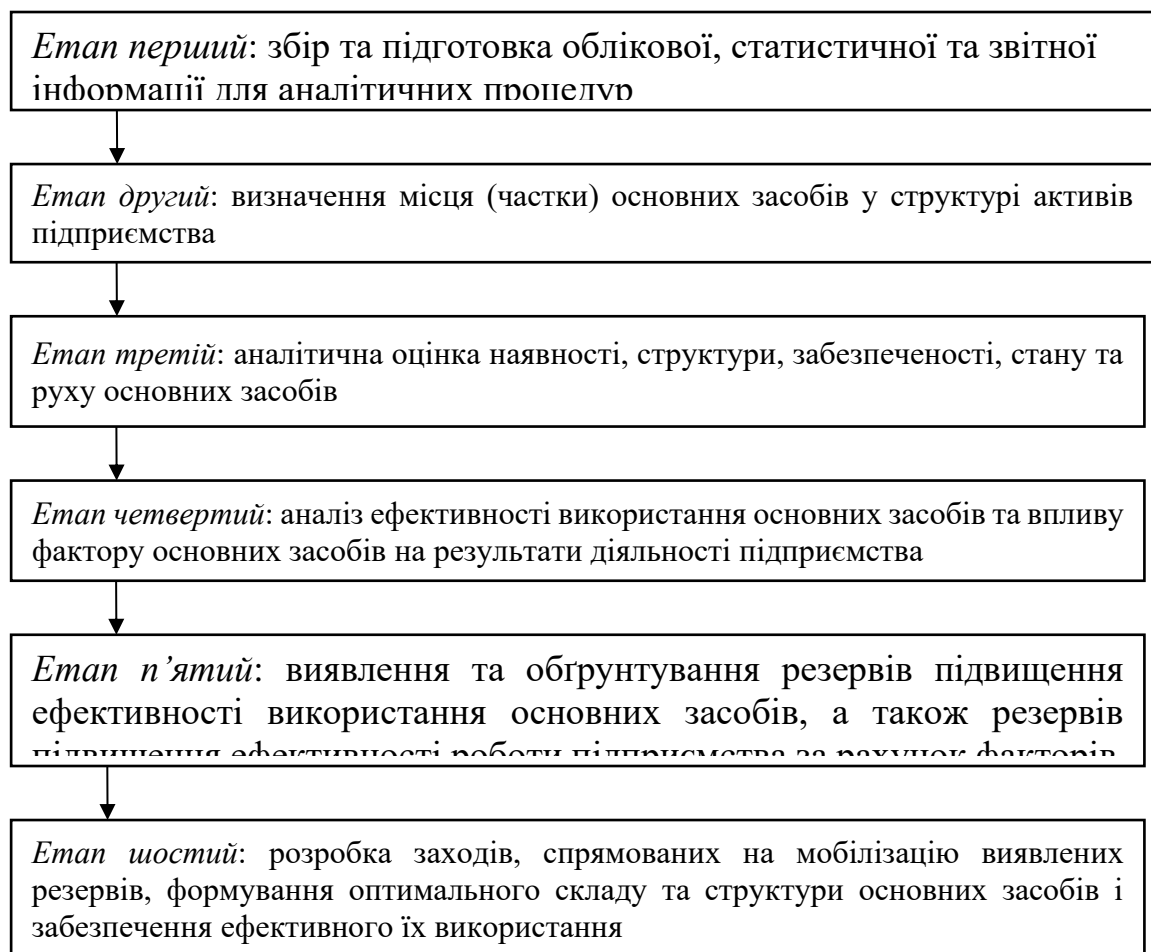


Рис. 1. Етапи проведення аналізу основних засобів за системним підходом (розроблено авторами)

Окремо варто зазначити, що контроль за впровадженням прийнятих управлінських рішень не варто визнавати організаційною частиною безпосередньо економічного аналізу, хоча безперечно така складова управління є надзвичайно важливою, адже є обов'язковою умовою досягнення поставлених результатів.

Таким чином, якісна організація аналізу основних засобів, у тому числі за рахунок чіткого виокремлення завдань такого аналізу та його основних етапів, сприятиме досягненню основної мети аналізу основних засобів, яка полягає насамперед у підвищення ефективності функціонування підприємства за

рахунок факторів, пов'язаних із основними засобами як однієї з основних складових ресурсів підприємства. В цілому ж це має сприяти оптимальному використанню ресурсів, підвищенню продуктивності та ефективності діяльності, зниженню рівня ризиків, зміцненню фінансової стійкості та конкурентоспроможності підприємства.

Список літератури

1. Гнатенко Є., Мікрюкова Л. Удосконалення методики аналізу ефективності використання основних засобів підприємства. *Науковий вісник МНУ імені О.В. Сухомлинського. Економічні науки*. 2017. № 1 (8). С. 11-15.

2. Зінченко О.В., Зайцев А.Є. Організаційно-методичні питання аналізу основних засобів на підприємстві. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. № 6 (17). С. 656-662.

3. Селіванова Н.М., Ткаченко Ю.В., Попко Я.О. Особливості методики проведення аналізу основних засобів підприємства. Матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми ринку та розвитку регіонів України в XXI столітті» (Одеса, 5-9 грудня 2016 р.). 2016. С. 98-102.

СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ткаченко С.М.,
канд. техн. наук, доц.,

Кутузова Н. В.,
Запорізький національний університет,
м. Запоріжжя

В сучасному світі при формуванні роботи підприємства дуже важливим аспектом є управління конкурентоспроможністю. З розвитком технологій та глобалізації для підприємств відкривається доступ до великої кількості ринків, на яких присутня ще більша кількість конкурентів. Підприємство має враховувати вподобання споживача, бути готовим адаптуватись до швидкого технологічного процесу. Загалом конкурентоспроможність допомагає забезпечити фінансову стійкість підприємства, а для регулювання цього процесу існують різні інструменти та стратегії. В нашому дослідженні розглянемо таку стратегію як Балансована система показників (Balanced Scorecard).

Балансована система показників (Balanced Scorecard) - це стратегічний інструмент управління, який розроблений для вимірювання та вдосконалення ефективності підприємства на основі різних аспектів та показників. Вона враховує не лише фінансові показники, але й інші ключові чинники, що впливають на успіх організації. Ця система була розроблена Девідом Нортонем та Робертом Капланом у 1990 році і з тих пір стала одним із найважливіших інструментів управління для бізнесу та організацій. Вона базується на такому принципі: успішне управління не обмежується лише фінансовими показниками, а повинно включати в себе різні аспекти діяльності підприємства.

Балансова система показників вимірює продуктивність та успішність підприємства за допомогою чотирьох основних перспектив:

– Фінансова перспектива: Ця перспектива включає фінансові показники, такі як прибуток, дохід, витрати, прибутковість тощо. Вона відображає фінансові цілі та результати підприємства.

– Клієнтська (клієнтсько-орієнтована) перспектива: Ця перспектива фокусується на задоволеності та потребах клієнтів. Вимірюються показники, які стосуються якості продукції, обслуговування та співпраці з клієнтами.

– Внутрішня перспектива: Ця перспектива оцінює ефективність внутрішніх процесів підприємства, включаючи операційні процеси та управління якістю. Вимірюються показники, які допомагають досягати клієнтських та фінансових цілей.

– Навчання та зростання: Ця перспектива враховує зусилля організації у навчанні та розвитку своїх співробітників, а також впровадженні нових технологій та інновацій [3].

Першим кроком до управління конкурентоспроможністю для підприємства є визначення його стратегічних цілей. В розрізі балансової системи показників існує модель OKR (Objectives and Key Results) - модель, що складається з цілі та ключових результатів. Ця модель використовується для відстеження прогресу та узгодження дій із стратегією організації для досягнення потрібних підприємству результатів. Модель може використовуватись підприємствами різних рівнів, будь-яких секторів ринку, адже ця модель допомагає створити аналітичну основу для прийняття рішень і зосередити увагу на найважливішому. Щоб скористатися сильними сторонами обох інструментів, балансовану систему показників слід використовувати для формування та введення в дію стратегії високого рівня. Місія, бачення, цінності, цілі, заходи та ініціативи мають бути організовані та узгоджені так, щоб люди та команди, які створюють свої OKR, розуміли, чого організація намагається досягти. Наприклад, якщо ціллю підприємства є збільшення кількості утриманих клієнтів через соціальні мережі, дією буде написання певної кількості новин або постів в соціальній мережі, тоді ключовими результатами можуть бути: підвищення показників залученості в соціальних мережах, збільшення кількості підписників, в установленому періоді тощо [1].

Наступним кроком є створення стратегічної карти. Розробляються стратегічні карти для кожної теми, щоб забезпечити повну стратегію для досягнення кожного стратегічного результату. Потім вони об'єднуються в остаточну організаційну стратегічну карту. Стратегічна карта — це графіка, яка показує причинно-наслідкові зв'язки цілей у чотирьох перспективах, про які згадувалось вище, що показують як організація досягне бажаних результатів. Відображення стратегії може значно покращити будь-яку стратегічну комунікаційну роботу. Більшість людей навчаються візуально, тому зображення стратегії підприємства зрозуміє набагато більше працівників, ніж письмову розповідь. Крім того, процес розробки стратегічної карти змушує команду узгодити те, чого вони намагаються досягти, у простих і зрозумілих термінах. Завдяки добре розробленій стратегічній карті кожен співробітник може побачити, як він сприяє досягненню цілей організації [1, 2].

Останнім кроком до управління конкурентоспроможністю підприємства є окреслення конкретних показників, що будуть використані для вимірювання успіху для кожної стратегічної цілі. Ключовим тут є перерахування заходів для кожної цілі, а потім окреслення показника поточного стану та майбутньої цілі. Отже, якщо ви вимірюєте кількість вироблених продуктів, ви повинні написати поточне число виробництва разом із цільовим числом. Зібрані разом окреслені заходи допоможуть підприємству швидко побачити як виконується будь-яка поставлена мета та які сфери можуть потребувати додаткової підтримки [2].

У висновку можемо зазначити, що балансова система показників є найбільш зрозумілою та поширеною системою при формуванні стратегічного управління

конкурентоспроможністю підприємства. Концепція даної системи полягає в наглядності поданої інформації для її кращого розуміння, залучення всіх робітників до робочих процесів, що покращує перспективи розвитку підприємства. Залучення всіх ланок робочих процесів підприємства допоможе якісно та швидко визначити його цілі та завдання, налагодить процес виконання поставлених задач, що призведе до позитивних фінансових результатів та стійкої конкурентоспроможності підприємства.

Список літератури

1. Balanced Scorecard Institute, офіційний сайт, URL: <https://balancedscorecard.org>
2. TMS Academy. Стаття. ЯК СТВОРИТИ СИСТЕМУ ЗБАЛАНСОВАНИХ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ЦІЛЕЙ. URL: <https://academy.tms.ua/blog/jak-stvoriti-zbalansovanu-sistemu-pokaznikiv-dlja-dosjagnennja-strategichnih-cilej/#4>
3. Горбашко Е. А. Управління якістю: підручник., 2012 р.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ МИТНОГО КОНТРОЛЮ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

Чорна Т. О.

к. х. н., доцент, доцент УПА

Іванова В. Р.

магістр, УПА

Гарагуля Д. А.

магістр, УПА

Важливим чинником, що впливає на безпеку переміщення товарів через митний кордон держави, є здійснення митного контролю, що забезпечують органи ДФС України. Їх основна функція – побудова системи контролю, яка дає змогу усунути протиправні дії як із боку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, так і з позиції організації діяльності митниць.

Втручання митних органів у процесі здійснення митного контролю у зовнішньоторговельні операції повинне бути зведено до мінімуму. Це головна умова в усуненні перешкод на шляху міжнародного обміну товарів.

Митний контроль утворює єдину систему заходів, невід'ємною складовою частиною якої виступає система управління ризиками. Введення у митну практику ризикорієнтованого митного контролю дало змогу сформувати систему контролю, яка базується на позитивному досвіді діяльності митних адміністрацій зарубіжних країн [1].

Серед пріоритетних питань – побудова ефективної системи державного контролю, зокрема митного та податкового. Головним засобом контролю у будь-якій сфері є експертиза. В Україні постала гостра необхідність у проведенні митних і податкових експертиз із застосуванням комплексних підходів та сучасного експертного дослідження в сучасних кризових умовах [2].

Митна експертиза – це особливий вид науково-практичного дослідження, проведеного експертами з метою одержання достовірного, кваліфікованого, об'єктивного і незалежного висновку щодо достовірності наданої інформації та відповідності документів об'єктам митного контролю [3]. Такий підхід до розуміння сутності митної експертизи застосовується в межах ЄС як Митного Союзу. Митна експертиза товару має бути комплексною, особливо щодо товарів, поміщених у митний режим імпорту, транзиту та переробки на митній території.

Результати проведення експертиз мають практичне значення, та впливають, зокрема, на процес реалізації митними органами України фіскальної функції (наприклад, через перевірку посадовими особами митних органів заявленої митної вартості товару, за результатами проведення митної експертизи). Одночасно, забезпечуює процес захисту митних інтересів України тобто використовуючи митну експертизу, можливо протидіяти контрабанді. Сучасні

дослідники вважають митну експертизу засобом здійснення митного контролю [4]. Але, такий підхід до розуміння сутності митної експертизи використовується законодавцями пострадянських країн, зокрема, казахським законодавцем. Проте він є вузьким, оскільки не враховує чинники глобалізації в торгівлі та протидії злочинності в сфері здійснення експортно-імпортних операцій з товарами, принцип вільного руху товарів, що характерний для європейської моделі здійснення торгівлі [5].

Митні експертизи мають правову природу та метою їх проведення, зважаючи на українську й світову практику в сфері торгівлі, є ідентифікація товарів, що переміщуються через митний кордон держави, визначення країни походження таких товарів, коду товарів за УКТЗЕД або європейською системою кодування товарів, визначення їхньої митної вартості.

Для митних експертиз характерні такі ознаки:

– це – комплексне науково-практичне дослідження складу, властивостей, характеристик товару або його складових, що має місце в процесі здійснення митного контролю товарів;

– за результатами проведення митних експертиз одержують інформацію про товар з метою його ідентифікації та верифікації; – кінцевою метою проведення митних експертиз є захист внутрішнього ринку від потрапляння неякісних товарів на нього, а в широкому розумінні;

– забезпечення митної, національної, економічної та фінансової безпеки в державі та захист державних митних інтересів України в сучасних кризових умовах[6].

Список літератури:

1. Hodovanets O. V. Mytnyi kontrol : sutnist ta ekonomichniy zmist / O. V. Hodovanets // Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. – 2022 Vypusk 20. Chastyna 1. 2016 S.159-163.
2. Stashevska I. V., Petrenko I. S. Provedennia tovaroznavchyykh ekspertyz iz vyznachennia kodiv tovaru zghidno z UKT ZED derzhavnymy abo hromadskymy instytutstsiamy / I. V Stashevska, I. S.Petrenko // Forensic Herald – Kryminalistychnyi visnyk – 2021 № 2 (36) – S. 104-112
3. Mytnyi kontrol ta ekspertyza tovariv : navch.posib.\ Н. А. Tikhosova, О. М. Verbytskyi, Ye .O . Kalinskyi. Kherson, OldiPlius, 2019. – S. 86.
4. Spivak I. V. Mytna ekspertyza yak odyin z osnovnykh zasobiv mytnoho kontroliu / I. V. Spivak Materialy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Pravove rehuliuвання suspilnykh vidnosyn v umovakh demokratyzatsii Ukrainskoi derzhavy“ – К. : NTUU « KPI», 2016.
5. . Boiko O., Tylchik V. Yevropeiska model zdiisnennia netaryfnoho rehuliuвання: oriientyr dlia Ukrainy v umovakh reformuvannia mytnoi systemy./ O. Boiko, V. Tylchik – KELM (Knowledge, Education, Law, Management). 2022. № 3(47) – S. 156–159.
6. Boiko O. V. Mytna ekspertyza v Ukraini: problemni aspekty / O. V. Boiko // Pravo ta derzhavne upravlinnia. 2022 r., № 3 – S. 53-60

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND CONTENT OF THE SCHOOL GEOGRAPHY COURSE IN POLAND AND UKRAINE

Lesia Zastavetska,

Doctor of geographical sciences, Professor
Ternopil National Pedagogical University
named after Volodymyr Hnatyuk

Viktor Tymchyshyn,

Master's student at the Faculty of Geography
Ternopil National Pedagogical University
named after Volodymyr Hnatyuk

As in Ukraine, in primary schools in Poland there is no such subject as "Geography", but students study the subject "Nature". The content of educational programs at this educational stage is similar. The content of the school curriculum in Ukraine is described in more detail than in Poland. The order of topics and the number of hours devoted to them are not specified in the Polish curriculum, unlike the Ukrainian one.

Analyzing educational programs on geography in Ukraine and Poland for secondary school, it can be seen that the topics of the lessons are very similar. In the sixth grade in Ukraine, geography lessons begin with general geography, and then students learn the geography of Ukraine, and end with the geography of the world. In Poland, the geography of countries and the world is studied alternately. In Ukraine, on world geography, the student learns the interrelationships of man - economy - country on the international arena, and in Poland man - nature - economy. Therefore, global environmental problems are not discussed at this stage of education in Ukraine, but there are elements of political geography.

In Ukraine, the minimum number of hours devoted to geography (or nature) lessons is about 150 hours more (about 600 hours in Ukraine and 450 hours in Poland). In Poland, science begins in the fourth grade, and in Ukraine from the first. In Ukraine, the number of hours of geography or nature is always the same, except for the ninth grade.

Conclusions. School education in Ukraine lasts one year less than in Poland. The stages of education look different: in Poland, primary school lasts 6 years, the equivalent of basic secondary school - 3 years, and full secondary education 4 years. In Poland, there is a five-point grading system. The school program in Ukraine is described in much more detail than in Poland. The subject "Natural Science" is studied for 350 hours in Ukraine (5 years), and in Poland - 290 hours. (3 years). The subject "Geography" is studied for four years in both countries, but in Ukraine it lasts almost a hundred hours longer.

References::

1. Degórski M. (2009). Ponadczasowe wartości geografii jako dyscypliny naukowej. W: G. Janicki, M. Łanczont (red.), *Geografia i wartości*. Lublin: Wydaw. UMCS, s. 33–40.
2. Maik W. (2012). Przemiany geografii jako nauki i ich wpływ na system akademickiej edukacji geograficznej. W: Z. Podgórski, E. Szkułat (red.), *Wybrane problemy akademickiej i szkolnej edukacji geograficznej. Prace Komisji Edukacji Geograficznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 2: 15–26.

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Рибалова Ольга Володимирівна,
канд. техн. наук, доцент, доцент,

Сердюк Катерина Сергіївна,
Студентка

Рихлик Катерина Володимирівна,
студентка
Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків, Україна

Зміна клімату призводить до зростання захворюваності та передчасної смертності в усіх країнах світу, в тому числі і в Європі. Основні наслідки змін клімату для здоров'я пов'язані з екстремальними погодними явищами, змінами в поширенні кліматично-чутливих захворювань та змінами в екологічних і соціальних умовах. Найсмертоноснішим екстремальним погодним явищем у період 1991-2021 років у Європі були теплові хвилі. Вони спричинили десятки тисяч передчасних смертей в Європі.

Прогнозується, що негативні наслідки майбутньої зміни клімату в глобальному масштабі переважатимуть над позитивним впливом. Вплив на здоров'я і пов'язані з ним економічні витрати також оцінюються як значні в Європі. Однак кількісні прогнози майбутніх ризиків для здоров'я, пов'язаних зі зміною клімату, є складними через складні взаємозв'язки між кліматичними і некліматичними факторами, кліматочутливими захворюваннями та іншими наслідками для здоров'я.

Зміна клімату впливає на здоров'я і благополуччя людей багатьма способами: через прямі фізичні впливи (більшість з яких пов'язані з посиленням екстремальних погодних явищ) і непрямі соціальні та економічні зміни.

На багато непрямих наслідків зміни клімату одночасно впливатимуть інші глобальні зміни та соціально-демографічний тиск, які діють у поєднанні зі зміною клімату. Зміна клімату діятиме головним чином через загострення вже існуючих проблем зі здоров'ям, а найбільші ризики стосуватимуться тих груп населення, які наразі найбільше страждають від кліматично зумовлених захворювань [1].

Зміна клімату може призвести до збільшення дефіциту води та погіршення її якості, а також створити додаткові виклики для забезпечення сталого водопостачання та водовідведення [2]. Майже половина з понад 50 інфекційних захворювань, про які держави-члени ЄС зобов'язані звітувати, можуть бути прямо або опосередковано спричинені зміною клімату; інші кліматочутливі захворювання, включаючи багато трансмісивних хвороб, вважаються

пріоритетними інфекційними захворюваннями у зв'язку зі зміною клімату в Європі [3].

Вплив зміни клімату на здоров'я людей значною мірою залежить від їхньої вразливості (наприклад, вік, попередні захворювання, експозиція, місце проживання) та здатності до адаптації, пов'язаної з екологічними, соціальними, економічними та культурними факторами, включаючи, серед іншого, освіту та доступ до систем охорони здоров'я. До вразливих груп населення належать люди похилого віку та діти, фермери, що ведуть натуральне господарство, та населення прибережних районів. Вразливість варіюється як всередині, так і між європейськими регіонами. Території з високим адаптаційним потенціалом можуть бути в змозі пом'якшити деякі ризики для здоров'я, пов'язані зі зміною клімату. У Європейському Союзі до територій з прогнозовано високою вразливістю до передачі інфекційних захворювань належать регіони Болгарії, Греції, південної Італії та Румунії [4].

Зміна клімату призведе до збільшення частоти та інтенсивності хвиль спеки і може збільшити економічні збитки та кількість людей, які постраждають від таких екстремальних теплових явищ, що вплине на здоров'я і благополуччя, продуктивність праці, рослинництво і якість повітря, а також підвищить ризик виникнення лісових пожеж на півдні Європи [5].

Екстремальні кліматичні і погодні явища, такі як спека, вітровали, град, річкові повені, посухи, штормові нагони і лісові пожежі, спричиняють несприятливі соціальні наслідки і шкоду здоров'ю населення, а також значний вплив на численні економічні галузі [6]. Вразливість людини до екстремальних погодних явищ визначається складним набором факторів.

Факти свідчать про те, що в глобальному масштабі зміна клімату призвела до зміни екстремальних кліматичних явищ, включаючи хвилі спеки, рекордно високі температури і, в багатьох регіонах, сильні опади за останні півстоліття. Існують регіональні відмінності у спостережуваних змінах; наприклад, в той час як існує висока впевненість у тому, що хвилі спеки стали більш сильними в Південній Європі та Середземномор'ї, існує менша впевненість у значущості спостережуваної тенденції в Центральній і Північній Європі.

Прогнозується, що екстремальні погодні умови стануть частішими і суворішими в багатьох регіонах світу, включаючи Європу, і включатимуть спеку і теплові хвилі, пожежі, посухи, сильні опади і повені. Очікується, що довгострокові екстремальні кліматичні явища, такі як посухи, загалом посиляться, тоді як напрямок змін для деяких короткострокових метеорологічних екстремальних явищ, таких як шторми, є невизначеним. Модельні прогнози показують, що ймовірним є збільшення кількості екстремальних гідрологічних явищ (наприклад, паводків). Таке збільшення є більш вірогідним для прибережних паводків через прогнозоване підвищення рівня моря, ніж для річкових паводків.

Оцінки прогнозованого впливу прибережних і річкових паводків, температури та інфекційних захворювань на здоров'я населення були

отримані в рамках дослідницьких проектів ЄС, а також завдяки дослідженням агентств ЄС та ООН [5,7].

Зміна клімату може посилити інтенсивність і частоту екстремальних погодних явищ, таких як сильні опади, повені, шторми і штормові нагони. Повені, спричинені цими явищами, можуть впливати на людей як безпосередньо (наприклад, через утоплення і травми), так і після події (наприклад, через переміщення, руйнування будинків, нестачу води, перебої в наданні основних послуг і фінансові втрати). Перебої в наданні послуг, включаючи медичні послуги, безпечну воду, санітарію та транспортні шляхи, відіграють важливу роль у вразливості [8].

Оцінки для Європейського регіону ВООЗ, свідчать про те, що в період 2000-2014 рр. прибережні та внутрішні повені забрали життя понад 2 000 людей і постраждали 8,7 мільйона осіб. На рис.1 показано кількість смертей, пов'язаних з повенями, нормалізовану за чисельністю населення країн. Найбільша кількість загиблих припадає на Південно-Східну, Східну та Центральну Європу [9].

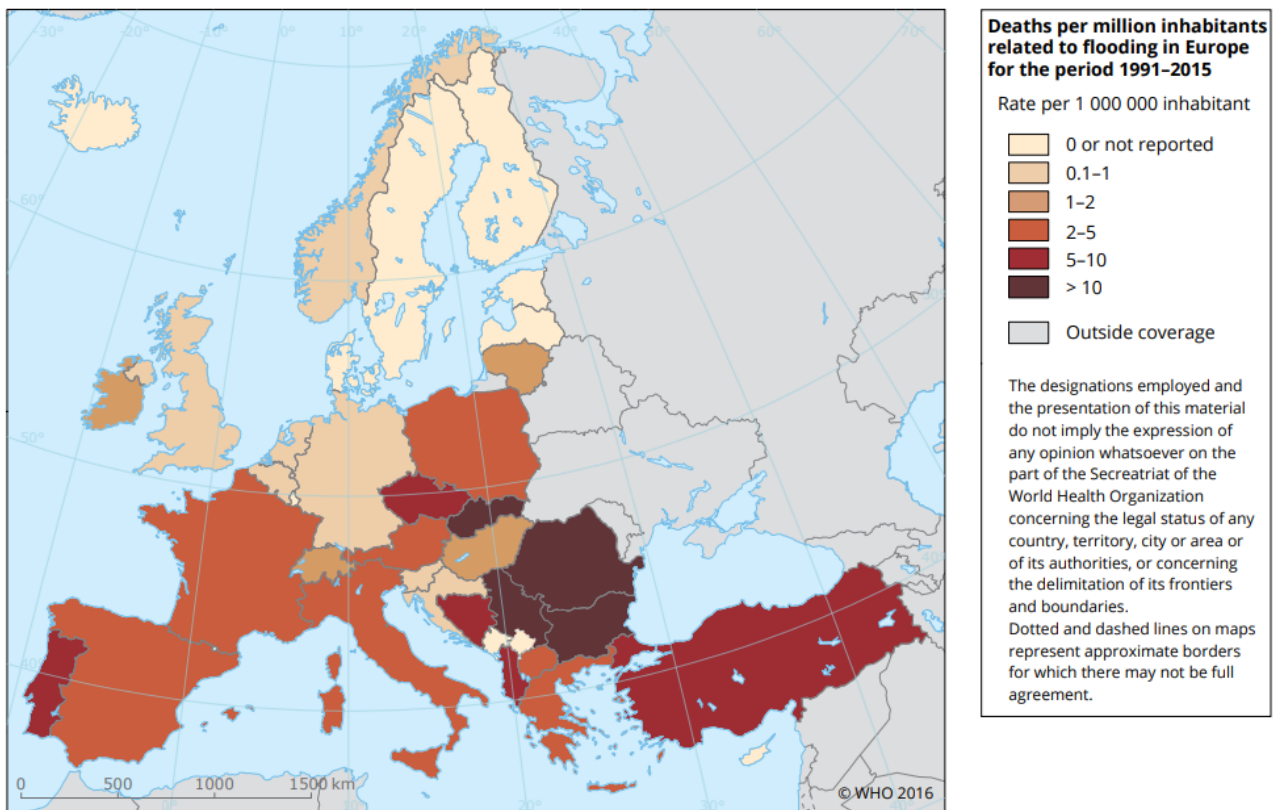


Рис. 1. Смертність, пов'язана з повенями в Європі за період 1991-2015 рр [10]

Ця карта показує кількість смертей на мільйон жителів, пов'язаних з повенями в Європі (кумулятивно за період 1991-2015 рр.) [10].

Сильні опади, ймовірно, стануть частішими в багатьох регіонах Європи, а підвищення рівня моря, за прогнозами, прискориться порівняно з 20-м століттям за всіх сценаріїв викидів. Проект PESETA II та проект ClimateCost оцінили економічні та медичні наслідки річкових та прибережних повеней за різних сценаріїв зміни клімату, включаючи підвищення рівня моря.

За сценарієм середнього рівня викидів (SRES A1B) і за відсутності адаптації річкові повені, за оцінками, впливатимуть на близько 300 000 людей на рік в ЄС до 2050-х років і 390 000 людей до 2080-х років; остання цифра відповідає більш ніж подвоєнню порівняно з базовим періодом (1961-1990 рр.).

Хвилі спеки та екстремальні похолодання асоціюються зі зниженням загального добробуту населення та зростанням смертності і захворюваності, особливо у вразливих групах населення. Температурні пороги впливу на здоров'я відрізняються залежно від регіону та пори року.

За останні десятиліття кількість екстремальних температур значно зросла по всій Європі. Починаючи з 2000 року, теплові хвилі стали причиною десятків тисяч передчасних смертей в Європі.

Прогнозується, що тривалість, частота та інтенсивність теплових хвиль збільшуватимуться в майбутньому. Це призведе до значного зростання смертності протягом наступних десятиліть, особливо серед вразливих груп населення, якщо не буде вжито заходів з адаптації до зміни клімату.

Проблеми, пов'язані з теплом, найбільше проявляються в містах; серед багатьох взаємопов'язаних факторів важливу роль відіграє ефект міського теплового острова. Під час спекотної погоди спостерігається синергетичний ефект між високою температурою та забрудненням повітря (твердими частинками діаметром ≤ 10 мікрометрів (PM10) та озonom) [11]. Тривалі теплі та сухі періоди в поєднанні з іншими факторами також можуть призвести до лісових пожеж, які, як було доведено, мають серйозні наслідки для здоров'я [12].

Клімат може впливати на трансмісивні хвороби, впливаючи на життєві цикли переносників хвороб і швидкість розмноження вірусів і паразитів всередині переносників і людей. Підвищення температури може скоротити життєвий цикл переносників та інкубаційний період збудників трансмісивних хвороб, що потенційно може призвести до збільшення популяцій переносників і підвищення ризиків передачі, але при перевищенні певних порогових значень ріст збудників у переносниках може бути перерваний. У довгостроковій перспективі сезонні зміни можуть впливати як на переносників, так і на тварин-господарів, а також на поведінку людей і моделі землекористування, тим самим ще більше впливаючи на географічний розподіл, сезонну активність і загальну поширеність трансмісивних хвороб в Європі [3].

Окрім зміни клімату, на ризик інфекційних захворювань також впливає широкий спектр екологічних, економічних і соціальних факторів, таких як моделі землекористування і сільськогосподарські практики; біологічне різноманіття; спроможність систем охорони здоров'я; подорожі, торгівля і міграція, а також поведінка людей, що впливає на окремі фактори ризику [4]. Таким чином, при оцінці майбутніх ризиків інфекційних захворювань необхідно враховувати вразливість систем охорони здоров'я і населення, а також кліматичні зміни [4].

Зміна клімату є новою загрозою, яка справедливо привертає широку увагу політиків і громадськості. Разом з іншими швидкими змінами, пов'язаними зі зростанням населення та економіки, зміна клімату створює додаткове

навантаження на існуючі слабкі місця в охороні здоров'я і вимагає перегляду пріоритетів громадського здоров'я. Найефективнішими заходами реагування сьогодні, поки глобальне потепління не перевищить 2°C порівняно з доіндустріальним рівнем, найімовірніше, буде посилення таких ключових функцій, як управління навколишнім середовищем, нагляд і реагування для захисту здоров'я від стихійних лих і змін у структурі інфекційних захворювань, а також більш проактивний підхід до забезпечення того, щоб рішення у сфері розвитку слугували кінцевій меті - покращенню здоров'я людей.

Довгострокове планування, в тому числі містобудування та житлове будівництво, стає ще більш актуальним, ніж раніше. Сендайська рамкова програма зі зниження ризику стихійних лих на 2015-2030 роки була прийнята представниками 187 держав-членів ООН у березні 2015 року і містить шість пріоритетів. Для кожного з цих пріоритетів були визначені заходи на національному та місцевому рівнях, а також на глобальному та регіональному рівнях. Як ризики для здоров'я, пов'язані зі зміною клімату, так і переваги для здоров'я від скорочення викидів парникових газів повинні займати центральне місце в адаптивних заходах щодо пом'якшення загроз зміни клімату.

Список літератури

1. McMichael, T., Montgomery, H. and Costello, A., 2012, 'Health risks, present and future, from global climate change', *British Medical Journal* 344, e1359 (doi: 10.1136/bmj.e1359)

2. Ludwig, R., Roson, R., Zografos, C. and Kallis, G., 2011, 'Towards an inter-disciplinary research agenda on climate change, water and security in Southern Europe and neighboring countries', *Environmental Science & Policy* 14(7), 794–803 (doi: 10.1016/j.envsci.2011.04.003)

3. Lindgren, E., Andersson, Y., Suk, J. E., Sudre, B. and Semenza, J. C., 2012, 'Monitoring EU emerging infectious disease risk due to climate change', *Science* 336(6080), 418–419 (doi: 10.1126/science.1215735)

4. Suk, J. E., Ebi, K. L., Vose, D., Wint, W., Alexander, N., Mintiens, K. and Semenza, J. C., 2014, 'Indicators for tracking European vulnerabilities to the risks of infectious disease transmission due to climate change', *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11(2), 2 218–2 235 (doi: 10.3390/ijerph110202218)

5. Kovats, R. S., Valentini, R., Bouwer, L. M., Georgopoulou, E., Jacob, D., Martin, E., Rounsevell, M. and Soussana, J.-F., 2014, 'Europe', in: Barros, V. R., Field, C. B., Dokken, D. J., et al. (eds), *Climate change 2014: Impacts, adaptation, and vulnerability. Part B: Regional aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel of Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge; New York, pp. 1 267–1 326

6. Confalonieri, U., Menne, B., Akhtar, R., Ebi, K. L., Hauengue, M., Kovats, R. S., Revich, B. and Woodward, A., 2007, 'Human health', in: Parry, M. L., Canziani, O. F., Palutikof, J. P., et al. (eds), *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of*

the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 391–431

7. Feyen, L. and Watkiss, P., 2011, *The impacts and economic costs of river floods in Europe, and the costs and benefits of adaptation. Results from the EC RTD ClimateCost Project. Final Report*, Technical Policy Briefing Note 3, Stockholm Environment Institute, Sweden

8. Radovic, V., Vitale, K. and Tchounwou, P. B., 2012, 'Health facilities safety in natural disasters: Experiences and challenges from South East Europe', *International Journal of Environmental Research and Public Health* 9(5), 1 677–1 686 (doi: 10.3390/ijerph9051677).

9. Holt, E., 2014, 'Disease outbreaks predicted in flood-ravaged Balkans', *The Lancet* 383(9933), 1959 (doi: 10.1016/S0140-6736(14)60940-5)

10. Rojas, R., Feyen, L. and Watkiss, P., 2013, 'Climate change and river floods in the European Union: Socio- economic consequences and the costs and benefits of adaptation', *Global Environmental Change* 23(6), 1 737–1 751 (doi: 10.1016/j.gloenvcha.2013.08.006).

11. Katsouyanni, K. and Analitis, A., 2009, 'Investigating the synergistic effects between meteorological variables and air pollutants: Results from the European PHEWE, EUROHEAT and CIRCE Projects', *Epidemiology* 20, S264 (doi: 10.1097/01.ede.0000362883.27030.8f)

12. Analitis, A., Georgiadis, I. and Katsouyanni, K., 2012, 'Forest fires are associated with elevated mortality in a dense urban setting', *Occupational and Environmental Medicine* 69(3), 158–162 (doi: 10.1136/oem.2010.064238).

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ УРАНОВИХ РОДОВИЩ ПІСКОВИКОВОГО ТИПУ

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

Згідно з класифікацією геолого-промислових типів уранових родовищ Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ), пісковиковий тип поєднує стратиформні родовища, в яких уранова мінералізація спільно з рядом супутніх елементів (\pm TR, Mo, Re, Se, V) розміщується в слабо- та нелітофікованих відкладах мезозойсько-кайнозойських осадових басейнів (западин) у чохлах стародавніх та молодих платформ.

Пісковиковий тип уранових родовищ відноситься до класу екзогенних епігенетичних (гідрогенних). Незважаючи на переважно низькі вмісти урану в рудах, пісковиковий тип родовищ сьогодні вважається найбільш продуктивним, а завдяки можливості застосування способу свердловинного підземного вилуговування (СПВ) також і найрентабельнішим. У світовому масштабі сумарні ресурси пісковикового типу можуть перевищувати 2,5 млн. т урану. За даними МАГАТЕ за 2021–2022 рр. видобуток урану з родовищ цього типу у світовому балансі становив до 54%, що більш ніж удвічі перевищувало обсяг видобутку з гігантських родовищ на типу «незгоди» з багатими рудами.

Рудні провінції та райони з родовищами пісковикового типу відомі на всіх населених континентах світу. До них належать рудні території, у яких стратиформні концентрації урану в пісковиках відносяться або до провідного, або до єдиного промислового типу родовищ. Найбільш відомі рудні території такого роду - провінції Плато Колорадо, Вайомінга та Південного Техасу в США, рудні райони Прикордільєрського та Приандійського рудних поясів, райони в межах Центрально-Французького та Чеського масивів Середньої Європи, Внутрішніх Карпат Південної Європи, провінції Притягання в Середній Азії, райони Забайкалля, Монголії та Північного Китаю, Малі-Нігерська, провінція Північної Африки, провінція Фром на півдні Австралії.

В історії Землі найбільш ранніми гідрогенними родовищами у пісковиках вважаються уранові родовища в С-Р моласових западинах, що асоціюють з ареалами вугленакопичення та наземного вулканізму. До них відносяться западини

Сен-П'єр, Еро, Фрайталь та Внутрішньосудетська. у Середній Європі, западини Гемерид та Баната у Карпатах, западина Парадокс (Катлер) на Плато Колорадо, западина Тім-Мерсуа в ахагарській частині Сахари, басейн Карру (Кейп) на південному сході Африки та западини району Сьєрра-Пінтада в Південній Америці. Віднесення деякими дослідниками до гідрогенних уранових родовищ у докембрійських пісковиках провінції Франсвіль є дуже сумнівним через розміщення їх поблизу поверхні структурно-стратиграфічної незгоди та значної регіональної літофікації відкладень.

Пісковиковий тип уранових родовищ включає два підтипи: з пластово-роловими та палеодолинними рудними покладами (вайомінгсько-сарисуйський і далматівсько-вітимський підтипи), які сформовані в умовах напірних пластових (артезіанських) або безнапірних ґрунтових інфільтраційних гідродинамічних систем. Крім того, тип об'єднує два різновиди по первинному фарбування рудовмісних відкладень: у червоноцвітах (колорадська) та сіркоцвітах (вайомінгська). З'ясовано цілу низку найважливіших закономірностей розміщення та формування уранового зруднення, які вже стали класичними і успішно використовуються при прогнозуванні та пошуках.

Основні закономірності для пластово-ролового (вайомінгсько-сарисуйського) підтипу: а) приуроченість стратиформних рудних покладів у контрастних за проникністю переважно мезозойсько-кайнозойських відкладах до вклинювання зон пластового окиснення (ЗПО) на відновлювальних геохімічних бар'єрах (редокс-фронтах); б) поперечне положення регіональних редокс-фронтів щодо генерального поздовжнього напрямки руху інфільтраційних кисневмісних ураноносних підземних вод від областей живлення до областей розвантаження; в) зміщення редокс-фронтів вниз по розрізу западин по мірою віддалення від областей живлення підземних вод; г) лінзовидно-пластова та пластово-ролова форма рудних покладів на виклинюванні ЗПО з проявом латеральної геохімічної зональності у розміщенні елементів-супутників урану (Mo, Re, Se); д) різке підвищення вмісту урану в рудах і масштабів родовищ в ареалах – осередках на кладення флюїдно-ексфільтраційного відновного глейового епігенезу.

Більш поглиблений аналіз умов локалізації уранового зруднення із застосуванням палеорекоконструкцій (тектонічних, гідродинамічних та ін.) для передрудних, рудогенних та пострудних епох дозволив частково переглянути та доповнити ці закономірності для деяких великих рудних територій. Зокрема, для таких провінцій зроблено висновки про існування не лише лінійно-дугових, а й кільцевих (замкнених та напівзамкнених) регіональних рудоконтролюючих редокс-фронтів, субпаралельних периметрам басейнів. Рудоносні фрагменти таких редокс-фронтів довжиною в сотні та перші тисячі кілометрів виділяються в якості мінеральні поясів у провінції Плато Колорадо та металогенічних зон або рудних поясів у Притяньшанні.

Список літератури

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

The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

57. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті к5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geocology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. – Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

69. Ishkov V.V., 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., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Baranyuk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyuk Serhiy // *Current issues of science, prospects and challenges: collection of*

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

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

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

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

102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>

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

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

105. Пашенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пашенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ C₈^H ШАХТИ «БЛАГОДАТНА» (УКРАЇНА)

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

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті c₈^H шахти «Благодатна» обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 153]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між Ge та Be у вугільному пласті c₈^H поля шахти «Благодатна» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Be у вугільному пласті c₈^H поля шахти «Благодатна».

Фактологічною основою роботи були результати 57 аналізів Ge та Be виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто автором.

Було проведено аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних параметрів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова та Шапіро-Уїлка. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій Ge та Be замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий слабкий зв'язок між концентраціями Ge та Be, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,14. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,4852 + 0,1315 \cdot Be.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Be; 3) встановлено зворотній слабкий зв'язок між вмістами Ge та Be; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє лише тільки прогнозувати загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті c₈^H поля шахти «Благодатна» за вмістом Be.

Список літератури

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

The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с7н поля шахти «Тернівська», Україна. The

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

57. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с7н поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті к5 поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к5 шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geocology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к5 шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7H of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Baranyuk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyuk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of

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

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

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

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

102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>

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

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

105. Пашенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пашенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

АЛЕАТОРНІСТЬ ЯК ОЗНАКА ДОГОВОРІВ ІННОВАЦІЙНОГО ХАРАКТЕРУ

Холявка Софія Володимирівна

аспірант кафедри цивільного права та процесу
Львівський національний університет імені Івана Франка

Науково-технічний прогрес та інноваційний розвиток економіки будь-якої держави забезпечується масовим впровадженням інновацій у всі сфери суспільного життя.

ЗУ «Про інноваційну діяльність» визначає інновації як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [1].

З наведеного визначення вбачається, що категорія інновацій тісно пов'язана із застосуванням новітніх технологій, знань, навичок та передбачає створення нових або удосконалення існуючих продуктів, технологій, послуг тощо.

Основним юридичним фактом, на підставі якого виникають, змінюються та припиняються правовідносини у сфері інноваційної діяльності та водночас регулятором цих відносин виступає договір. І.В. Спасибо-Фатєєва у нещодавній публікації нагадала, що договір традиційно розглядається у трьох іпостасях: як підстава виникнення правовідношення, як саме правовідношення та як документ. Водночас, хоча автор і не виділяє четвертої іпостасі (регулятор), вона погоджується із тим, що договір є засобом фіксації волі осіб, змістом їх домовленості, що вже само по собі свідчить про його правостановлювальне значення – він встановлює право осіб та, відповідно, їх обов'язки (в переважній більшості договірних правовідносин) [2, с. 15].

У літературі неодноразово пропонувалися різні класифікації договорів у сфері інноваційної діяльності, але більшість авторів за критерієм юридичної спрямованості виділяють такий вид як договори щодо створення інновацій, чільне місце серед яких посідає договір про виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських та технологічних робіт [3, с. 170].

За договором на виконання науково-дослідних або дослідно-конструкторських та технологічних робіт підрядник (виконавець) зобов'язується провести за завданням замовника наукові дослідження, розробити зразок нового виробу та конструкторську документацію на нього, нову технологію тощо, а замовник зобов'язується прийняти виконану роботу та оплатити її [4].

Особливість такого виду договору полягає у тому, що навіть при належному виконанні умов договору виконавцем запланованого сторонами результату може не бути досягнуто. Як зазначає М.М. Великанова, в договорах на виконання науково-дослідних або дослідно-конструкторських та технологічних робіт ризик неможливості досягнення результату цих робіт покладається на замовника. Тут береться до уваги творчий характер робіт, під час виконання яких не завжди

можна гарантувати успіх. Такий ризик перебуває у сфері впливу замовника. Тобто притаманні науково-дослідній діяльності елементи пошуків та виконання її на замовлення можуть виявити неможливість досягнення бажаного для замовника результату. Це зумовлено тим, що виконавець і замовник керуються не стільки певними технічними умовами, зразками, скільки досягнутими в певній галузі техніки параметрами виробів – надійністю, швидкістю, потужністю, запасом відповідних наукових знань тощо [5, с. 9].

У цивілістичній науці договори, які залежать від випадку, збігу обставин, виграшу, крім цього, розмір чи можливість самого існування зустрічного надання на момент укладення невідомий, адже ризиковий характер зумовлює ймовірність настання чи ненастання певних наслідків, які й породять права та обов'язки сторін такого договору, називають алеаторними (ризиковими) [6, с. 27].

Саме тому ч. 1 ст. 899 ЦК України передбачено норму, згідно з якою якщо у ході науково-дослідних робіт виявляється неможливість досягнення результату внаслідок обставин, що не залежать від виконавця, замовник зобов'язаний оплатити роботи, проведені до виявлення неможливості отримати передбачені договором результати, але не вище відповідної частини ціни робіт, визначеної договором.

На основі наведеного можна зробити висновки, що враховуючи творчий характер договорів про створення інновацій, їх наукоємкість та неможливість точного передбачення імовірності досягнення запланованого сторонами результату, такі договори слід вважати алеаторними (ризиковими).

Список літератури:

1. Про інноваційну діяльність: Закон України від 4 липня 2002 року. № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 10.11.2023).
2. Спасибо-Фатєєва І.В. Ще раз про три іпостасі договору. Договір як універсальна форма правового регулювання: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції (м. Івано-Франківськ, 26 березня 2021р.). Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. С. 15-17.
3. Стасів А.П. Природа, ознаки та види цивільно-правових договірних конструкцій в сфері розробки та реалізації інновацій. Актуальні проблеми вдосконалення чинного законодавства України: збірник наукових статей. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. № 60 (2022). С. 162–175.
4. Цивільний кодекс України. Кодекс від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/conv#n42> (дата звернення: 30.10.2023).
5. Великанова М.М. Спеціальні ознаки договорів на виконання науково-дослідних або дослідно-конструкторських та технологічних робіт. Нове українське право. Вип. 2. 2021. С. 5-13.
6. Алеаторні договори в системі цивільно-правових договорів. Науковий вісник публічного та приватного права. 2021. Вип. 3.

СУБ'ЄКТИ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ШКОДУ, ЗАВДАНУ БЕЗПІЛОТНИМ АВТОМОБІЛЕМ

Явтушенко Олександр Володимирович,
аспірант кафедри цивільного права Навчально-наукового інституту права
Київського національного університету імені Тараса Шевченка,

Сучасний технологічний прогрес і розвиток автомобільної індустрії допомагають вдосконалювати транспортну систему та підвищувати безпеку на дорогах. Однією з ключових інновацій є безпілотні автомобілі, які здатні рухатися без участі людини. Однак разом із цими новаторськими рішеннями виникають і серйозні юридичні проблеми, пов'язані з визначенням суб'єктів цивільно-правової відповідальності за шкоду, завдану таким транспортом.

Європейська правова доктрина вважає, що використання безпілотного транспорту не тільки водієм, а особою навіть без водійського посвідчення, яка перебуває у такому транспорті без виконання функцій управління ним, не має спричиняти для неї юридичних наслідків у вигляді зобов'язання по відшкодуванню шкоди, завданої таким транспортом, оскільки така особа жодним чином не впливає на дії даного механізму. З цього приводу Чезаре Бартоліні та інші співавтори однієї зі статей справедливо зазначають: «В автомобілі без водія пасажир автомобіля не може вважатися «водієм», і тому звичайні правила щодо водія та його відповідальності піддаються небезпеці. Оскільки автономні машини заволодівають ринком і дорогами, правила дорожнього руху повинні бути перероблені. Враховуючи свою функцію покарання, кримінальна відповідальність пов'язана з поведінкою агента. Тому, за відсутності причинно-наслідкового зв'язку між поведінкою водія та подією, відповідальність на водія не може бути покладена. Цивільна відповідальність, з іншого боку, має на меті відновити збитки, завдані внаслідок ДТП, тому, якщо пошкодження не залежать від поведінки водія, засоби захисту можуть бути стягнуті з когось іншого, наприклад, з виробника у випадку, якщо транспортний засіб не працював належним чином. Як правило, головний вплив автомобілів без водіїв на існуючу законодавчу базу – це зняття відповідальності з водія. Це має значні наслідки з точки зору адміністративних норм, цивільної та кримінальної відповідальності» [1].

Така позиція не повністю узгоджується із вітчизняним нормативним регулюванням відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки. Так, відповідно ч.2 до ст. 1187 ЦК України, шкода, завдана джерелом підвищеної небезпеки, відшкодовується особою, яка на відповідній правовій підставі (право власності, інше речове право, договір підряду, оренди тощо) володіє транспортним засобом, механізмом, іншим об'єктом, використання, зберігання або утримання якого створює підвищену небезпеку [2]. Подібної ж позиції притримується у своїй дисертації і Лесько Ю.В., зазначаючи, що «до

транспортних засобів-джерел підвищеної небезпеки віднесено новітні розробки у транспортній галузі, зокрема безпілотні автомобілі обов'язок відшкодування шкоди внаслідок взаємодії яких покладається на володільця такого транспортного засобу» [3, с. 71]. На нашу думку, такий підхід відповідає меті і завданню цивільної відповідальності із врахуванням особливостей відшкодування шкоди, заподіяної джерелом підвищеної небезпеки. У свою чергу, в силу особливої відповідальності виробника, яку він несе у випадку несправності або запровадження недостатньо робочої технології, яка б дозволяла повноцінно реалізувати заявлений ним безпілотний (частково автономний) функціонал описуваних транспортних засобів, у сучасному законодавстві є занадто розмитою. Так, ч.3 ст. 1209 ЦК України передбачає, що підстави для відшкодування шкоди, завданої внаслідок недоліків товару, що є рухомих майном встановлюються законом. На сьогоднішній день відповідного закону про цивільно-правову відповідальність виробника безпілотного транспортного засобу не існує. Припускаємо, що це пов'язано з обставиною відсутності на момент ухвалення ЦК України відповідного технічного явища як такого, а відтак творці кодексу і законодавець об'єктивно не були в змозі передбачити особливий порядок відшкодування шкоди виробником як зобов'язаним суб'єктом за деліктами з участю безпілотного транспорту.

Найбільш повно розмежувати відповідальність власника або законного користувача транспортного засобу в силу його правового статусу та відповідальність третіх осіб в залежності від обставин за яких сталася ДТП чи інша обставина, наслідком якої є завдання шкоди вдалося італійському цивілісту Чезаре Бартоліні. У своїй роботі він зазначає наступне: «Згідно із загальними принципами відповідальності, пасажир автомобіля не має права нести відповідальність за шкоду, заподіяну третім особам, оскільки він чи вона фактично не контролювали транспортний засіб. Коли транспортний засіб працює автономно, немає місця для притягнення до відповідальності пасажирів, оскільки він фактично є пасажиром, не більше і не менше пасажир ліфта або автобуса. Оскільки пасажир автобуса не несе відповідальності у випадку ДТП, у якому сторонні товари або люди зазнають шкоди, те саме можна сказати і для пасажирів автономного транспортного засобу. Що стосується відповідальності власника, то, схоже, використання автономних транспортних засобів суттєво не змінює її. Оскільки діючі правові рамки покладають відповідальність на власника з об'єктивних причин (тобто, власності на автомобіль, що дозволяє легко визначити фізичну чи юридичну особу, яка несе відповідальність), немає жодних причин, чому це не повинно підтримуватися стосовно автономних транспортних засобів. Як правило, власник не несе відповідальності, якщо він вжив належних запобіжних заходів щодо зберігання транспортного засобу та його обслуговування (як правило, у вигляді періодичних перевірок, передбачених законами та правилами). Відповідальність виробника заснована на відповідальності за товар. Зокрема, це може статися, якщо пошкодження були спричинені несправністю транспортного засобу. Виробник може нести відповідальність на підставі відповідальності за несправний продукт, якщо

пошкодження сталося через дефект у здатності програмного забезпечення автомобіля запобігати пошкодженню. «Дефект» – це широка концепція, яка охоплює як ситуації, коли транспортний засіб в якийсь момент починає працювати неправильно, так і ті, де характеристики транспортного засобу не дозволяють йому уникнути пошкоджень (наприклад, нещасних випадків на транспортному засобі не запрограмованого для запобігання таким випадкам). Ця різниця стосується як внутрішньої, так і зовнішньої відповідальності. Іншими словами, це впливає не тільки на те, хто (власник або виробник) в кінцевому рахунку, понесе наслідки відшкодування збитків, але і на те, хто зіткнеться з процесуальними наслідками та відшкодує збитки. Зокрема, власник повинен нести відповідальність *prima facie* та бути зобов'язаний до відшкодування збитків, з можливістю повернути його у порядку регресу виробником, якщо шкода була завдана дефектом виробництва. З іншого боку, відповідальність виробника може бути обмежена або виключена у випадку, якщо він зробив усе можливе, щоб повідомити про дефект своїм покупцям та запропонувати його усунути, а власник не вживав заходів щодо видалення потенційного джерела пошкодження» [4, с. 795].

Іріскіна пропонує застосовувати широкий підхід до визначення суб'єкта деліктної відповідальності у випадку зі шкодою, що заподіюється безпілотним транспортом:

«1. Винахідник (творець як фізична особа).

2. Програміст (інженер, працівник юридичної особи), або компанія-розробник програмного забезпечення (як юридична особа). У якості програміста може виступати робоча група, лабораторія, яка займалася програмуванням якоїсь важливої частини, збій в якій привів до заподіяння збитку, або оператор, який запрограмував ТЗ на певну дію, припустившись помилки.

3. Завод-виробник (як юридична особа). Якщо визнати заводи-виробники беззастережно відповідальними за заподіяння будь-якої шкоди, то вони будуть платити за всіма позовами і відшкодовувати збиток всім, кому вона була заподіяна.

4. Користувач або власник (як юридична чи фізична особа). Це, наприклад, людина, що сидить всередині автономно керованого автомобіля, якщо ТЗ запрограмував сам користувач або вніс зміни, які не відповідають технічній документації.

5. Третя особа. Це особа, яка заволоділа ТЗ неправомірно і перепрограмувала його на заподіяння шкоди або на дії в його інтересах» [5, с. 68-69].

Можемо погодитися з таким підходом лише частково, оскільки, на нашу думку, виділення таких окремих суб'єктів як винахідник та програміст розмиває суб'єктний склад, бо вони пов'язані із виробником трудовими або цивільно-правовими відносинами, а відтак у випадку вини з їх боку, відповідальність за шкоду має нести сам виробник як кінцевий суб'єкт, що забезпечує укомплектування та перевірку працездатності і відповідності технічним вимогам усіх систем безпілотного транспорту перед його випуском у цивільний обіг і продажем. Одночасно з цим, виробник не може бути позбавлений можливості

заявити позов про відшкодування збитків у порядку регресу до такого винахідника або програміста, якщо об'єктивно не знав і не міг виявити відповідні дефекти на стадії тестування транспортного засобу.

Доволі цікавою є пропозиція деяких іноземних вчених запровадити інститут страхування цивільної відповідальності за шкоду, нанесену безпілотним транспортним засобом. Цей інститут відомий українському праву і доволі активно їм використовується у частині страхування «мінімальної» цивільної відповідальності власників автотранспортних засобів. Для безпілотного транспорту пропонується застосувати так звану Шведську модель страхування, суть якої полягає у наступному: «Потерпілому від ДТП відшкодовується страхування від першої сторони, тобто страхування від шкоди, а не відповідальності. Однак у цього підходу є кілька недоліків. Наприклад, оскільки система не ґрунтується на відповідальності, функція стримування законодавства про відповідальність відкидається. Більше того, система може бути дорожчою, оскільки полегшується процедура стягнення компенсації» [6]. У той же час, один із різновидів Шведської моделі передбачає дворівневу систему страхування. Як зазначає Чурилов, «перший рівень – це звичайний договір страхування на суму, встановлену законодавством. У межах цієї суми всі виплати за шкоду здійснюються компанією, що застрахувала ризики. Для здійснення виплат понад суму першого рівня створюється спеціальний фонд, до якого володільці безпілотних транспортних засобів вносять визначені законом суми. У багатьох країнах власники автомобілів зобов'язані страхувати відповідальність за шкоду, заподіяну при його експлуатації. Однак, у разі перевищення шкоди над страховою сумою, порушник зобов'язаний здійснити виплати за рахунок особистих коштів. У разі створення фонду другого рівня, ці виплати будуть здійснюватися з коштів цього фонду, що знизить ризики матеріальних втрат для покупців безпілотних автомобілів, а наявність обов'язкової страховки останніх знижує майнові ризики та потенційні витрати виробників таких автомобілів [7, с. 32].

Вважаємо такий підхід ефективним з точки зору досягнення відновлювальної функції, тобто відшкодування потерпілій стороні завданих збитків. У той же час, на нашу думку, внески до фонду другого рівня мають робитися не власниками безпілотних транспортних засобів, а виробниками (їх представництвами), що дозволить рівномірно розподілити ризики виходу такого механізму з ладу і завдання ним шкоди, а не перекладати усі ризики на кінцевого споживача. Запропонований нами підхід дозволяє знайти баланс між гарантією відшкодування відповідальності за деліктним зобов'язанням власника та ризиком випуску товару неналежної якості, який несе виробник транспортного засобу.

Таким чином, належними суб'єктами деліктної відповідальності за шкоду, завдану безпілотними транспортними засобами мають бути особи, які передбачені цивільним законодавством як суб'єкти відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки. Такими суб'єктами є власник та інший законний користувач або володільць такого транспортного засобу, а також особа,

яка неправомірно заволоділа таким транспортом і внаслідок його використання було завдано шкоди самому транспорту або третім особам.

У той же час, недоречним є виділяти виробника безпілотного транспорту як безпосереднього суб'єкта відшкодування шкоди з тієї причини, що доведення його вини у більшості випадків може зайняти значний час і може бути застосоване лише в судовому порядку, тобто як цивільно-правова відповідальність, на відміну від деліктної відповідальності, яка виникає одночасно із завданням шкоди у вищезгаданих суб'єктів в автоматичному порядку. При цьому, власники і користувачі або володільці на законних підставах такого транспортного засобу мають беззаперечне право зворотної вимоги (регресу) до виробника, якщо ними буде доведено, що шкода була завдана внаслідок конструктивних несправностей безпілотного механізму, про які не було відомо або програмно-технічної недоробки, що виключає можливість повноцінного використання усіх заявлених технічних можливостей автономного транспорту без контролю його з боку водія (пілота) або третіх осіб, які мають право на управління таким транспортним засобом. Ця можливість може бути реалізована лише за умови, що використання такого механізму відбувалося у відповідності із технічною документацією та плановим регулярним проходженням обов'язкового технічного обслуговування.

З метою приведення вітчизняного правового регулювання у відповідність до фактичного стану, який існує на сьогоднішній день, законодавцю необхідно розробити та прийняти (або внести відповідні зміни та доповнення в існуючі) нормативно-правові акти щодо, по-перше, обсягу та підстав відповідальності виробника безпілотного або частково автономного транспорту за завдану таким механізмом шкоду, а, по-друге, умов правомірності перебування безпілотного транспорту у режимі руху без наявності водія на дорогах, залізних дорогах та у повітряному просторі України. Задля стимулювання придбання і використання фізичними та юридичними особами усіх форм власності безпілотних транспортних засобів на території України з комерційною або без такої мети, доцільним також буде розробити правове регулювання дворівневої системи страхування із залученням виробників до страхування на другому рівні, що не тільки надасть додаткові гарантії відшкодування шкоди потерпілим особам, а й спонукатиме виробників більш відповідально та ретельно ставитися до тестування та випуску потенційно небезпечних автономних або безпілотних технологій.

Список літератури:

1. Development of a Test Track for Driverless Cars: Vehicle Design, Track Configuration, and Liability Considerations / Z. Szalay, T. Tettamanti, D. Esztergár-Kiss та ін. // *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*. – 2017. – Режим доступу: <https://doi.org/10.3311/PPtr.10753>.

2. Цивільний кодекс України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

3. Лесько Ю. В. Відшкодування шкоди, завданої внаслідок взаємодії транспортних засобів : дис. канд. юр. наук: 12.00.03 / Лесько Юрій Валерійович; Хмельницький університет управління та права – Хмельницький, 2016.

4. Bartolini C. Critical features of autonomous road transport from the perspective of technological regulation and law / C. Bartolini, T. Tettamanti, I. Varga. // *Transportation Research Procedia*. – 2017. – №27.

5. Ирискина Е. Н. Правовые аспекты гражданско-правовой ответственности за причинение вреда действиями робота как квазисубъекта гражданско-правовых отношений / Е. Н. Ирискина, К. О. Беляков. // *Гуманитарная информатика*. – 2016. – №10.

6. Lohmann M. Liability Issues Concerning Self-Driving Vehicles / Melinda Florina Lohmann // *EJRR*. – 2016. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1017/S1867299X00005754>.

7. Чурилов А. Ю. Правовые основы ответственности за вред, причиненный при эксплуатации автономного автомобиля / Алексей Юрьевич Чурилов. // *Правовая парадигма*. – 2018. – №4.

EFFECTIVENESS OF THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON ORGANIZATIONAL DESIGN

Sukhomlyn Larysa

candidate of Technical Sciences, associate professor
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

Buturlym Tetiana

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

Shyshlova Yuliia

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

In most countries of the modern world, the introduction of information and communication technologies (ICT) and the development of elements of digital societies are considered to be one of the top strategic objectives and national priorities. Digital technologies and related social and human activities constitute the digital sphere of modern society, which in the current conditions determines the country's economic and innovation potential, the level of educational and human development, determines social progress, and the effectiveness of public administration.

Digital technologies have a great impact on organizational design, helping to improve work processes, increase productivity and efficiency.

One of the main aspects of digital technologies in organizational design is process automation. Digital tools and software can automate many routine tasks that previously required a lot of manual work. For example, project management tools such as Jira, Trello, or Asana help to guide the team and manage tasks, plan, and track the progress of work. This reduces the likelihood of mistakes, promotes better coordination and communication, and improves the organization of the workflow in general.

Another aspect of digital technologies is the use of big data for analysis and management decision-making. With the help of special programs and algorithms, you can analyze large amounts of data about customers, the market, competitors, etc. Such analysis helps to identify new opportunities, improve strategy, and build a more efficient business model. For example, analyzing customer feedback and social media reviews can help improve the quality of a product or service, as well as provide opportunities for the development of new initiatives and strategies.

The Internet of Things (IoT) is another important component of digital technologies. Thanks to the use of sensors and smart devices, you can collect data on equipment operation, production processes, energy consumption, and much more. This allows for more precise control and optimization of work processes, reduction of losses, and rational use of resources.

Digital technologies are changing the way businesses operate and organize. They facilitate more efficient implementation and management of changes in the structure, processes, and communication of an organization. By taking digital technologies into

account in organizational design, organizations can improve the productivity, efficiency, and innovation of their activities [1].

So, let us consider the scheme of the impact of digital technologies on organizational design (Fig. 1).

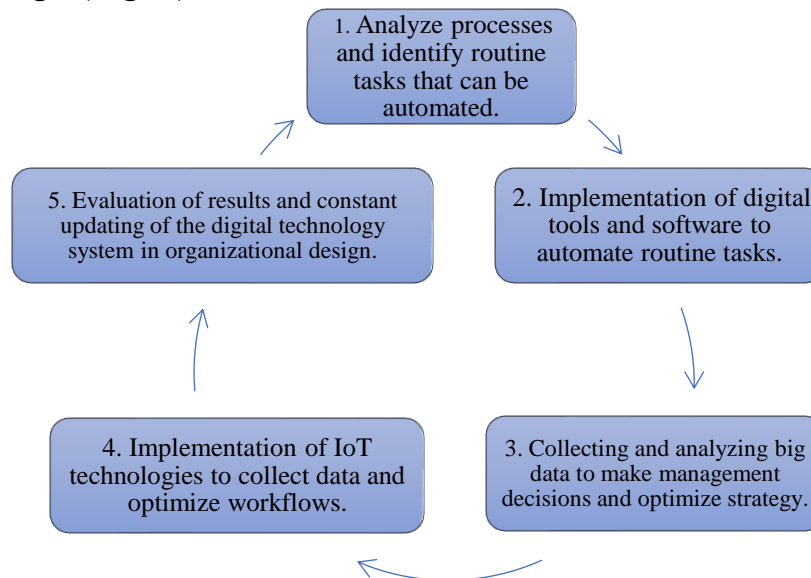


Figure 1. Stages of digital technologies' impact on organizational design

Today, the use of digital technologies in organizational design is becoming increasingly common, as they allow for process rationalization, improved quality and productivity, and competitive advantage for the organization.

One example of the impact of digital technologies (DTs) on organizational design is the use of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in the design and planning of spaces or construction projects.

Thanks to VR and AR, the design and construction of objects can become more efficient and accurate. Let's see how it works.

1. Virtual reality (VR): VR technologies can be used to create a computer model of a building or space that can be fully immersive. This allows you to view and navigate the object in detail, even if it has not yet been built. This allows architects and designers to identify potential problems, make changes at the design stage, and ensure a more accurate implementation of the idea.

The use of VR in organizational design can lead to significant productivity gains, reduced errors, and improved understanding between project participants. Recent studies and practical experience show that the use of VR can provide a 20-30% increase in productivity compared to traditional design methods. At the same time, the cost of implementing VR technologies, the availability of specialists and their training, as well as the need for hardware can affect the overall effectiveness of this approach. Also, the effectiveness may vary depending on the specific type of project and its specifics.

2. Augmented reality (AR): AR technologies allow you to combine virtual objects with the real world. For example, using a special device or smartphone with an AR application, you can project objects directly into the real world. This allows you to optimally use production areas, warehouses, namely, to place equipment, furniture, or other elements in space and view them in the context of the real

environment, to make objective decisions and assess their compliance with requirements and ergonomics.

This helps to avoid mistakes and misunderstandings, significantly reduce design time and costs, and ensure convenient collaboration between all project participants. In addition, they can help to engage customers and stakeholders by showing them a realistic view of the future object or space.

The effectiveness of AR in organizational design can be determined by evaluating specific metrics and indicators, as well as by comparing the results of using AR with or without other methods.

3. Cloud technologies: Cloud technologies allow data to be stored and shared between project team members. In addition, they allow remote work on the project and provide access to up-to-date versions of documents and information. For example, Google Drive or Dropbox can be used to store and collaborate on project documents.

The use of cloud technologies for project management can reduce IT infrastructure costs, increase efficiency, and reduce associated risks. The adoption of cloud technologies depends on a variety of factors, such as user experience, IT budget, industry requirements, and the company's strategic goals [2].

Thus, the impact of digital technologies on organizational design can: facilitate the automation of many processes, which leads to an increase in overall productivity and efficiency of project implementation; allow the creation of common platforms for communication and collaboration between project participants, which facilitates the exchange of information and coordination of work; help organizations be more flexible and able to quickly adapt to changes, which is important in a rapidly changing business environment.

References

1. Digital Transformation and Organizational Project Management: A Review and Overview for Project Management Professionals, Project Management Institute, 2019.
2. Digital technologies as enablers and drivers of project-based organizational change by E. Lorentz, S. Dubravac, S. Ruel, and S. Chaves, International Journal of Project Management, Volume 35, Issue 4, 2017.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Гурман Олена Миколаївна

к.пед.н., доцент, доцент кафедри маркетингу та менеджменту
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Берегельська Світлана Василівна

студентка
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Основою будь-якої організації є працівники. Саме кадри є активним елементом організації та її рушійною силою. Від кваліфікації персоналу, його ефективного використання, розподілу кадрів залежить результат діяльності організації, її переваги у соціальній та економічній сфері, а також місце суб'єкта господарювання на ринку праці.

Формування кадрового потенціалу як основи реалізації кадрових стратегій підприємства дає йому можливість визначати довгострокові напрями свого розвитку в динамічному середовищі, формулювати цілі та обирати способи їх досягнення, які забезпечуватимуть ефективність діяльності, завоювання лідерських позицій на цільових ринках та перспективний розвиток [2, 3].

Грунтовні дослідження у сфері розвитку кадрового потенціалу проводяться фахівцями Manpower Group [1]. Автори розглядають різні моделі для розкриття людського потенціалу, зазначаючи, що "попри високий рівень безробіття, роботодавці по всьому світу стикаються із проблемою пошуку потрібного таланту". Згідно з результатами досліджень даної організації, кожен третій опитаний керівник стикається з проблемами заповнення вакантних місць, а 73% з них вказують на брак досвіду у кандидатів. З цього випливає, що організаціям необхідно ретельніше працювати з наявним персоналом та розвивати його.

Розглядаючи систему розвитку кадрового потенціалу, фахівці Manpower Group відзначають надлишок "готових випускників", але не "готових працівників". Технічно випускники навчальних закладів підготовлені, а компетенції у сфері міжособистісного спілкування, уміння мислити ширше (стратегічно) та адаптуватися до нових умов у них відсутні. Вирішення цієї проблеми можливе через активізацію співробітництва освітніх установ з організаціями. Безумовно, технічна складова у випускників має бути присутньою, зазначають співробітники Manpower Group, але у зв'язку з розвитком технологій ці навички досить швидко втрачають свою актуальність. Отже, роботодавці зацікавлені в "гнучких людях", здатних підлаштовуватися та знаходити професійні рішення в залежності від ситуації, що склалася. [1]

Завдання пошуку працівників з необхідними компетенціями у сфері міжособистісного спілкування є особливо актуальними для підприємств готельно-ресторанного бізнесу.

Достатньо часто керівники та адміністратори в індустрії HoReCa виділяють низку проблем, пов'язаних з персоналом.

По-перше, в галузі існує дефіцит висококваліфікованих працівників, які можуть впроваджувати нові технології та працювати з сучасним обладнанням.

По-друге, досить складно знайти працівників (некваліфікованих), які готові виконувати "чорнову" роботу. Робота такого типу, зазвичай, є низькооплачуваною, але важливою для підприємства та має виконуватися постійно.

По-третє, працівники можуть бути незадоволеними умовами праці та соціальним пакетом, що також негативно впливає на їхню лояльність до підприємства.

По-четверте, існує потреба в підтримці достатнього рівня заробітної плати, яка враховує інфляцію та забезпечує підвищення рівня життя.

По-п'яте, оскільки нові технології постійно змінюють бізнес-процеси, є потреба в навчанні, перепідготовці та підвищенні кваліфікації персоналу.

Усі ці проблеми взаємодіють між собою, що призводить до високої плинності кадрів та може впливати на якість та ефективність роботи підприємства в цілому.

Плинність кадрів обходиться компанії у значні додаткові витрати: на підбір (рекламу, проведення співбесід, витрати на оформлення співробітника на роботу тощо), адаптацію та навчання новачків, зниження обороту за рахунок незакритих вакансій та відсутність професійних навичок у новачків. Важливо усвідомлення того, що плинність персоналу завжди обходиться компанії набагато дорожче, ніж витрати на мотивацію працівників, що вже працюють.

Виходячи з практики різних підприємств сфери гостинності, можна зробити висновок: такі проблеми компаній, як низька якість обслуговування та плинність кадрів, досить часто пов'язані з некоректним відбором працівників. В результаті, близько 20-30% персоналу кожного підприємства є слабкою ланкою. І це досить сильно перешкоджає розвитку бізнесу.

Все починається з того, що в компанії немає чітких критеріїв відбору персоналу, а їхня відсутність призводить до найму людей, які не відповідають психологічному профілю посади. Але результат керівництво з них вимагатиме, як з сильних фахівців, а вони його не зможуть забезпечити. Працівники, не досягаючи необхідних результатів, відчуватимуть стрес та емоційну втому. В результаті, у них почнуть проявлятися негативні емоції та демотивація до роботи. І як наслідок всього негативного ланцюжка на виході – низька результативність та незадоволені клієнти.

Ситуація щодо відбору персоналу погіршується і за рахунок погіршення демографічної ситуації. Тоді як попит на ринку праці в сфері HoReCa щороку зростає. Проблема плинності, накладена на проблему скорочення пропозиції персоналу ринку праці, обґрунтовує необхідність активізації політики утримання персоналу. Цілком очевидно, що стабільний колектив демонструє хороші

показники роботи, навчені, кваліфіковані співробітники працюють із високими показниками ефективності.

Підсумовуючи наведене вище, актуальним стає завдання запровадження раціональної системи управління персоналом, яка дає можливість здійснювати навчання, професійну перепідготовку, службово-професійне просування. Підприємства мають виводити на новий рівень кадрове планування, систему учнівства та наставництва. Для цього знадобиться формалізація процедур не лише набору і відбору персоналу, а й кар'єрного зростання та заміщення вакантних посад, удосконалення системи оцінки персоналу тощо.

Формування та розвиток компетенцій співробітників мають бути пов'язані з розвитком кадрового потенціалу підприємства. При пошуку та прийомі на роботу нових співробітників доцільно застосовувати компетентнісний підхід. При підборі персоналу доцільно ретельно розробляти компетенції та формувати вимоги до претендентів на вакантне місце.

Список літератури:

1. Manpower Group. Офіційний сайт. Режим доступу: <https://manpowergroup.ua/>
2. Дискіна А. А. Кадровий потенціал - важливий чинник економічного розвитку підприємства. Національна економіка. Інтелект XXI № 2. 2018. С. 67-70.
3. Марченко О. В. Підходи до визначення сутності кадрової безпеки та її ключових ознак. Бізнесінформ. 2019. С. 338-339

ПРОБЛЕМИ НЕПРОДУКТИВНИХ ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ

Гурман Олена Миколаївна

к.пед.н., доцент, доцент кафедри маркетингу та менеджменту
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Завальнюк Оксана Вікторівна

студентка
Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут

Увага до раціонального використання робочого часу виникала від самого зародження управління як наукового напрямку. Роботи Ф. У. Тейлора, засновника наукової школи управління, поклали початок розвитку менеджменту як науки. Питання, пов'язані з продуктивністю праці, рівень якої значною мірою залежить від ефективної організації робочого часу працівників будь-яких підприємств та організацій, залишаються актуальними й на сьогоднішній день.

Існує декілька підходів до розгляду системи тайм-менеджменту. Відповідно до одного з них – це набір стратегій, методів та інструментів для ефективного управління часом, іншого – філософія, спрямована на краще розподілення часу між різними завданнями для досягнення більшої продуктивності та досягнення поставлених цілей [1, 3, 4]

Основні принципи системи тайм-менеджменту включають планування завдань та часу, встановлення пріоритетів, управління перервами, делегування обов'язків, вміння працювати під тиском та стресом, а також здатність зберігати баланс між роботою та особистим життям [2, 4]. Успішне управління часом вимагає від людини вміння аналізувати, планувати та приймати рішення про те, як витратити час.

Недоліки в управлінні часом можуть стати перешкодою на шляху до досягнення високої продуктивності. Непродуктивні витрати робочого часу – це ситуації або дії, що призводять до втрат часу без значного внеску у виконання завдань або досягнення мети [4]. Розглянемо окремі напрями непродуктивних витрат часу та їх вплив на робочий процес.

У сучасному світі значно багато часу переважна більшість населення, що має доступ до інформаційних технологій, витрачає на соціальні мережі та інтернет. В більшості випадків це, звісно, корисні інструменти, але перебування в соціальних мережах або безкінечний пошук інформації в інтернеті можуть відволікати від робочих завдань. Час, витрачений на ці ресурси без конкретної мети або для особистих цілей, може суттєво уповільнити робочий процес.

Значну небезпеку становлять і неупорядковані перерви, особливо якщо вони не плануються. Така ситуація може призвести до розриву потоку роботи, втрати концентрації та зменшення продуктивності. Постійні перерви можуть створювати проблеми зі зосередженістю на завданнях, що виконуються.

Досить поширеною проблемою керівників є неправильне делегування завдань, що може проявлятися у недостатній чіткості розподілу обов'язків або у плануванні. Така ситуація може призвести до затримок у виконанні роботи та до неефективного використання ресурсів.

Неправильне делегування поруч з невмінням правильно розподіляти завдання за ступенем важливості та терміновості їх виконання, можуть спричинити часті відволікання на неважливі завдання. Так дрібні або нестратегічні справи можуть захопити увагу та тривалий час, перешкоджаючи виконанню основних та важливих завдань.

Також до суттєвих непродуктивних витрат часу призводять і проблеми невідповідної організації робочого простору та процесів. Розглянемо цю проблему більш докладно.

Неефективна організація робочого простору та процесів може стати значною перешкодою для досягнення високої продуктивності та ефективності. Проблема полягає в непорядкованості, недостатній структуризації та неправильній організації робочого середовища. Однією з основних причин є безлад у розташуванні документів, матеріалів та інструментів. Непорядкованість може призвести до втрати часу на пошук необхідного обладнання, до виникнення відчуття збентеження, що може вплинути на концентрацію та продуктивність. Безлад у комп'ютерних системах може спричинити труднощі в ефективному виконанні завдань та впливати на швидкість реагування на важливі запити або проблеми.

Важливо розвивати усвідомленість та управляти цими ситуаціями, використовуючи стратегії тайм-менеджменту, які допоможуть мінімізувати такі втрати часу та підтримувати високий рівень продуктивності.

Усвідомлення наявності непродуктивних витрат часу – перший крок до подолання цієї проблеми. Якщо людина розуміє, які аспекти її робочого процесу призводять до втрати часу, вона має можливість вдосконалювати свій підхід до управління часом.

Створення чіткого порядку у робочому середовищі, використання ефективних методів організації та постійне вдосконалення системи робочих процесів – ось ключові кроки для подолання цієї проблеми. В остаточному підсумку, вміння управляти часом – це ключ до досягнення максимального потенціалу та успіху у будь-якій сфері життя.

Список літератури:

1. Taylor, F.W. The Principles of Scientific Management. Standard Publications. 2009. 96 p.
2. Кваско А.В., Григорова З.В. Управління ефективним використанням робочого часу. Науковий вісник Херсонського державного університету. С. 22-29.
3. Причепя І.В., Соломонюк І.Л., Лесько Т.В. Тайм-менеджмент як дієвий інструмент ефективного використання часу успішного менеджера за сучасних умов. Ефективна економіка. 2018. № 12. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6781>

4. Технології тайм-менеджменту в управлінській діяльності державних службовців. Монографія. Під заг. Ред Л.Л. Приходченко. Одеса. ОРІДУ НАДУ, 2021. 180 с.

BEWERTUNG KARDIOVASKULÄRER RISIKOFAKTOREN: ALTER, BLUTDRUCK, SCORE2- SKALA ZUR ENTWICKLUNG EINES BURNOUT- SYNDROMS BEI ALLGEMEINMEDIZINERN – HAUSÄRZTEN

Botiakova Viktoriia

Aspirant des Lehrstuhls für Allgemeinmedizin (Familienmedizin)
Nationale O.-O.-Bohomolez-Universität für Medizin

Formulierung der Frage. Fragen zur Beurteilung kardiovaskulärer Risikofaktoren: Alter, Blutdruck, Ergebnisse auf der SCORE2-Skala zur Entwicklung eines Burnout-Syndroms bei Allgemeinmediziner – Hausärzten sind nicht nur für die ausländische und inländische Psychologie, sondern insbesondere auch für die klinische Medizin wichtig.

Der **Zweck des Artikels** besteht darin, kardiovaskuläre Risikofaktoren zu bewerten: Alter, Blutdruck, Ergebnisse auf der SCORE2-Skala für die Entwicklung eines Burnout-Syndroms bei Allgemeinmediziner – Hausärzten.

Präsentieren des Hauptmaterials. *Forschungsmaterialien und -methoden.*

Die Untersuchungen wurden gemäß der geltenden Gesetzgebung der Ukraine und den Bestimmungen der Deklaration von Helsinki der Welt-Ärzte-Vereinigung „Ethische Grundsätze der medizinischen Forschung unter Beteiligung einer Person als Forschungsobjekt“ [1] durchgeführt. Alle Befragten wurden mit Zweck, Aufgaben und Methoden der Untersuchung vertraut gemacht und die freiwillige Einwilligung zur Teilnahme an der Untersuchung wurde in Form einer unterschriebenen Einverständniserklärung eingeholt. Die Untersuchung umfasste: Erhebung anamnestischer Daten, Messung des Blutdrucks (BD). Das Burnout-Syndrom wurde mithilfe der ukrainischsprachigen Version des Maslach Burnout Inventory Human Service Survey (MBI-HSS) [2] ermittelt, für dessen Verwendung wir eine Lizenz erhalten haben (www.mindgarden.com). Die Bewertung des gesamten 10-Jahres-Risikos für kardiovaskuläre Ereignisse anhand der SCORE2-Skala durchgeführt, da wir relativ gesunde Personen im Alter bis einschließlich 69 Jahren untersuchten [3]. Statistische Analyse. Quantitative Daten wurden als Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) dargestellt. Stattdessen werden qualitative Daten durch % dargestellt. Unterschiede in der Stichprobenverteilung wurden mithilfe des Chi-Quadrat-Tests bewertet. Der Grad des Einflusses der Faktormerkmale wurde durch das Verhältnis der Chancen (OR) bestimmt. Wir haben den Schwellenwert des Signifikanzniveaus in allen statistischen Berechnungen auf $p < 0,05$ festgelegt. Die mathematische und statistische Datenverarbeitung wurde mit dem Paket SPSS.22 durchgeführt.

Untersuchungsergebnisse, ihre Besprechung. 263 Allgemeinmediziner – Hausärzte aus Kyjiw, 237 (90,11 %) Frauen und 26 (9,89 %) Männer im Alter von 24 bis 69 Jahren (das Durchschnittsalter betrug $46,51 \pm 12,58$ Jahre). Die Hauptgruppe

bestand aus 199 (75,67 %) Allgemeinmediziner – Hausärzten mit bestehenden Anzeichen eines Burnout-Syndroms, Durchschnittsalter $46,34 \pm 12,98$ Jahre, die Vergleichsgruppe bestand hingegen aus 64 Allgemeinmediziner – Hausärzten ohne Anzeichen eines Burnout-Syndroms, Durchschnittsalter $47,02 \pm 11,31$ Jahre. Dementsprechend wurde das Burnout-Syndrom mithilfe der ukrainischsprachigen Version des Maslach Burnout Inventory Human Service Survey (MBI-HSS) [2] zur Erkennung des Burnout-Syndroms ermittelt, für den wir eine Lizenz erhalten haben (www.mindgarden.com).

Es ist erwähnenswert, dass als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen festgestellt wurde, dass Befragte, die jünger als 35 Jahre waren, häufiger einen statistisch signifikanten Anstieg der Erkennungshäufigkeit von Anzeichen eines Burnout-Syndroms aufwiesen – 86,2 % im Vergleich zu älteren Befragten über 35 Jahre alt – 72,2 % ($p=0,023$). Dementsprechend ist ein Alter unter 35 Jahren ein Faktor, der das Burnout-Risiko um das 2,39-fache erhöht – $OR=2,39$ (1,11–5,17). Hausärzte, die einen durchschnittlichen systolischen Blutdruck über 140 mmHg hatten, hatten einen statistisch signifikanten Anstieg der Häufigkeit der Feststellung von Anzeichen eines Burnout-Syndroms – 93,3 % im Vergleich zu denen, deren systolischer Blutdruck im Normbereich von 73,4 % lag. Insbesondere ist das spezifische Gewicht der Befragten ohne Anzeichen eines Burnout-Syndroms deutlich höher 26,6 % bei normalem systolischem Blutdruck im Vergleich zu 6,7 % bei systolischem Blutdruck über 140 mmHg ($p=0,017$). Es ist zu beachten, dass ein erhöhter systolischer Blutdruck (über 140 mmHg) das Burnout-Risiko um das 5,08-fache erhöht – $OR=5,08$ (1,17–21,94). Wir halten es für angebracht, hervorzuheben, dass bei Allgemeinmediziner – Hausärzten, die ein hohes und sehr hohes kardiovaskuläres Risiko hatten, zur Beurteilung des 10-Jahres-Risikos für tödliche und nicht tödliche Herz-Kreislauf-Erkrankungen gemäß der SCORE2-Skala [3] ein deutlicher Anstieg der Häufigkeit bestehender Anzeichen eines Burnout-Syndroms 76,8 % im Vergleich zur Untergruppe, die gemäß der SCORE2-Skala ein geringes oder mäßiges kardiovaskuläres Risiko 54,5 % aufwies, festgestellt wurde. Dementsprechend ist der Anteil der Probanden in der Vergleichsgruppe deutlich höher – 45,5 % mit niedrigem oder mittlerem kardiovaskulärem Risiko gemäß der SCORE2-Skala im Vergleich zu 23,2 % mit hohem und sehr hohem kardiovaskulärem Risiko (SCORE2-Skala), $p=0,003$. Insbesondere das Vorliegen eines Faktors wie hohes und sehr hohes kardiovaskuläres Risiko gemäß der SCORE2-Skala [3] führt zu einem Anstieg des Risikos eines Burnout-Syndroms um das 2,76-fache – $OR=2,76$ (1,41–5,41).

Diese Ergebnisse können auf die Nichteinhaltung der Grundsätze eines gesunden Lebensstils durch Hausärzte zurückzuführen sein, insbesondere auf unzureichende körperliche Aktivität, und bei Personen unter 35 Jahren wahrscheinlich auf mangelnde Fachkompetenz und Lebenserfahrung, psycho-emotionale Überlastung, erhöhte Häufigkeit negativer Emotionen, mangelndes persönliches Wachstum, Monotonie der Arbeit, Anfälligkeit für somatische Erkrankungen, unzureichende Energie zur Erfüllung beruflicher Aufgaben.

Schlussfolgerungen: Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchung zur Bewertung kardiovaskulärer Risikofaktoren: Alter, Blutdruck, SCORE2-Skala für die

Entwicklung eines Burnout-Syndroms bei Allgemeinmedizinerinnen - Hausärzten, wurde die Abhängigkeit des Burnout-Syndroms vom Vorliegen eines Alters unter 35 Jahren (OR=2,39, 95 %-CI: 1,11–5,17; p=0,023), eines systolischen Blutdrucks über 140 mmHg, (OR=5,08, 95 %-CI: 1,17–21,94; p=0,017) und eines hohen und sehr hohen kardiovaskulären Risikos gemäß der SCORE2-Skala (OR=2,76, 95 %-CI: 1,41–5,41; p=0,003) festgestellt.

Literaturliste:

1. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації "Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження": Декларація Всесвіт. мед. асоц. від 01.06.1964 р. : станом на 1 жовт. 2008 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/990_005#Text (дата звернення: 21.08.2023).

2. Maslach C., Leiter M.P., Jackson S.E., et al. Mind Garden. Manual - Maslach Burnout Inventory. 4th ed. 2018. URL: <https://www.mindgarden.com/maslach-burnout-inventory-mbi/685-mbi-manual.html#horizontalTab> (дата звернення: 19.08.2023).

3. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies with the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) / F. L. J. Visseren, et al. *European Heart Journal*. 2021. Volume 42. Issue 34. P. 3227–3337. URL: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484> (дата звернення: 18.06.2023).

THE EFFICACY OF USING CARDS AND FLASHCARDS IN ACQUIRING MEDICAL TERMINOLOGY IN ENGLISH

Krasnopolska Yelyzaveta Volodymyrovna

Student
Luhansk State Medical University
Rivne, Ukraine

Priadko Rostyslav Mykolaiovych

Student
Luhansk State Medical University
Rivne, Ukraine

Vocabulary acquisition is pivotal in the acquisition of a new language, especially in specialized fields like English for Specific Purposes (ESP), particularly within medical terminology. Among the varied techniques available, flashcards have emerged as a valuable tool for language instructors. This article investigates the efficacy of using cards and flashcards in acquiring medical terminology in English.

English language proficiency is an integral part of professional development and effective work for doctors and healthcare professionals. Modern medicine places high demands on the level of proficiency in English for several reasons.

Firstly, medical science is constantly evolving and global advances and innovations are often published in English. Access to this information is critical for updating knowledge and introducing new treatment techniques. Research, clinical trials and medical journals are often only available in English, making it essential for continuous learning and development.

Secondly, in today's medical environment, the widespread use of English facilitates effective communication between medical personnel from different countries. Medical conferences, international symposia, sharing experiences with colleagues from other countries all require a common language, and English is such a key tool in sharing experiences and transferring knowledge.

A third important benefit of English proficiency for healthcare professionals is improved patient care. With tourism and migration of patients from different countries, doctors are faced with the need to interact with people whose first language is English. Being able to communicate effectively with patients in their native language builds trust and improves the quality of care, significantly speeds up the transfer of important medical data, and helps physicians respond more quickly to changing situations.

Moreover, proficiency in English opens the door to professional opportunities outside the home country. Doctors and medical professionals with a good command of English can apply for internships, work in international clinics or research centres, which gives an opportunity to learn about advanced treatment methods and approaches in medicine, participation in such events helps to develop professional skills, enriches experience and helps to attract new ideas and methods in medical practice.

A robust grasp of specialized vocabulary, precise terms, and complex concepts is indispensable. Flashcards are a pedagogical tool that consolidates vocabulary through a blend of visual and textual elements. They offer a concise, portable, and flexible way to study and reinforce specific terms. The simplicity of flashcards allows for personalized learning experiences and facilitates self-paced learning.

In the realm of medical English, flashcards offer an efficient way to introduce and reinforce medical vocabulary, aiding in memorization and association. Additionally, they can be adapted to include grammar structures within medical contexts, enabling learners to grasp both vocabulary and language structures simultaneously.

Practicing Aural and Visual Recognition Utilizing flashcards involves drilling exercises to enhance recognition of medical terms auditorily and visually. Engaging learners in repetitive exposure to flashcards aids in immediate recall and improves retention. By associating the term with its visual representation, flashcards encourage a deeper understanding of medical concepts.

Introducing Pair Work Moving from controlled to freer practice, flashcards facilitate pair work exercises, encouraging collaboration among learners. Partner interactions involving flashcards promote communication, leading to the application of medical vocabulary in practical contexts. This collaborative approach fosters a more dynamic and engaging learning environment.

In the ESP class, the tailored nature of flashcards allows instructors to customize content, aligning with medical specialties. They serve as an effective resource in teaching terminology relevant to specific medical fields, catering to the diverse needs of learners pursuing various healthcare professions. There are some strategies that can significantly enhance the effectiveness of flashcards in an ESP teaching context, especially in medical or healthcare-related subjects.

Table 1. Effective Strategies for Medical ESP Flashcards.

Flashcard Strategies	Description
Categorization	Organizing flashcards based on body systems, medical procedures, or symptoms.
Mnemonics	Incorporating memory aids like acronyms or associations to aid retention.
Visual Aids	Integrating diagrams or illustrations to reinforce understanding of complex medical concepts.
Interactive Technology	Employing digital flashcard platforms to offer multimedia elements, audio pronunciation, or interactive quizzes.

Ideas for Flashcards To optimize the efficacy of flashcards, instructors can consider various approaches [1, 2]:

- **Categorization:** Organizing flashcards based on body systems, medical procedures, or symptoms.

- **Mnemonics:** Incorporating memory aids, such as acronyms or associations, to aid retention.
- **Visual Aids:** Integrating diagrams or illustrations to reinforce understanding of complex medical concepts.
- **Interactive Technology:** Employing digital flashcard platforms to offer multimedia elements, audio pronunciation, or interactive quizzes.

We use the “Medical English“ set by English Student Publishing for learning medical terminology. It's the pioneering Ukrainian publisher of foreign language flashcards. The set comprises 500 cards featuring 794 English words and 491 illustrative examples of their usage. Additionally, it includes an interval repetition box, a travel-friendly case, a QR code for audio support, and a compilation of games.

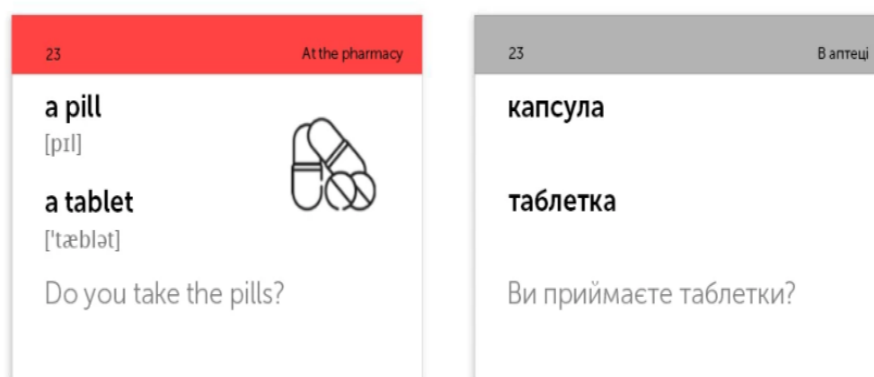


Fig. 1. Flash card from the “Medical English” set.

The algorithm of working with flashcards:

1. Take 20-30 cards from the main cell. Study them throughout the day. At the end of the day, put all the cards back into the first cell. The next day, take 20-30 new cards and repeat the algorithm.
2. When the first compartment is filled, take all the cards from it and revise them again. If you know the word, move it to the second cell; if you don't know, return it to the main one.
3. Fill the second cell, check if you remember everything. If yes, move to the next cell; if not, return to the main one. Words that have been learned from the last cell are removed from the game.

The lexicon of the set covers the following topics: Administration, In the pharmacy, Body, Types of care, Dentistry Diagnostics, Diseases and illnesses, Doctors, General State, Head, In the hospital, Injury, Limbs, Medical equipment, Mental health, Patient care, Pediatrics, Physical condition, Routine check-ups, Surgery, Treatment.

Thus, English language skills for doctors and healthcare professionals are becoming a key factor in successful practice. It provides access to cutting-edge medical advances, enables effective interaction with colleagues and patients from different cultures and countries, and broadens professional horizons, improving the quality of care and stimulating professional development.

The use of cards and flashcards significantly enhances the acquisition of medical terminology in English within an ESP context. Their adaptability, practicality, and versatility make them a valuable asset for both instructors and learners. By employing various teaching methodologies and innovative flashcard design, educators can optimize their use, fostering an efficient and engaging learning environment for medical English learners.

References

1. Krasnopolskyi V.E. Foreign language training for non-philological students based on the creation and use of WEB technologies: monograph. Sievierodonetsk: RVV LDUVS named after E.O. Didorenko, 2019. 463 p.
2. Krasnopolskyi V.E., Menyailenko O.S. Patent 78001 Ukraine, IPC A61M 21/00, G09D 7/00. The method of determining the dominant channel of information perception among students: u 201207863

A SCIENTIFICALLY BASED COMPLEX OF FUMIGATION SAFETY, PROVISION AND MEDICAL ASSISTANCE IN CASE OF FUMIGATION POISONING

Panyuta O.I.,

docent/docent , Odessa national medical university, Ukraine

Dobrovolska O.O.,

assistant, Odessa national medical university, Ukraine

Solomka A.O.,

assistant, Odessa national medical university, Ukraine

Fumigation - decontamination, which is carried out by treatment with a chemical substance in a gaseous state, which completely or mainly affects the cargo, is carried out by specialists with the appropriate specialization - fumigators. Fumigated cargo includes cargoes that, in order to preserve their commercial quality, are decontaminated directly in holds, containers, elevators, or warehouses with toxic poison chemicals (phosphine, bromomethyl, etc.), which can cause poisoning among sailors, dockers, or other contingents working with fumigated cargoes. The fumigation of grain during its sea transportation has a special specificity due to the use of extremely toxic poisons for humans, in the event of a gas leak from a leaky hold, the crew is exposed to a significant risk of the death of sailors.

A scientifically based fumigation safety complex should include the following sections:

- principles of pest control;
- principles of fumigation
- definition of fumigant and dosage and concentration;
- comparative toxicity of different fumigants;
- methods of detection and analysis of poisonous substances, tools used for health safety;
- occupational safety equipment and protective devices;
- general preventive measures when working with fumigants;
- threshold limit values of dangerous substances, acute and chronic toxicosis, pathophysiological changes that occur in the human body when in contact with fumigants, symptoms of poisoning;
- first aid measures and treatment in case of ingress of fumigants through various organs and tissues.

Depending on the level of responsibility of employees involved in fumigation processes, the following division of duties is possible:

I. The level of organization of work of fumigators.

1. Instructive and methodical materials on labor protection and aspects of medical supervision of hazardous work with fumigants (transportation, preparation,

application, etc.) for doctors of medical and sanitary units and secondary medical staff of enterprises carrying out fumigation. In the absence of medical personnel at the enterprise/ship - for doctors or mid-level medical workers of companies with which contracts for medical care of employees have been signed.

2. Instructional materials regarding the medical component of training/self-training for working with fumigants.

3. Visual materials (memoirs/brochures/posters) on life safety when working with fumigants and providing first aid in case of acute poisoning.

4. Training of employees involved in the fumigation process on the specified issues.

5. In-depth training of instructors among employees working with fumigants for ongoing instruction/supervision of colleagues regarding the medical component of fumigant work.

II. Level of primary/emergency medical care:

1. Instructive and methodical materials on providing emergency medical aid in case of poisoning by fumigants for the involved medical personnel and doctors at enterprises carrying out fumigation.

2. Templates from separate forms of medical documentation (clinical route of the patient, standard operating procedures, etc.) for secondary medical personnel and doctors involved in the medical and sanitary parts of enterprises conducting fumigation.

3. Training of involved secondary medical personnel and doctors.

References:

1. Shafran L.M., Sidorenko S.G., Golikova V.V., Zhukov W. Role of fumigation in labor conditions characteristic of the grain transport conveyor workers// Journal of Education, Health and Sport./ Vol 5 No 10 2015. P. 373-385.

2. Белобров Є.П., Сидоренко С.Г. Гігієнічні особливості умов праці робітників морських та сільськогосподарських фумігаційних загонів. Вісник морської медицини, №4 (69), жовтень-грудень, 2015. С. 101-111.

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AT THE STAGE OF PARENCHYMATOUS DECOMPENSATION

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

Parasyuk Dmytro,
Kharkiv National Medical University,

Arabadzhi Anna,
Kharkiv National Medical University

Liver cirrhosis (LC) in the stage of parenchymatous decompensation is characterized by the presence of such a complication as ascites, and leads to the progression of disorders of cardiovascular and respiratory systems, renal and hepatic failure. Ascites is an unfavourable prognostic sign: 50% of patients with this complication die within the first year and only 20% live for more than 3 years [1, 2]. Conservative therapy, including paracentesis, has only a temporary effect; as a result of decreasing intra-abdominal pressure and aggravating hypoproteinaemia (due to protein loss with transudate), when ascitic fluid is removed, the process of transudation into the abdominal cavity increases, which leads to the progression of hypovolemia [2-4]. Tactics of treatment of LC patients in the stage of parenchymatous decompensation even today are not unified - different surgical interventions are used, sometimes diametrically opposite in mechanism of action, therefore, the search for effective methods of surgical treatment of LC patients with ascites remains relevant for modern surgical hepatology. [4-6].

The aim of this research is to investigate the efficacy and clinical consequences of the operation of extraperitonization of the right liver lobe with intraoperative laser radiation (ERLL, LR) in LC patients in the stage of parenchymatous decompensation.

Methods and results. The work was performed on the basis of examination and treatment of 26 patients with LC. The indication for ERLL, LR was the presence of symptoms of portal hypertension and ascites. By gender, the patients were distributed as follows: 18 (69.2%) males and 8 (30.8%) females. The average age was 41.5 years.

The etiological factor of the disease was established on the basis of anamnestic data. In 13 (50.0%) observed patients the viral etiology of cirrhosis was established based on the presence of jaundiced form of acute viral hepatitis in the anamnesis, 10 (38.4%) patients abused alcohol for 2 to 15 years, in 3 (11.6%) etiological factor was not established: there were no indications in the anamnesis about acute viral hepatitis, chronic alcoholism, malaria, contact with hepatitis in the past. Clinical, laboratory, biochemical, and instrumental methods of investigation were used in the examination

of patients on admission to hospital and in the postoperative period.

General clinical examination of patients included clinical blood analysis with platelet counting and determination of blood clotting time according to Lee-White, clinical urine analysis, urine analysis according to Zimnitsky, determination of blood group, Rh factor, electrocardiography in standard and thoracic leads, external respiration function. In addition, daily diuresis, amount of fluid intake, abdominal circumference were measured. Liver function tests characterizing protein, pigment and carbohydrate metabolism were studied. Activity of secretory, indicator and excretory enzymes, blood coagulation factors, urea, blood creatinine was determined. To investigate the upper parts of the gastrointestinal tract for the detection of varicose veins of the gastroesophageal zone was performed fiberoesophagogastroduodenoscopy. The stage of esophageal varices was graded according to the classification, endorsed by a Baveno I (1992) consensus meeting [7]. The shape, size and echostructure of the liver and spleen were studied using ultrasound; length, shape, and size of the lumen of the portal and splenic veins. The presence or absence of fluid in the abdominal cavity was also ascertained using this method. Determination of linear blood flow velocity (LBFV), volumetric blood flow (VBF) and portal stasis index (PSI) in the portal and splenic veins was performed by using ultrasound Doppler flowmetry according to the method of Moriyasu et al. [8].

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

Results of the study and their discussion. To realize the set tasks, the functional state of the liver was studied before the operation, in the early postoperative period and 1 year after the operation. After the operation 25 (96.2 %) patients survived. In the early postoperative period 1 patient (3.8 %) died, the cause of death was hepatic coma. One year after the operation the results of treatment in 22 patients (86.4%) who underwent the operation were studied by means of examination and questionnaires. Two patients (9.1%) of them died from pathology unrelated to the main disease: one patient died from bilateral pneumonia, another - from myocardial infarction. So, the survival rate one year after the operation was 90.9%.

When studying the proteinogram of the operated patients was performed, the concentration of total protein in the blood serum remained practically unchanged both at the moment of discharge from the hospital and in the remote period, the concentration of blood albumin to significantly increased both at the moment of discharge from the hospital and in the remote period in comparison with the indicators at admission, and the content of γ -globulins significantly decreased in comparison with the preoperative values. These changes resulted in a significant increase in the albumin/globulin ratio compared to preoperative values.

Examination of the blood coagulation test has shown that the prothrombin index increased both at the time of discharge and one year after surgery. Fibrinogen concentration increased at hospital discharge of preoperative values and normalized in

the distant period. The level of cytolytic enzymes also decreased and in the remote period did not differ from the values of physiological norm.

Research has shown that the content of erythrocytes and platelets increased in comparison with the preoperative data, but the differences were statistically unreliable. The number of leukocytes in the remote period slightly exceeded the initial parameters, but remained within the normal values.

Thus, in patients with LC in the stage of parenchymatous decompensation after ERLL, LR there is an improvement of liver function, which is manifested by normalization of proteinogram, blood coagulation test, pigment metabolism, cytolysis markers both in the early postoperative period and in the remote period after the operation.

At ultrasound of the abdominal cavity with determination of portal blood flow in the late postoperative period there were still signs of portal hypertension, which was manifested by an increase in the size of the spleen, as well as in the diameter of portal and splenic veins. Despite the fact that the diameter of the portal system vessels in the distant postoperative period did not come to normal, there was a decrease compared to the preoperative values. Linear blood flow velocity in the portal vein in the remote period significantly increased compared to preoperative values and corresponded to normal values. Accordingly, with the increase in the linear blood flow velocity in the portal vein in the remote period after surgery, the volume of blood flow in it increased significantly. The increase of this index was only due to the increase of linear blood flow velocity, as the diameter of the portal vein did not increase after the operation. The portal stasis index was lower in the distant terms, which indicated an improvement of the functional state of the liver.

Decrease in the diameter of portal system vessels in patients in remote terms after ERLL, LR allowed to say that manifestations of portal hypertension syndrome under the influence of surgical treatment stabilized and had no tendency to progression. The increase of the linear blood flow velocity in the portal vein, as well as the volume blood flow in it, occurring in parallel with the decrease in the diameter of the portal system vessels, decrease in the portal stasis index, testified to the improvement of the functional state of the liver under the influence of this type of surgical treatment. Such changes in portal hemodynamics can be explained by the effect of the operation, which consists in the formation of a wide network of organ portocaval anastomoses between the liver and the diaphragm in the postoperative period, and as a consequence, a decrease in portal pressure.

Conclusions. 1. ERLL, LR is a low-traumatic surgical intervention, which is tolerated by 96.2% of patients with LC in the stage of parenchymatous decompensation, and the effect is observed in 90.9% of patients in the long term.

2. The effect of ERLL, LR consists in improvement of functional state of the affected organ and is manifested by normalization of protein-synthetic function of the liver and pigment metabolism, regression of cytolysis of hepatocytes, elimination of ascites both in early postoperative and remote postoperative periods.

3. The clinical effect of ERLL, LR is stabilization of manifestations of portal hypertension syndrome, which is manifested by the decreasing in the diameter of portal

system vessels, increasing in linear and volumetric blood flow velocity and decreasing in the portal stasis index.

References

1. Jack JK. Managing ascites in patients with cirrhosis. *JAAPA*. 2023 Nov 1;36(11):1-5. doi: 10.1097/01.JAA.0000979508.71082.33. PMID: 37884049.
2. Fiorini F, Natali G, Battaglia Y. Ultrasound-guided paracentesis: technical, diagnostic and therapeutic aspects for the modern nephrologist. *G Ital Nefrol*. 2022 Feb 16;39(1):2022-vol1. Italian. PMID: 35191624.
3. Garbuzenko DV, Arefyev NO. Current approaches to the management of patients with cirrhotic ascites. *World J Gastroenterol*. 2019 Jul 28;25(28):3738-3752. doi: 10.3748/wjg.v25.i28.3738. PMID: 31391769; PMCID: PMC6676543.
4. Ennaifer R, Elleuch N, Romdhane H, Hefaidh R, Cheikh M, Chaabouni S, Ben Nejma H, Bel Hadj N. Prognosis of refractory ascites in cirrhosis. *Tunis Med*. 2016 Jan;94(1):12-5. PMID: 27525599
5. de Goede B, van Rooijen MMJ, van Kempen BJH, Polak WG, de Man RA, Taimr P, Lange JF, Metselaar HJ, Kazemier G. Conservative treatment versus elective repair of umbilical hernia in patients with liver cirrhosis and ascites: results of a randomized controlled trial (CRUCIAL trial). *Langenbecks Arch Surg*. 2021 Feb;406(1):219-225. doi: 10.1007/s00423-020-02033-4. Epub 2020 Nov 25. PMID: 33237442; PMCID: PMC7870599.
6. Durand F, Belghiti J. Liver transplantation for hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology*. 2002 Jan-Feb;49(43):47-52. PMID: 11941982.
7. Fateen W, Rangunath K, White J, et al. Validation of the AASLD recommendations for classification of oesophageal varices in clinical practice. *Liver Int*. 2020 Apr;40(4):905-912. doi: 10.1111/liv.14310. Epub 2019 Dec 8. PMID: 31762190.
8. Moriyasu F, Ban N, Nishida O, Nakamura T, Koizumi S, Sakai M, Kanematsu Y, Miyake T, Uchino H. Quantitative measurement of portal blood flow in patients with chronic liver disease using an ultrasonic Duplex system consisting of a pulsed Doppler flowmeter and B-mode electroscanner. *Gastroenterol Jpn*. 1984 Dec;19(6):529-36. doi: 10.1007/BF02793866. PMID: 6098510.

ASTHENIA AFTER COVID-19 IN SAILORS – THE ART OF CHOOSING DECISIONS AT THE REHABILITATION STAGE

Volianska Veronika Sergeevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Occupational pathology and functional diagnostics and phthisiopulmonology, Odesa National Medical University

Shevchenko Natalia Alexandrovna

Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Occupational pathology and functional diagnostics and phthisiopulmonology, Odesa National Medical University

Zahorodnya Lyudmila Ivanivna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Occupational pathology and functional diagnostics and phthisiopulmonology, Odesa National Medical University,

Asthenic syndrome can be characterized as a general reaction of the body to any condition that threatens the depletion of energy resources. Accordingly, a decrease in activity should be regarded as a universal psychophysiological mechanism for preserving the vital activity of the system. Reduced activity is a universal psychophysiological mechanism for preserving the vital activity of the system in the event of any threatening situation, which operates on the principle: less activity - less energy need [1].

Noting the different nature of asthenic disorders, the International Classification of Diseases of the 10th revision classifies conditions, the main manifestations of which are asthenic symptoms, into different headings: F48.0 “Neurasthenia”, F06.6 “Organic asthenic disorder” and G93.3 “Fatigue syndrome after transferred viral disease.” Separately, we should consider the situation with post-infectious asthenia, which was previously discussed as part of the seasonal increase in the incidence of acute respiratory infections, but has become a serious problem in connection with the COVID-19 pandemic [2].

Despite the diversity of the clinical picture of post-Covid syndrome, asthenia/fatigue is one of the persistent and leading symptoms in patients [3-6].

It is asthenic disorders that lead to a decrease in important parameters of quality of life, including the physical and intellectual components of quality of life, ability to work and social functioning. Sailors experience a significant decrease in quality of life and the development of persistent adaptation disorders. Regardless of the etiology of the underlying disease, asthenia itself requires timely and adequate treatment.

The use of sanatorium-resort potential in this category of patients plays an important component during the period of rest for those involved in seafaring.

Purpose of the work: To study the effect of complex sanatorium-resort treatment on the severity of asthenic syndrome in sailors after coronavirus infection.

Material and methods: To be included in the study, the diagnosis of coronavirus infection had to be confirmed within 6 months before inclusion by the result of a PCR test, discharge from the hospital or an entry in the outpatient record. Inclusion criteria: men aged 40 to 65 years; average age (55.6 ± 0.7) years, established diagnosis of asthenia; the presence of asthenic complaints: one and/or more of the following: general weakness, increased physical and/or mental fatigue with a decrease in activity level (lack of vigor, energy, motivation), decreased performance and concentration, the need for additional rest, decreased volume and effectiveness of usual activities, headaches associated with overwork.

The study included 30 sailor patients who received kinesiotherapy, pearl baths for a course of 10 procedures, massage of the cervical-collar area (for a course of 10 procedures), magnetic therapy for the cervical-collar area for a course of 10 procedures, hydrokinesitherapy - 10 procedures, every other day) within 18 days. The severity of asthenic syndrome was assessed using the MFI-20 (Multidimensional Fatigue Inventory) scale, which allows assessing the symptoms of general asthenia, physical asthenia, the presence of reduced activity and mental asthenia, and decreased motivation. Quality of life was assessed using the MOS SF-36 questionnaire. Also, the study of clinical course tests included: additional EuroQol - 5D (European Quality of Life Questionnaire) - quality of life questionnaire (European); the functional state was assessed using the "WAM" questionnaire (well-being, activity, mood), and the psycho-emotional state was assessed using the anxiety (HARS) and depression (HRDS) scales.

RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION: Before the start of rehabilitation treatment of sailors, the mental status was dominated by general weakness, emotional lability, irritability, sleep disturbances (sleep cycles), increased fatigue, impaired attention, memory impairment, and rapid exhaustion.

After rehabilitation treatment, significantly significant ($p < 0.05$) differences were obtained in such psychopathological symptoms as: general weakness, increased fatigue, irritability, cephalgia, difficulty falling asleep, anxiety, weakness (lethargy) after sleep.

Patients more often recorded general, physical and mental asthenia according to the MFI-20 scale. After 18 days from the start of sanatorium-resort treatment, sailors showed a statistically significant decrease in general asthenia by 76.3% ($p < 0.05$), mental asthenia by 43.7% ($p < 0.05$), and physical asthenia by 27 % ($p < 0.05$), with reduced activity - by 72.4%, reduced motivation - by 4.5%. And also, 18 days after the rehabilitation intervention, the sailors showed an improvement in indicators that characterize the perception of pain and the state of physical health on the scale of the SF-36 questionnaire ($p < 0.05$).

By the end of treatment, in this category of patients, according to the HARS test, the level of anxiety decreased from (14.0 ± 1.0) points to (10.4 ± 1.3) points. HADS depression level – from (18.3 ± 0.7) points to (12.4 ± 0.9) points ($p < 0.05$). The quality of life, which according to the EuroQo 1 - 5D questionnaire was (5.7 ± 0.4) points after the use of rehabilitation treatment, was (2.7 ± 0.2) ($p < 0.05$) points. According to the

WAM method, patients at the end of rehabilitation treatment gave a higher assessment of their well-being and mood with probable changes in indicators ($p < 0.05$).

Conclusions: Thus, the use of an integrated approach helps to level the symptoms of asthenia, restore mental and social activity. The data from our study allow us to recommend this comprehensive approach to spa treatment for the correction of secondary caused somatogenic asthenia, namely after coronavirus infection. The use of complex rehabilitation measures is an effective method of rehabilitation for this category of patients.

References:

1. Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Наджафова К.Н. Понятие астении в клинике внутренних болезней. University therapeutic journal. 2022; 4(1): 52–63.
2. Xiong TY, Redwood S, Prendergast B et al. Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and longterm implications. Eur Heart J 2020: ehaa23. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa231
3. Rao S.B. et al. Fatigue symptoms associated with COVID-19 in convalescent or recovered COVID-19 patients; a systematic review and meta-analysis // Ann Behav Med. – 2022. – V. 56. – №3. – P. 219–234
4. Seang S.N. et al. Long COVID-19 symptoms: clinical characteristics and recovery rate among non-severe outpatients over a six-month follow-up // Infect Dis Now. – 2022. – V. 52. – № 3. – P. 165–169.
5. Faycal A. et al. Prevalence and factors associated with symptom persistence: a prospective study of 429 mild COVID-19 outpatients // Infect Dis Now. – 2022. – V. 52. – №2. – P. 75–81.
6. Rao S.B. et al. Fatigue symptoms associated with COVID-19 in convalescent or recovered COVID-19 patients; a systematic review and meta-analysis // Ann Behav Med. – 2022. – V. 56. – № 3. – P. 219–234

POSSIBILITIES OF ULTRASONIC DIAGNOSTICS IN SAILORS WITH SUSPECTED PATHOLOGIES OF THE MUSCULOSCAL SYSTEM

Zahorodnya Liudmyla Ivanivna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the
Department of Occupational pathology and functional
diagnostics and phthisiopulmonology,
Odesa National Medical University

Yamilova Tetiana Mykolayivna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the
Department of Occupational pathology and functional
diagnostics and phthisiopulmonology,
Odesa National Medical University

Volianska Veronika Sergeevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the
Department of Occupational pathology and functional
diagnostics and phthisiopulmonology,
Odesa National Medical University

Workers at sea have high mortality, injuries and illnesses and work in a hazardous environment compared to ashore workers[1]. Some of the most common illnesses among seafarers include disorders of the musculoskeletal system, various injuries and disabilities. It is possible to observe a connection between work at sea, time spent in fishing, and the frequency of shoulder girdle injuries, the culprit of the rotator cuff syndrome, and tunnel neuropathies.

It agrees with this trival, monotonous insistence under the hour of victorization of working muscles, microtraumatization and microbleeding from the onset of scarring of the muscles, tendons, ligaments, fascia and, as before dock, the sound of natural anatomical tunnels [2].

Damage to the rotator cuff of the shoulder joint (RCC), which occurs with the same type of arm injury with constant tension, over-the-top physical exercises, is accompanied by pain. This is the main sign that causes the greatest restlessness. It has a different character - it may appear sooner or later, for example, after attraction. Pain will be felt during the hour of abduction of the shoulder and internal rotation.

The diagnosis is confirmed by palpation, tests and instrumental methods of investigation. Ultrasound diagnostics is one of the best methods and has a number of advantages over other instrumental methods. A non-invasive, safe, painless, informative and non-negotiable method.

The examination of the supraspinatus tendon (the most common area of damage to RMP) is carried out in vertical and horizontal planes along the outer-superior surface of the shoulder joint.

To make a diagnosis, there are absolute and clear signs of urinary bladder dysfunction, which, due to their sensitivity, will develop in the following sequence:

- Daily visualization of the cuff shade when it is pulled from the place of attachment to the great humback or tear in the Codman zone and retraction under the acromial process of the scapula

- There is constant contact between the distal end of the bladder and the great humerus humerus. When there is a gap between the femoral contour of the humeral head and the thin cuff, the stage of tendon retraction may result in a different width. These are absolute signs of deterioration of bladder cancer, its diagnostic value approaches 95-100%.

Below are the obvious sonographic symptoms.

- Focally or externally, the thinned cuff is aligned on the healthy side with a cord. Increasing prevalence and sharp exchange of the arms of the bladder during the development of functional sonography.

- Syndrome of sounding the size of the subacromial space. Stand between the carpal contours of the head of the humerus and the acromion, which is significantly smaller (at the level with the protilage side).

- The presence of areas of increased echo density in RMP. Hyperechogenic zones arise due to the replacement of partial tears with thick granulation tissue.

- Visualization of calcifications in the shadow of bladder cancer and (or) periarticular tissues [3].

References:

1. Incidence of occupational injuries and diseases among seafarers: a descriptive epidemiological study based on contacts from onboard ships to the Italian Telemedical Maritime Assistance Service in Rome, Italy. Sagaro GG, Dicanio M, Battineni G, Samad MA, Amenta F. / *BMJ Open*. 2021 Mar 16;11(3):e044633. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044633.

2. Naam N.H. First commentary on «Multifocal Neuropathy: Expanding the Scope of Double Crush Syndrome» // *Journal of Hand Surgery*. 2016. Vol. 41, No. 12. P. 1176.25

3. Course of lectures in the specialty “Ultrasound diagnostics” edited by Kushnerova A.I., 2008.

АНАЛІЗ ЛІВИХ ВІДДІЛІВ СЕРЦЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ СТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ТА ПРИ ЇХ ПОЄДНАННІ

Глащук Тетяна Олександрівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб

Чобану Ярослав Васильович

аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ.

ХОЗЛ асоціюється з рядом коморбідних станів, (мультиморбідність), спільними ланками для яких є спільні механізми патогенезу, і які асоціюються з передчасним старінням організму. ХОЗЛ повільно прогресує, і тому, на час його прояву, більшість пацієнтів досягають зрілого і старшого віку, що утруднює діагностику, вибір терапевтичної стратегії і негативно відображається на прогнозі для хворих[1,2,3].

Як для ХКС, так і для ХОЗЛ, характерні неспецифічне постійне запалення, окислювальний стрес, зміни реологічних властивостей крові, підвищення гемостатичного та зниження фібринолітичного потенціалу крові, порушення мікроциркуляції та розвиток ендотеліальної дисфункції. Це може сприяти не тільки взаємному ускладненню цих патологій, але і бути важливими факторами у їх розвитку. Ішемічні порушення та артеріальна гіпоксемія, які розвиваються при ІХС та ХОЗЛ, призводять до тканинної гіпоксії, формування вторинної артеріальної легеневої гіпертензії, ремоделювання міокарда, а також легеневої та серцевої недостатності[4,5]. Саме тому, дослідження клініко-функціональних параметрів серцево-судинної системи у пацієнтів з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС є актуальним завданням, спрямованим на вдосконалення підходів до діагностики та індивідуалізації лікування, раннє виявлення ускладнень, а також на покращення прогнозування клінічного перебігу коморбідних нозологій.

Мета. Порівняти динаміку змін показників лівих відділів серця у пацієнтів з ХОЗЛ та ХКС при їх ізольованому та поєднаному перебігу.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету та Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці. У дослідженні взяло участь 90 пацієнтів з діагнозами ХОЗЛ, ХКС, ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, та 20 практично здорових людей, які були групою контролю. Пацієнти були розділені на 4 групи:

- Група 1 - пацієнти з ізольованим перебігом ХОЗЛ(n=20)
- Група 2 - пацієнти з ізольованим перебігом ХКС(n=20)
- Група 3- ХОЗЛ в поєднанні з ХКС(n=20)
- Група 4- контрольна група(n=10)

Критеріями виключення з дослідження були хворі на злякисні новоутворення, системні захворювання сполучної тканини, вроджені вади розвитку, стенокардія напруження ІV функціонального класу, гострий коронарний синдром, інфаркт міокарда до 6 – місячної давнини, гостре порушення мозкового кровообігу або транзиторна ішемічна атака менше 6 місяців тому, серцева недостатність ІІБ-ІІІ стадії, будь яке клінічно значиме захворювання, лабораторні порушення чинні обставинив анамнезі чи в момент дослідження які могли вплинути на стан пацієнта під час участі в дослідженні.

В ході статистичного аналізу використовували методи параметричної статистики для малих вибірок з визначенням середнього значення та середнього квадратичного відхилення. Порівняння даних між вибірками здійснювали за t-критерієм Стьюдента, зв'язок між показниками досліджували за коефіцієнтом кореляції Фішера. Обрахунки здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати. У даному дослідженні було проведено аналіз правих відділів серця у різних групах пацієнтів: хворих на ХКС, хворих на ХОЗЛ та пацієнтів з поєднаним перебігом ХКС+ХОЗЛ, порівняно з контрольною групою. Результати порівняння показників лівих відділів серця представлені у таблиці 1.1

Таблиця 1.1

Показники ехокардіографії у пацієнтів із ХКС, ХОЗЛ та при їх поєднаному перебігу

	Хворі на ХКС+ХОЗЛ (n=30)	Хворі на ХКС (n=30)	Хворі на ХОЗЛ (n=30)	Контроль (n=20)	p
ТМШП, см	1,25 ± 0,15 [1,00; 1,70]	1,10 ± 0,08 [1,00; 1,26]	1,19 ± 0,17 [1,00; 1,70]	1,08 ± 0,07 [1,00; 1,20]	p ₁₋₄ <0,01 p ₂₋₄ =0,057 p ₃₋₄ <0,05 p ₂₋₁ =0,068 p ₃₋₁ =0,803
ЛШ, діастол а, см	1,22 ± 0,15 [1,10; 1,38]	1,25 ± 0,25 [1,15; 1,80]	1,15 ± 0,10 [1,00; 1,25]	1,05 ± 0,10 [0,80; 1,20]	p ₁₋₄ <0,01 p ₂₋₄ <0,05 p ₃₋₄ <0,05 p ₂₋₁ =0,058 p ₃₋₁ =0,703

MEDICINE
PROMISING WAYS OF INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT

КДР ЛШ,см	5,15 ± 0,50 [4,86; 6,50]	4,69±0,32 [4,40; 5,80]	4,81±0,50 [4,20; 5,95]	5,03 ± 0,36 [4,40; 5,64]	p ₁₋₄ =0,725 p ₂₋₄ =0,635 p ₃₋₄ =0,614 p ₂₋₁ <0,05 p ₃₋₁ <0,05
КСР ЛШ,см	3,58 ± 0,61 [3,10; 5,00]	3,21±0,42 [2,89; 4,50]	3,22 ± 0,34 [2,90; 4,31]	3,20 ± 0,28 [2,90; 3,77]	p ₁₋₄ <0,05 p ₂₋₄ =0,517 p ₃₋₄ =0,498 p ₂₋₁ <0,05 p ₃₋₁ <0,05
ЛП,см	4,37 ± 0,87 [3,90; 7,60]	3,65 ± 0,19 [3,50; 4,20]	3,85 ± 0,19 [3,80; 4,50]	3,75 ± 0,16 [3,50; 4,00]	p ₁₋₄ <0,05 p ₂₋₄ =0,904 p ₃₋₄ =0,352 p ₂₋₁ <0,05 p ₃₋₁ <0,05

Примітки: достовірною вважалась різниця при $p < 0,05$, p_{1-4} – різниця показників між групами I та групою контролю, p_{2-4} – різниця показників між групами II та групою контролю, p_{3-4} – різниця показників між групами III та групою контролю, p_{2-1} – між групами II та I, p_{3-1} – між групами III та I.

Група хворих на ХКС має менший КДР ЛШ на 6,8% порівняно з контрольною групою. Група хворих на ХОЗЛ також демонструє менший розмір КДР ЛШ на 4,4% в порівнянні з контрольною групою. У групі пацієнтів з діагнозом ХКС+ХОЗЛ спостерігається збільшення КДР ЛШ на 2,3% порівняно з контрольною групою. Додатково, група хворих на ХКС має менший КДР ЛШ на 9,8% порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС та на 2,5% порівняно з групою хворих на ХОЗЛ. Група хворих на ХОЗЛ також має менший КДР ЛШ на 7,0% порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС. Розмір КДР ЛШ в групі хворих з ХКС+ХОЗЛ був достовірно вищим ніж в пацієнтів з ізольованим перебігом ХКС ($p < 0,05$) та ізольованим перебігом ХОЗЛ ($p < 0,05$).

Група хворих на ХКС має менший КСР ЛШ на 11,5% порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС та на 0,3% порівняно з групою хворих на ХОЗЛ. Група хворих на ХОЗЛ також має менший КСР ЛШ на 11,1% порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС. При дослідженні КСР ЛШ встановлено достовірну різницю контрольної групи з групою з ХКС+ХОЗЛ ($p < 0,05$)(рис.1). Розмір КСР ЛШ в групі хворих з ХКС+ХОЗЛ був достовірно вищим ніж в пацієнтів з ізольованим перебігом ХКС ($p < 0,05$) та ізольованим перебігом ХОЗЛ ($p < 0,05$). Група хворих на ХКС має вищий КСР ЛШ на 0,3% порівняно з контрольною групою. Група хворих на ХОЗЛ також демонструє вищий КСР ЛШ на 0,6% в порівнянні з контрольною групою. У групі пацієнтів з діагнозом ХКС+ХОЗЛ спостерігається збільшення КСР ЛШ на 11,8% порівняно з контрольною групою.

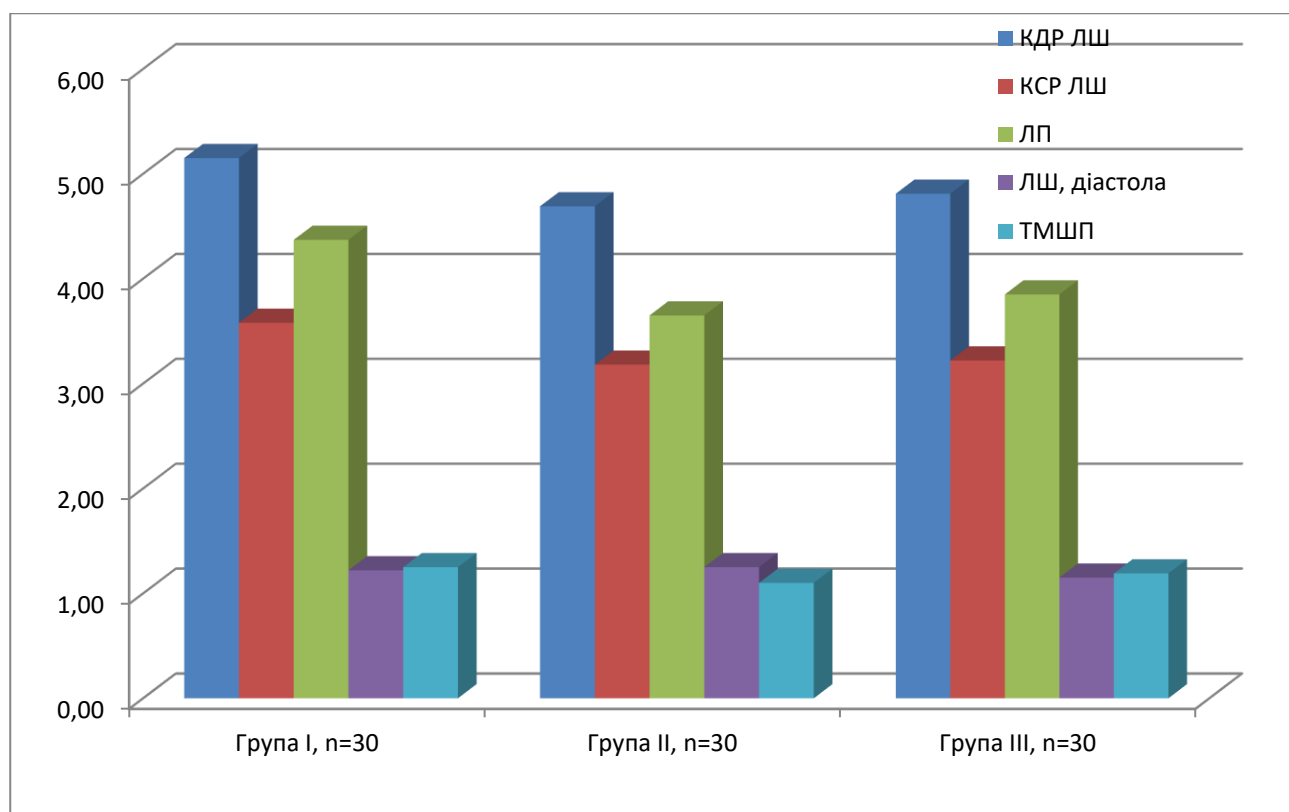


Рисунок 1.1. Динаміка змін лівих відділів серця у обстежуваних груп пацієнтів

Висновки. При порівняльному аналізі КДР ЛШ та КСР ЛШ, ЛП, ЛШ та ТМШП для пацієнтів із поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС характерні певні особливості внутрішньосерцевої гемодинаміки та структурної перебудови міокарда. Пацієнти із поєднанням ХОЗЛ та ХКС мають зміни КДР ЛШ, що відрізняють їх від пацієнтів з ізольованим перебігом ХОЗЛ, ізольованим перебігом ХКС та групою контролю, а саме достовірно більший розмір КСР ЛШ та ЛП. Також відмічався достовірно більший розмір ТМШП та ЛШ в порівнянні з групою контролю, що може підтверджувати негативний вплив поєданого перебігу цих захворювань на функціональне ремоделювання лівих відділів серця з розвитком діастолічної дисфункції ЛШ.

Список літератури:

1. Broeiro-Gonçalves, P., Nogueira, P., Aguiar, P. (2019). Multimorbidity and Disease Severity by Age Groups, in Inpatients: Cross-Sectional Study. Portuguese Journal of Public Health, 37 (1), 1–9. doi: <http://doi.org/10.1159/000500119>
2. Рахышева, А. А., Ердаш, Б. Е., Нурмахова, Ж. М., Бедельбаева, Г. Г. (2014). Трудности курации больных ИБС в сочетании с ХОБЛ. Вестн. КазНМУ, 1, 61–64.
3. Остроумова, О. Д., Кочетков, А. И. (2018). Хроническая обструктивная болезнь легких и коморбидные сердечнососудистые заболевания: взгляд с позиций рекомендаций. Consilium Medicum, 20 (1), 54–61.

4. Фуштей, И. М., Подсевахина, С. Л., Паламарчук, А. И. и др. (2018). Влияние хронической обструктивной болезни легких на клинико-функциональное состояние миокарда у больных ишемической болезнью сердца. Семейна медицина, 1, 73–76.

5. Козиолова, Н. А., Масалкина, О. В., Козлова, Е. В. (2016). Закономерности формирования хронической сердечной недостаточности у больных ишемической болезнью сердца и хронической обструктивной болезнью легких на фоне множественной коморбидной патологии. Журнал Сердечная Недостаточность, 17 (3), 151–163. doi: <http://doi.org/10.18087/rhfj.2016.3.2222>

МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІУ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ ТА ЕНДОТЕЛІАЛЬНУ ДИСФУНКЦІЮ

Глащук Тетяна Олександрівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб

Чобану Ярослав Васильович

аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ. ХОЗЛ характеризується прогресуючим порушенням функцій легень (зменшення ФЕВ1, функціональної життєвої ємності легень, аномаліями тонусу гладкої мускулатури бронхіального дерева, зменшення вентиляційної відповіді на гіперкапнію та зменшення тонусу дихальної мускулатури (1), яке вважають наслідком декількох основних патогенетичних процесів: локальне та системне запалення, набуття фенотипу прискореного старіння тканин бронхів та легень та системна десинхронізація. Патогенетичними ланками розвитку і прогресування супутньої патології у пацієнтів з ХОЗЛ є також тканинна гіпоксія, оксидантний стрес, ремоделювання стінок судин з деградацією еластину і ендотеліальною дисфункцією, диспротеїнемія, активація нейрогуморальних систем, порушення водно-електролітного обміну, гіперкоагуляція. Загальновідомо, що в основі ХОЗЛ лежить хронічний запальний процес, який зачіпає всі структури легеневої тканини (бронхи, бронхіоли, альвеоли, легеневі судини), який на ранніх стадіях перебігає локально, і при прогресуванні ХОЗЛ набуває системного характеру. Одним із проявів ХОЗЛ є гіпоксія та гіперкапнія. Гіпоксія активно індукує і підтримує системний перебіг запалення та інші патологічні біохімічні процеси за рахунок оксидантного стресу(2,3).

Мета. Оцінити динаміку рівня високочутливого СРП та ендотеліальної синтази під впливом лікування у пацієнтів групи порівняння, які отримували стандартну терапію, та у хворих основної групи, яким додатково призначали мельдоній по 500 мг 2 рази на добу упродовж одного місяця.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету та Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці. У дослідженні

взяло участь 30 пацієнтів з діагнозом ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, які в подальшому були розділені на 3 групи

- Група до лікування (n=30)
- Група порівняння (n=15)
- Основна група (n=15)

В ході статистичного аналізу використовували методи параметричної статистики для малих вибірок з визначенням середнього значення та середнього квадратичного відхилення. Порівняння даних між вибірками здійснювали за t-критерієм Стьюдента, зв'язок між показниками досліджували за коефіцієнтом кореляції Фішера. Обрахунки здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати. В групі порівняння, які отримували тільки базову терапію рівень сироваткового hsCRP достовірно зменшився на 28,5% ніж в групі до лікування($p < 0,05$), при добавленні до базисної терапії мельдонію в основній групі рівень сироваткового hsCRP зменшився на 27,2 % відносно групи порівняння через місяць проведеної терапії ($p < 0,05$)(рис.1).

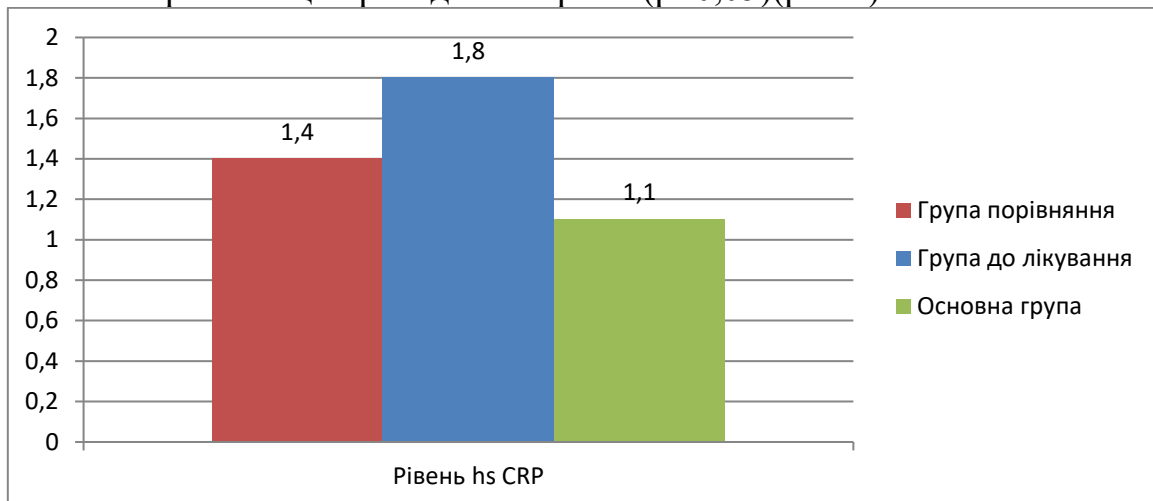


Рис. 1 Динаміка змін рівня hsCRP у хворих із ХОЗЛ в поєднанні з ХКС на фоні проведеної терапії

Пацієнти, які отримували тільки базову терапію в групі порівняння рівень сироваткового eNOS/NOS3 достовірно зменшився на 12,2 % в порівнянні з групою до лікування($p < 0,05$) після місяця терапії (рис 6.7). В свою чергу в основній групі після проведення базової терапії з додаванням мельдонію рівень eNOS/NOS3 достовірно зменшився на 46,6 % в порівнянні з групою до лікування ($p < 0,05$), та на 39,2% з групою порівняння($p < 0,05$)(рис.2).

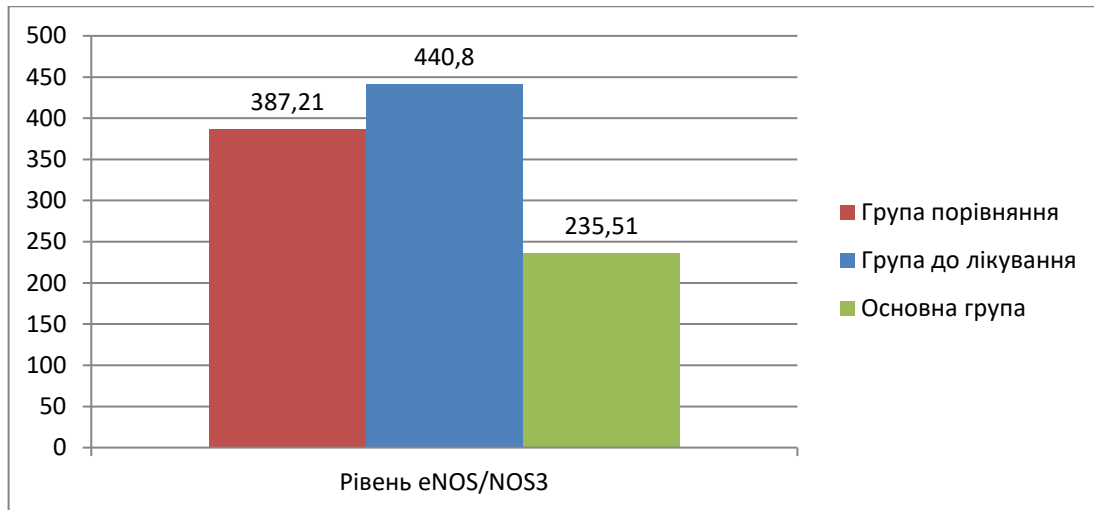


Рис. 2 Динаміка змін рівня ендотеліальної синтази у хворих із ХОЗЛ в поєднанні з ХКС на фоні проведеної терапії

Висновки. Після проведеної терапії у пацієнтів з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС в основній групі на фоні додавання мельдонію до стандартної терапії відмічалось достовірне зниження рівня ендотеліальної синта та високочутливого СРП. Отже отримані результати демонструють, що мельдоній здатен нормалізувати активність eNOS/NOS3 у пацієнтів на ХОЗЛ в поєднанні з ХКС. Мельдоній має потенціал для зменшення системного запалення у пацієнтів на ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, що може бути важливим аспектом в лікуванні та уповільненні прогресування даного дуету захворювань.

Список літератури:

1. Shuang Zhou, Yi-Min Dai, Xiao-Feng Zeng, and Hou-Zao Chen Circadian Clock and Sirtuins in Diabetic Lung: A Mechanistic Perspective *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020; 11: 173.
2. Conde JI, Scotece M, Gómez R, López V, Gómez-Reino JJ, Lago F, Gualillo O. Adipokines: biofactors from white adipose tissue. A complex hub among inflammation, metabolism, and immunity. *Biofactors*. 2011 Nov-Dec;37(6):413-20. doi: 10.1002/biof.185.
3. Ann D Morgan, Rosita Zakeri, and Jennifer K Quint Defining the relationship between COPD and CVD: what are the implications for clinical practice? *Ther Adv Respir Dis*. 2018 Jan-Dec; 12: 1753465817750524. doi: 10.1177/1753465817750524

МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІУ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СКАРГИ ПО ОПИТУВАЛЬНИКАМИ ХОЗЛ

Ілащук Тетяна Олександрівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб

Чобану Ярослав Васильович

аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ. Станом на 2021 рік, ХОЗЛ є глобальною світовою проблемою. Він вразив здоров'я понад 300 мільйонів людей по всьому світу. Дотепер, більшість напрямків лікування носить патогенетичний і симптоматичний характер, прикладними точками його є фізіологічні процеси на організмовому рівні без урахування тканинно-клітинних взаємодій. Успіхи у розумінні патобіології легеневої гіпертензії може стати основою до нових терапевтичних підходів, які сприятимуть нормалізації балансу між вазоактивними та вазорелаксуючими факторами, продукованими ендотелієм. ХОЗЛ характеризується нейтрофільним запаленням тканин бронхіального дерева та перибронхіального простору [1,2,3].

Мельдоній може бути ефективним засобом для покращення стану пацієнтів з ХОЗЛ в поєднанні з ХКС. Це досягається завдяки ряду механізмів: мельдоній регулює ряд метаболічних процесів, зокрема, тканинного дихання і обміну жирних кислот; має виражені антиоксидантні властивості та здатен зменшити окиснювальний стрес, що сприяє зменшенню токсичних продуктів метаболізму і вільних радикалів, усуненню прооксидантно-антиоксидантних розладів та обмеженню розвитку і прогресування ендотеліальної дисфункції та зумовлених нею патофізіологічних процесів.

Мета. Оцінити динаміку шкал опитувальників під впливом лікування у пацієнтів групи порівняння, які отримували стандартну терапію, та у хворих основної групи, яким додатково призначали мельдоній по 500 мг 2 рази на добу упродовж одного місяця.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету та Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці. У дослідженні взяло участь 30 пацієнтів з діагнозом ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, які в подальшому були розділені на 3 групи

- Група до лікування (n=30)
- Група порівняння (n=15)
- Основна група (n=15)

В ході статистичного аналізу використовували методи параметричної статистики для малих вибірок з визначенням середнього значення та середнього квадратичного відхилення. Порівняння даних між вибірками здійснювали за t-критерієм Стьюдента, зв'язок між показниками досліджували за коефіцієнтом кореляції Фішера. Обрахунки здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати. Зміни скарг хворих за опитувальниками у хворих з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС на фоні проведеної терапії продемонстровано на рисунку 6.1. При оцінці за опитувальниками mMRC, CAT та шкалою задишки Борга через місяць проведеної терапії, встановлено що в контрольній групі зменшилась оцінка задишки по опитувальнику mMRC на 4,9 % порівняно з групою до лікування, в свою чергу в основній групі аналогічно зменшилась оцінка задишки на 4,3% в порівнянні з контрольною групою. Оцінюючи ХОЗЛ за опитувальником САТ та шкалою задишки Борга, встановлено що після проведеної терапії в контрольній групі достовірно зменшилась оцінка симптомів ХОЗЛ та задишки на 12,9% та 18,3 % відповідно в порівнянні з групою до лікування. Крім того основна група відмічала достовірно меншу оцінку симптомів ХОЗЛ та задишки на 17,3% та 18,8 % в порівнянні з контрольною групою. Після лікування показники достовірно зменшилися ($p < 0,05$) в обох групах.

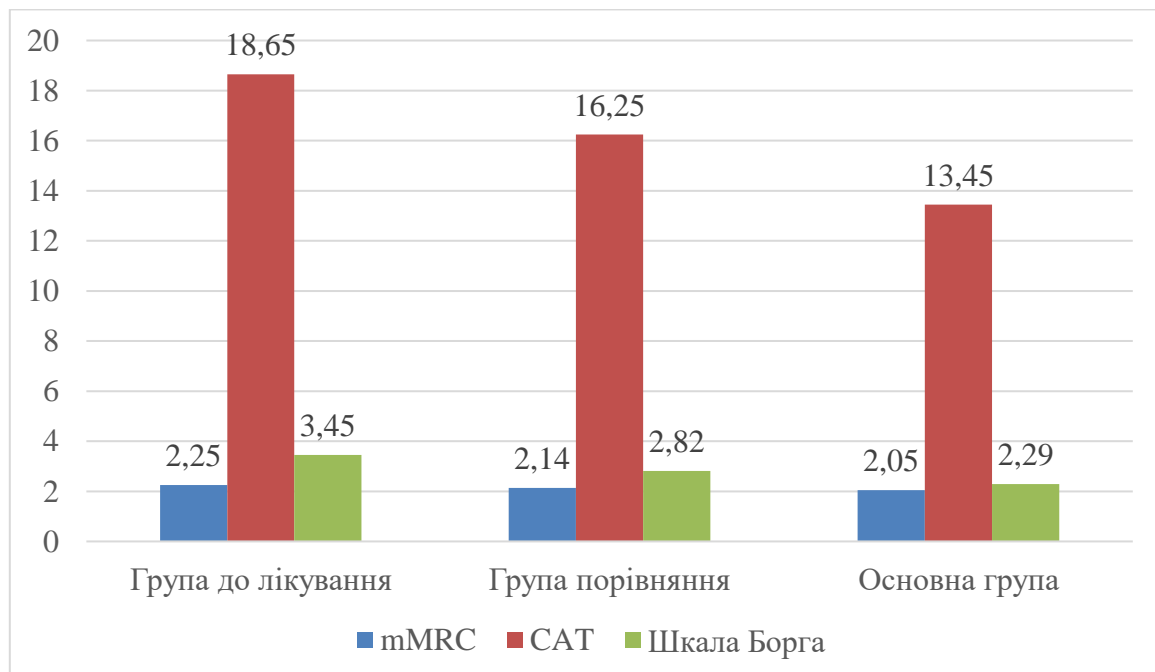


Рис. 1 Динаміка скарг хворих за опитувальниками у хворих із ХОЗЛ в поєднанні з ХКС на фоні проведеної терапії

Висновки. Після проведеної терапії у пацієнтів з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС в основній групі на фоні додавання мельдонію до стандартної терапії відмічалось достовірне зниження задишки по опитувальнику mMRC та шкалі задишки Борга а також достовірне зниження симптомів ХОЗЛ за опитувальником CAT

Список використаної літератури:

1. Divo M, Cote C, de Torres JP, et al.. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 186: 155–161. [PubMed] [Google Scholar]
2. Smith MC, Wrobel JP. Epidemiology and clinical impact of major comorbidities in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2014; 9: 871–888. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. Bhatt SP, Dransfield MT. AECOPD: acute exacerbations of chronic obstructive cardiopulmonary disease? *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188: 1046–1048. [PubMed] [Google Scholar]

МОЖЛИВОСТІ МЕЛЬДОНІЮ У ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ ПРИ ЇХ ПОЄДНАНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РІВЕНЬ СІРТУЇНУ-1

Ілащук Тетяна Олександрівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб

Чобану Ярослав Васильович

аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) являє собою серйозну медичну і соціальну проблему, являючись однією з провідних причин зниження якості життя, працездатності та інвалідизації населення на всіх континентах світу. Протягом останніх років відзначається неухильне зростання смертності, обумовлене цим захворюванням. За різними даними, ХОЗЛ посідає 4-те місце серед інших причин летальності і, за прогнозами експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, до 2030 року захворюваність на цю недугу зросте ще на 30% через розповсюдження епідемії куріння і несприятливу екологічну ситуацію у світі (1, 2), якщо не буде вжито превентивних заходів. Серед досягнень науки останнього десятиріччя – глибше розуміння того, які саме біологічні та біохімічні процеси пов'язують між собою ХОЗЛ та ССЗ, а також усвідомлення і визнання світовою медичною спільнотою факту, наскільки це поєднання важливе для формування прогнозу хворого. Проте, на практиці частота виявлення та терапевтична стратегія щодо цього дуєту нозологій залишається недосконалою, що пов'язують із недоліками терапевтичних протоколів внаслідок малої доказової бази, та специфікою лікування кожного захворювання окремо (3).

Мета. Оцінити динаміку рівня сіртуїну-1 під впливом лікування у пацієнтів групи порівняння, які отримували стандартну терапію, та у хворих основної групи, яким додатково призначали мельдоній по 500 мг 2 рази на добу упродовж одного місяця.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету та Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці. У дослідженні взяло участь 30 пацієнтів з діагнозом ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, які в подальшому були розділені на 3 групи

- Група до лікування (n=30)
- Група порівняння (n=15)
- Основна група (n=15)

В ході статистичного аналізу використовували методи параметричної статистики для малих вибірок з визначенням середнього значення та середнього квадратичного відхилення. Порівняння даних між вибірками здійснювали за t-критерієм Стюдента, зв'язок між показниками досліджували за коефіцієнтом кореляції Фішера. Обрахунки здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати. В групі порівняння, які отримували тільки базову терапію рівень сироваткового SIRT1 достовірно збільшився на 25,6% в порівнянні з групою до лікування ($p < 0,05$), в свою чергу в основній групі при проведенні стандартної терапії доповненою мельдонієм через місяць спостерігалось достовірне збільшення рівня сироваткового SIRT1 на 53,5 % в порівнянні з групою до лікування ($p < 0,05$) та на 22,1% з групою порівняння ($p < 0,05$) (рис.1).. Значення підвищеного рівня SIRT1 в результаті лікування мельдонієм може бути ключовим у контексті хворих з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС, оскільки SIRT1 відомий своєю роллю у регулюванні запалення, метаболізму та процесів клітинної регенерації.

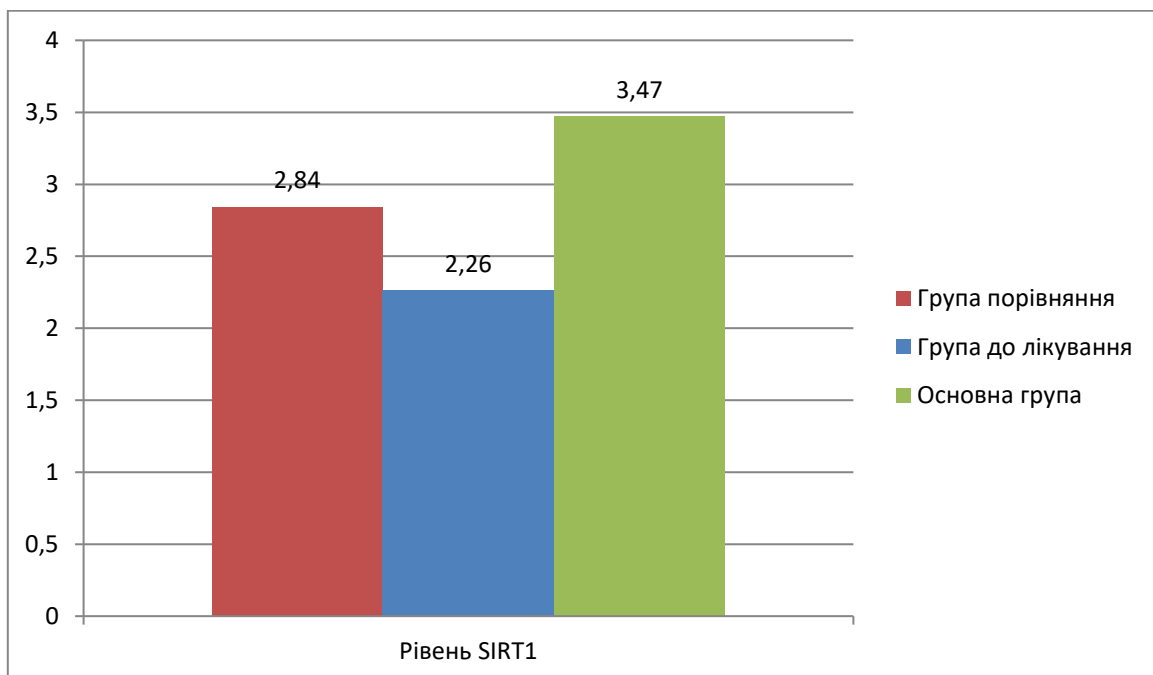


Рис. 1 Динаміка змін рівня SIRT1 у хворих із ХОЗЛ в поєднанні з ХКС на фоні терапії мельдонієм

Висновки. Після проведеної терапії у пацієнтів з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС в основній групі на фоні додавання мельдонію до стандартної терапії відмічалось достовірне збільшення рівня сіртуїну-1. Отже отримані результати зміни рівня SIRT1, можуть свідчити про позитивний вплив мельдонію на процеси запалення та оксидативного стресу в організмі через призму рівня

SIRT1. У відношенні до пацієнтів з поєднаним перебігом ХОЗЛ та ХКС, мельдоній може бути однією з можливих опцій для поліпшення їхнього стану здоров'я, зокрема шляхом підвищення рівня SIRT1 та зменшення запалення.

Список літератури:

1. Hongwei Yao, Isaac K. Sundar, Yadi Huang, Janice Gerloff, Michael T. Sellix, Patricia J. Sime, and IrfanRahmanDisruption of Sirtuin 1–Mediated Control of Circadian Molecular Clock and Inflammation in Chronic Obstructive Pulmonary DiseaseAm J Respir Cell Mol Biol. 2015 Dec;53(6):782-92.doi: 10.1165/rcmb.2014-0474OC.

2. Mohammad Reza Aslani,SomaiehMatin, Ali Nemati, MehranMesgari-Abbasi, SaeidGhorbani, and Hassan GhobadiEffects of conjugated linoleic acid supplementation on serum levels of interleukin-6 and sirtuin 1 in COPD patientsAvicenna J Phytomed. 2020 May-Jun; 10(3): 305–315.

3. Ann D Morgan, Rosita Zakeri, and Jennifer K QuintDefining the relationship between COPD and CVD: what are the implications for clinical practice?TherAdvRespir Dis. 2018 Jan-Dec; 12: 1753465817750524.doi: 10.1177/1753465817750524

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ХРОНІЧНИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ ПРИ ЇХ ПОЄДНАННІ

Ілащук Тетяна Олександрівна

д.мед.н., професор,
завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб

Чобану Ярослав Васильович

аспірант кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ. ХОЗЛ асоціюється з рядом коморбідних станів, (мультиморбідність), спільними ланками для яких є спільні механізми патогенезу, і які асоціюються з передчасним старінням організму. ХОЗЛ повільно прогресує, і тому, на час його прояву, більшість пацієнтів досягають зрілого і старшого віку, що утруднює діагностику, вибір терапевтичної стратегії і негативно відображається на прогнозі для хворих [1,2,]. ХОЗЛ – це складне респіраторне захворювання, що характеризується хронічним обмеженням повітряного потоку та посиленням запальної реакції легень [1]. Зокрема, серцево-судинні захворювання (ССЗ) і ХОЗЛ мають подібні фактори ризику, такі як старіння, паління в анамнезі , сидячий спосіб життя, і часто вони співіснують [3] .

Мета. Порівняти динаміку змін показників функції зовнішнього дихання у пацієнтів з ХОЗЛ та ХКС при їх ізольованому та поєднаному перебігу.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на базі кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинського державного медичного університету та Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці. У дослідженні взяло участь 90 пацієнтів з діагнозами ХОЗЛ, ХКС, ХОЗЛ в поєднанні з ХКС, та 20 практично здорових людей, які були групою контролю. Пацієнти були розділені на 4 групи:

- Група 1 - пацієнти з ізольованим перебігом ХОЗЛ(n=30)
- Група 2 - пацієнти з ізольованим перебігом ХКС(n=30)
- Група 3- ХОЗЛ в поєднанні з ХКС(n=30)
- Група 4- контрольна група(n=20)

В ході статистичного аналізу використовували методи параметричної статистики для малих вибірок з визначенням середнього значення та середнього квадратичного відхилення. Порівняння даних між вибірками здійснювали за t-

критерієм Стюдента, зв'язок між показниками досліджували за коефіцієнтом кореляції Фішера. Обрахунки здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати. Враховуючи дані дослідження щодо рівня ОФВ₁ у обстежених нами пацієнтів різних груп, виявлено, що група хворих на ХОЗЛ+ХКС має менший рівень ОФВ₁ на 44,3% порівняно з групою ХКС, та на 4,9% порівняно з групою хворих на ХОЗЛ. ЖЄЛ у групі хворих на ХКС перебував у межах фізіологічних значень, і був достовірно вищий - на 9,3% - порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС (табл. 1).

Таблиця 1

Параметри функції зовнішнього дихання у пацієнтів із ХКС, ХОЗЛ та при їх поєднаному перебігу

	Хворі на ХКС+ХОЗЛ (n=30)	Хворі на ХКС (n=30)	Хворі на ХОЗЛ (n=30)	Контроль (n=20)	р
ОФВ ₁	54,15 ± 7,78 [50,00; 73,00]	78,19 ± 7,41 [72,00; 90,00]	59,76 ± 8,97 [55,00; 75,00]	82,20 ± 5,85 [77,00; 91,00]	p ₁₋₄ <0,01 p ₂₋₄ <0,10 p ₃₋₄ <0,01 p ₂₋₁ <0,01 p ₃₋₁ <0,10 p ₂₋₃ <0,01
ЖЄЛ	79,25 ± 6,74 [69,00; 83,00]	86,67 ± 5,26 [80,00; 92,00]	83,21 ± 7,23 [70,00; 88,00]	91,50 ± 3,23 [88,00; 94,00]	p ₁₋₄ <0,01 p ₂₋₄ <0,10 p ₃₋₄ <0,01 p ₂₋₁ <0,01 p ₃₋₁ <0,10 p ₂₋₃ <0,10
ОФВ ₁ /ЖЄЛ	67,73 ± 4,97 [59,00; 70,00]	89,04 ± 4,45 [76,00; 98,00]	69,58 ± 6,28 [55,00; 73,00]	89,74 ± 5,60 [82,00; 95,00]	p ₁₋₄ <0,01 p ₂₋₄ =0,67 p ₃₋₄ <0,01 p ₂₋₁ <0,01 p ₃₋₁ =0,43 p ₂₋₃ <0,01

Примітки: достовірною вважалась різниця при p<0,05, p₁₋₄ – різниця показників між групами I та групою контролю, p₂₋₄ – різниця показників між групами II та групою контролю, p₃₋₄ – різниця показників між групами III та групою контролю, p₂₋₁ – між групами II та I, p₃₋₁ – між групами III та I.

Рівень ОФВ₁/ЖЄЛ у різних груп пацієнтів теж достовірно відрізнявся. Група хворих на ХКС мала нижчий рівень ОФВ₁/ЖЄЛ на 5,5% порівняно з контрольною групою. Група хворих на ХОЗЛ демонструє значне зниження рівня

ОФВ1/ЖЄЛ: на 8,7% в порівнянні з контрольною групою. У групі пацієнтів з діагнозом ХКС+ХОЗЛ ця різниця ще суттєвіша: на 25,4% порівняно з контрольною групою. Група хворих на ХКС має вищий рівень ОФВ1/ЖЄЛ на 31,4% порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС та на 27,9% порівняно з групою хворих на ХОЗЛ. Група хворих на ХОЗЛ також має вищий рівень ОФВ1/ЖЄЛ на 2,7 % порівняно з групою ХОЗЛ+ХКС.

Висновки. Отже, аналіз змін показників функції зовнішнього дихання у пацієнтів досліджуваних груп показав, що в групі пацієнтів з ХКС + ХОЗЛ відмічається суттєвіше зниження показників ФЗД у пацієнтів з поєднаною патологією, аніж у хворих з ізольованим перебігом ХОЗЛ. Це може відбуватися з різних причин, а саме як прояв перехресних зв'язків між запаленням і порушеннями метаболізму ліпідів. Системне низькоінтенсивне запалення, яке присутнє при обох захворюваннях, може спричиняти дисбаланс у механізмах регуляції, та сприяючи розвитку як легеневої, так і системної ендотеліальної дисфункції, з розвитком емфіземи, легеневої артеріальної гіпертензії та пневмосклерозу.

Список використаної літератури:

1. Broeiro-Gonçalves, P., Nogueira, P., Aguiar, P. (2019). Multimorbidity and Disease Severity by Age Groups, in Inpatients: Cross-Sectional Study. Portuguese Journal of Public Health, 37 (1), 1–9. doi: <http://doi.org/10.1159/000500119>
2. Рахышева, А. А., Ердаш, Б. Е., Нурмахова, Ж. М., Бедельбаева, Г. Г. (2014). Трудности курации больных ИБС в сочетании с ХОБЛ. Вестн. КазНМУ, 1, 61–64.
3. Остроумова, О. Д., Кочетков, А. И. (2018). Хроническая обструктивная болезнь легких и коморбидные сердечнососудистые заболевания: взгляд с позиций рекомендаций. Consilium Medicum, 20 (1), 54–61.

СУЧАСНІ ЗАСОБИ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ

Горецька К.С.,

лікар-стоматолог-терапевт
ФОП Горецька К.С., м. Торезьк,

Показник поширеності карієсу зубів в Україні і всьому світі залишається високим [1]. Тому важливим аспектом збереження стоматологічного здоров'я людини є профілактика карієсу зубів, яка передбачає проведення етіологічно і патогенетично обґрунтованих заходів впливу на організм і органи порожнини рота [2]. Серед основних місцевих карієсогенних факторів є незадовільна гігієна порожнини рота, фізико-хімічні властивості ротової рідини, структурно-функціональні особливості твердих тканин зубів, наявність ортодонтичної патології, надмірне вживання вуглеводів та інш. [2]. Відомо, що зниження молярності кальцію у слині може відігравати значну роль у виникненні карієсу зубів [3]. Адекватний рівень кальцію, фосфатів і фторидів у ротовій рідині, які приймають участь у значному відкладенні цих хімічних елементів у назубному нальоті, значно знижує розвиток каріозної патології [4]. Інші науковці її виникнення пов'язують із дефіцитом заліза [5]. Білки слини при початкових каріозних і ерозивних ураженнях також можуть сприяти де- і ремінералізації твердих тканин зубів [6].

Отже, на сьогоднішній день залишаються актуальними питання пошуку нових ефективних та економічно доступних карієспрофілактичних засобів [1]. Аналіз літературних джерел показав, що наявні методи профілактики карієсу зубів мають етіотропну спрямованість, яка включає боротьбу з карієсогенною мікрофлорою порожнини рота. Патогенетичні втручання полягають у підвищенні резистентності твердих тканин зубів, яка може підтримуватися тривалий час за рахунок надходження мінеральних компонентів із слини [1, 2, 7]. Основний профілактичний захід - це раціональна гігієна порожнини рота, спрямована на усунення причин розвитку і запобігання виникненню карієсу зубів [1]. Тому необхідним є контроль за кількістю та якістю мікроорганізмів у різних біотопах порожнини рота шляхом дотримання правил гігієни [7]. Актуальним бачиться постійний скринінг факторів ризику карієсу зубів. Він починається з періодичних клінічних спостережень, які розширюються до оцінки рівня рН ротової рідини, кількості *Str.mutans* і *Latobacterium* у пацієнтів високого ризику, що потребують активних профілактичних заходів [8]. Необхідним вважаємо відновлення нормофлори та підтримання її функціонування шляхом використання антисептиків, пробіотиків та імуномодуляторів бактеріального походження [7].

Відомо, що більшість сучасних карієспрофілактичних засобів у своєму складі містить сполуки фтору або вітамінно-мінеральні комплекси [2]. Найпоширенішими з них залишаються фториди. Це зумовлено широтою їхньої профілактичної дії, що полягає у прискоренні процесів ремінералізації внаслідок збільшення концентрації у слині, пригніченні бактеріального гліколізу,

підвищенні кислотної резистентності емалі, стимуляції функціональної активності слинних залоз, бактерицидній дії на *Str.mutans* [2, 9]. При потраплянні фтору до організму в оптимальних кількостях можливо досягти відносно низької поширеності карієсу зубів у дітей шкільного віку [9]. На думку сучасних дослідників протикаріозний ефект фторвмісних препаратів пов'язаний не тільки з утворенням фторапатиту, але, головним чином, із накопиченням фторидів у тканинах та рідинах порожнини рота для постійного утворення і поповнення на поверхні емалі глобул фториду кальцію [2]. Це підтверджують численні дані епідеміологічних і лабораторних досліджень, результати яких свідчать, що головну роль у попередженні розвитку карієсу відіграє місцеве застосування фторидів, профілактична дія яких прямо пропорційна тривалості прямого контакту іонів фтору з поверхнею емалі та його концентрації у профілактичному засобі [2]. Фторид олова, вірогідно, є найбільш ефективним типом фториду для зменшення первинної бактеріальної колонізації *in situ* [10]. Крім того, успіхи у профілактиці карієсу за останні десятиліття пов'язані із застосуванням фтормісних зубних паст, ефективність яких становить від 23 до 36% [2]. Фториди - це найпоширеніші карієспрофілактичні компоненти зубних паст. Але реалізація їхнього карієсінгібуючого ефекту можлива за рахунок наявності фтору у складі зубної пасти лише у вільному (активному, іонізованому) стані [1]. За даними [1], зубна паста «Blend-a-med Pro-expert» на відміну від «Blend-a-med з активним фтором» сприяє швидшому насиченню ротової рідини активним фтором, але зубна паста «Blend-a-med з активним фтором» створює більш виразний пролонгований ефект. Зубна паста «Blend-a-med Pro-expert», яка містить фторид олова, забезпечує швидше вивільнення іонізованого фтору. Таким чином, велике значення має не тільки механічне очищення зубів від м'якого зубного нальоту, а й фактор місцевого впливу біологічно активних речовин, які входять до складу зубних паст [1].

Але деякі дослідники вважають, що місцеве застосування фторвмісних препаратів є малоефективним способом профілактики карієсу зубів. Натомість методика глибокого фторування забезпечує триваліше та більш ефективніше, порівняно з фторидом натрію, посилення ремінералізуючих процесів в емалі за рахунок утворення нанофторидів кальцію, магнію і міді, розчинність і проникність у мікропростори емалі яких є значно вищою, ніж фториду кальцію [2]. Був розроблений спосіб, що дозволяє отримати кристали особливо високої дисперсності, які б були пропорційні порам, що утворюються в емалі [9]. Тому на сьогодні метод глибокого фторування є найбільш ефективним, його також рекомендовано використовувати при обробці глибоких фісур і з метою профілактики вторинного карієсу зубів [9].

В останні роки набуває поширеності такий карієспрофілактичний метод як жування гумок [11]. Доведений також їх профілактичний вплив на некаріозні пришийкових уражень зубів, у тому числі, ерозії емалі [12]. Сьогодні набуває популярності природній цукрозамінник ксиліт, що володіє специфічною протимікробною дією проти *Str.mutans*. Крім того, за даними літератури, ксиліт посилює ремінералізуючий потенціал слини, забезпечуючи стабілізацію кальцію

у назубному нальоті в іонізованому стані та знижуючи адгезію мікроорганізмів до твердих тканин зубів [2]. Встановлено, що вживання жувальної гумки з ксилітом сприяє зниженню ризику переносу карієсогенних мікроорганізмів від матері до дитини та ризику виникнення карієсу у дітей раннього віку [2]. Відомий позитивний вплив на мікрофлору порожнини рота пробіотичних жувальних гумок *Lactobacillus fermentum* MCC2760 і *Bifidobacterium longum* NCIM5684 при використанні двічі на день протягом 30 днів [13]. Інші автори визначили зменшення кількості *Str.mutans* при застосуванні miswak у порівнянні з чисткою зубів і не спостерігали значної різниці у зменшенні кількості *Latobacterium* [14]. Як EvoraKids, так і PerioBalance, здатні значно зменшити присутність *Str.mutans* і *Latobacterium* у ротовій рідині [15].

Одним із вагомих чинників ризику виникнення карієсу зубів є зниження функціональної активності слинних залоз, що веде до зменшення мінералізуючого потенціалу ротової рідини і сповільнення процесів мінералізації зубів [2]. Оптимальна швидкість слиновиділення відповідає за створення захисного середовища від каріозної патології. Зниження саливації є несприятливим чинником, який призводить до розвитку стоматологічної патології [11, 12]. У підлітковому віці і у вагітних секретується в'язка слина [9]. Тому існує певна кореляція між вагітністю та карієсом зубів. Відомо, що III триместр та післяпологовий період вагітності є періодами, протягом яких вагітні жінки мають підвищений ризик розвитку карієсу зубів [16]. Тому ці групи пацієнтів мають підвищений ризик виникнення карієсу зубів і, відповідно, потребують додаткових профілактичних заходів [9]. Доведена ефективність розробленого ремінералізуючого гелю для порожнини рота «Слюрем» з ефектом штучної слини для осіб із гіпосаливацією [2]. Для профілактики карієсу при гіпосаливації також пропонується композиція штучної слини з високим вмістом фторидних іонів, з уведенням гідроксиапатиту з кістки тварин [11].

Таким чином, профілактика карієсу зубів повинна залишатися домінуючою над лікувальною діяльністю лікаря-стоматолога з метою своєчасного формування знань і навичок для збереження стоматологічного здоров'я населення. Розробка профілактичних комплексів із використанням ендогенних та екзогенних засобів є актуальною та потребує подальшого розвитку та вдосконалення. Лікарі-стоматологи повинні зосередитися на пацієнтах із групи ризику завдяки профілактичним програмам для раннього прогнозування і діагностики карієсу зубів, підвищення їх рівня індивідуальної гігієни і мотивації професійної гігієни.

Список літератури:

1. Марченко Н.С., Політун А.М., Терешина Т.П. Визначення ефективності профілактики карієсу зубними пастами, що містять у своєму складі стабілізований фторид олова. Український стоматологічний альманах. 2015;5:18-21.
2. Окисюк Ю.В. Профілактика карієсу зубів у дітей – запорука збереження стоматологічного здоров'я населення. Український журнал медицини, біології та спорту. 2018;3,1(10):235-240.

3. Sejdini M., Meqa K., Berisha N., Çitaku E., Aliu N., Krasniqi S., Salihu S. The Effect of Ca and Mg Concentrations and Quantity and Their Correlation with Caries Intensity in School-Age Children. *Int J Dent.* 2018;2018:2759040.
4. Jawed M., Shahid S.M., Qader S.A., Azhar A. Dental caries in diabetes mellitus: role of salivary flow rate and minerals. *J Diabetes Complications.* 201;25(3):183-6.
5. Botelho J., Mascarenhas P., Viana J. An umbrella review of the evidence linking oral health and systemic noncommunicable diseases. *Nat Commun* 2022;13:7614.
6. Flemming J., Hannig C., Hannig M. Caries Management-The Role of Surface Interactions in De- and Remineralization-Processes. *J Clin Med.* 2022;11(23):7044.
7. Савичук Н.О. Колонізаційна резистентність порожнини рота. *Укр.мед.часопис.* 2012;4(90):57-63.
8. Farsi N. Dental caries in relation to salivary factors in Saudi population groups. *J Contemp Dent Pract.* 2008;9(3):16-23.
9. Кнаппвост А. Глубокое фторирование - реминерализация эмали, основанная на физиологических и химических свойствах фтора. *Институт стоматологии.* 2002;3:62-63.
10. Kirsch J., Hannig M., Winkel P., Basche S., Leis B., Pütz N., Kensche A., Hannig C. Influence of pure fluorides and stannous ions on the initial bacterial colonization in situ. *Sci Rep.* 2019;9(1):18499.
11. Рябушко Н.О. Засоби й методи стимуляції слиновиділення (огляд літератури). *Український стоматологічний альманах.* 2020;3:9-14.
12. Buzalaf M.A.R., Magalhães A., Rios D. Prevention of erosive tooth wear: targeting nutritional and patient-related risks factors. *Br Dent J.* 2018;224(5):371-378.
13. Kalyanam Rashmi Durga, Ravindra S., Prakash M. Halami. Probiotic Chewing Gums for Adjuvive Treatment of Periodontitis in Diabetics *Cumhuriyet Dental Journal.* 2023;26(3):220-226.
14. Almas K., Al-Zeid Z. The immediate antimicrobial effect of a toothbrush and miswak on cariogenic bacteria: a clinical study. *J Contemp Dent Pract.* 2004;5(1):105-14.
15. Cannon M., Trent B., Vorachek A., Kramer S., Esterly R. Effectiveness of CRT at measuring the salivary level of bacteria in caries prone children with probiotic therapy. *J Clin Pediatr Dent.* 2013;38(1):55-60.
16. Kamate W.I., Vibhute N.A., Baad R.K. Estimation of DMFT, Salivary Streptococcus Mutans Count, Flow Rate, Ph, and Salivary Total Calcium Content in Pregnant and Non-Pregnant Women: A Prospective Study. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(4):ZC147-ZC151.

THE USE OF TECHNOLOGIES IN DISTANCE LEARNING – PROS AND CONS

Strilets Larysa

Chief of the Department of Foreign Languages,
National Academy of the National
Guard of Ukraine, Ukraine

Kumpan Svitlana

PhD, Associate Professor
Department of Foreign Languages,
National Academy of the National
Guard of Ukraine, Ukraine

The formation of communicative competence involves the formation of students' ability for intercultural interaction. The Internet is becoming increasingly necessary for receiving and transmitting information. The ability to work with information in a foreign language is formed precisely during foreign language classes. The most optimal and safe form of organizing the educational process in wartime conditions is distance learning.

Distance learning has become the point of interest since the end of the XX - beginning XXI century. The works of Keegan D. (1994), Allen I. & Seaman J. (2017) and others were devoted to the study of the implementation of distance learning in the age of digital technologies. The authors emphasized the need to organize online education that could help universities retain students and effectively teach them foreign languages. They noted that online learning was very convenient for students who could not attend educational institutions or did not have funds to pay for education.

The COVID pandemic made educators all over the world look at digital technologies as one of the safety ways not to interrupt the education process.

The year of 2022 became the time of an unpredictable turn in the life of our society and the time of unprecedented trials for all citizens of Ukraine. Significant changes have taken place, in the education process as well, when under conditions of martial law, the problem of maintaining the proper level of education and students' interest in learning becomes urgent.

At the current stage of the development of foreign language teaching it is necessary to take into account the characteristics of the class, personal qualities of students, their level of language competence, as well as the technical equipment of the educational institution. Recently, computer technologies are widely used to make the educational process more effective.

Comparing traditional methods of learning a foreign language and digital technologies that are used in the forced transition to distance learning in professional education, we note the following positive aspects of distance learning:

- increasing the motivation of students to learn a foreign language by using digital learning tools;
- operational feedback with students;
- involvement of each student in active learning process both synchronically and asynchronously;
- the possibility of simultaneous use of individual and team forms of training activities;
- constant monitoring of the student's academic achievements;
- operative and objective current and intermediate control of mastering the target material using electronic testing;
- development of students' digital competence by performing tasks using digital technologies;
- increasing the openness and transparency of the educational process in general and the learning activities of students in particular;
- integration of theoretical and practical training.

Working in class with modern interactive tools allows the teacher to create learning situations, involve each student in active speaking activities. Using the capabilities of the computer, the teacher can easily divide the whole group into subgroups, giving each subgroup the same or different tasks on the same topic, setting a time limit for completing the task and encouraging all students to participate in the final discussion.

We can observe in the class how different groups of students find different arguments when discussing the same topic. In this type of tasks, it is very important to create a learner friendly atmosphere, giving attention and respect for each student, developing a positive reaction of both the teacher and other students to the expression of their own opinion by their peers.

So, we can say that remote learning of a foreign language requires greater dedication and motivation from students, and greater tolerance, creativity, the ability to create a positive atmosphere and encouragement for learning from the teacher.

We cannot but mention the fact that beginning of distance learning should meet certain requirements.

First, the distance form of instruction requires access to the Internet, technical support (computer, tablet, smartphone, etc.) for all participants of the educational process. Secondly, participants of the teaching/learning process should know the principles of organizing distance form of education and mastery of distance learning technologies, namely knowledge of tools and platforms that can be used for distance learning.

Not all the positive aspects of distance learning a foreign language have been listed, but we have highlighted the essential ones based on our own practical experience. At the same time, taking into consideration the specifics of the subject "English for Specific Purposes", we highlighted some negative aspects of distance learning including:

- insufficient computer literacy by both individual students and some teachers;
- time-consuming process in preparation for classes (creating presentations, video clips, audio files, individual tasks, etc.);

- the impossibility of fully independent control (without the use of reference and other materials) of the students' performance of the task;
- technical failures during online classes;
- forced replacement of some types of training activities by others due to the impossibility of full control of the students' actions (monologues are replaced by creative work, translations of texts - their analysis, etc.);
- a large amount of time spent on checking students' written tasks;
- a threat that some students might compromise academic integrity either during the online classes or while preparing for them.

Having analyzed the practical experience of using digital technologies in teaching a foreign language in professional training under the conditions of a forced transition to distance learning, we come to the conclusion that blended learning is the most preferable methodology to cater the demands and expectations of all stakeholders involved. Even though the specifics of foreign language learning require face-to-face communication between a teacher and students in the classroom with a live mode of instruction, digital technologies have proved their effectiveness and have demonstrated unlimited prospects for future application.

Список літератури:

1. Пахомова Т.Г. Нові інформаційні технології в навчанні англійської мови. – Режим доступу: <https://cutt.ly/6wYrSp1i>
2. 1. Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). Digital Learning Compass: Distance Education Enrollment Report 2017. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED580868>.
3. Keegan, D. (1994). The competitive advantages of distance teaching universities. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 9 (2), 36-39.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG 11) ANALYSIS WHILE TEACHING THE DISCIPLINE “BUSINESS ENGLISH”: PRACTICAL ASPECT ON THE PARIS CITY

Vasylyshyna Nataliia,
D.Sc. in Pedagogics, Professor,
Deputy Dean of the Faculty of International Relations,
National Aviation University, Ukraine, Kyiv

Gura Oleksandr,
Second-year Student, Group #9, Business Management Faculty, Westminster
University, The United Kingdom of Great Britain, London

The Impact of Sustainability Issues on the Promotion of Paris City Infrastructure. The research paper will begin with a quick overview of the main objectives for sustainable development. SDG 11 is significant because it strives to revitalise and design cities and other human settlements in a way that provides opportunities for everyone, including access to basic services, energy, housing, transportation, and green public spaces, while minimising resource usage and environmental effect [1; 3; 7].

These primary objectives in particular are as follows: "Decent work and economic growth" demonstrates ongoing signs of recovery following the pandemic's impact on the economy and labour market; "gender equality" demonstrates equal rights of men and women within a particular working area; and "reduced inequalities" aims to close the gap between non-EU citizens and EU home country nationals. "No poverty" is defined by significant improvements in all aspects of poverty.

"Quality education" aims to improve the nation's competency and literacy; "good health and well-being" that is directly related to the longevity and general health of the country; "Infrastructure, innovation, and industry" are marked by positive developments in the majority of the city's neighbourhoods; responsible consumption and production related to ethically made items and their equitable distribution among the citizens of the city. In the framework of the EU, "zero hunger" emphasises malnutrition, the sustainability of agricultural production, and its effects on the environment (Figure 1) [5; 8; 9].

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Figure 1. Sustainable Development Goals

The percentage of persons without adequate sanitary facilities in their homes and without access to at least secondary wastewater treatment are related to clean water and sanitation. Without oversimplifying, it is important to note that the declared purpose of sustainable development goals is to "make cities inclusive, safe, resilient, and sustainable". They are also known as "sustainable cities and communities". The primary sustainability development outcome targets include access to safe and inclusive green spaces, affordable and sustainable transport options, inclusive and sustainable urbanisation, preservation of the world's cultural and natural heritage, and a reduction in the negative effects of natural disasters [5; 10; 11].

All in all, sustainable development is defined as a type of development that satisfies present-day requirements without jeopardising the ability of future generations to satiate their own wants. It is important to bear in mind that the growth process shouldn't impede future resource use and prevent the destruction and devastation of nature. Given the recent events that have occurred in Ukraine, France has emerged as one of the most sought-after travel destinations for Ukrainians who have travelled there temporarily or permanently.

As a result of the rising number of tourists, the city's lifestyle and laws have undergone significant changes. In the context of our research, we will focus on two sufficiently pressing sustainability challenges that have a significant influence on city administration and daily life, including Paris, the capital of France [4; 8; 9].

Therefore, we have decided to choose two of the SDGs, such as clean water and sanitation and responsible consumption and production, in order to identify and justify two SDGs that support and complement SDG 11 in fostering an inclusive community of

Paris. The reasons behind this decision were reinforced by the facts that, first, Paris is currently crammed with travellers, tourists, and foreigners who are polluting the city more and more, and, second, because there are more local and foreign residents, there is a higher demand for goods and products, which has increased manufacturing efficiency and increased profit and economy income for the city of Paris [1; 7].

Thus, both good and negative effects of Paris' sustainability are being felt on the growth and development of the city. A wide-ranging topic with several facets, hygiene is essential to the prevention of illness and the advancement of health. Proper hygiene practices improve dignity, self-esteem, and prestige in social life. Hygiene has been shown to minimise infections and diarrheal illnesses, among other things. In order to promote human health, hygiene can be practised at the individual, household, workplace, institutional, and communal levels. A number of sectors have different responsibilities to play in promoting and strengthening cleanliness [5; 8].

However, since these things work hand in hand, it is essential to combine hygiene with sanitation and a sufficient and clean water supply. The Paris Council of France has worked hard to improve safety, save expenses, and lessen its impact on the environment. They also keep investing in infrastructure. More work in the field of tunnel engineering is expected to be done in the future, which will support sustainable growth (Figure 2) [4; 9].



Figure 2. Paris as a Hub Sustainability Development

It is imperative that the sustainability problem related to hygiene and cleaning be taken into account. Disease transmission is linked to contaminated water and inadequate sanitation. People are put at unnecessary risk for health problems when there are inadequate, nonexistent, or badly maintained water supplies and sanitation facilities. These essential services are currently unavailable to billions of people, and they will continue to be so for many years to come. Services related to sanitation and hygiene have evolved, as is typically the case when we discuss water [2; 7].

Going forward, the consumption of various commodities and products by Parisian residents is the subject of the following sustainability concern. It should be remembered

that Paris is a capital city, and as the population grows, so does the need for resources, land, food, and energy [4; 8; 9].

They must thus be more productive in order to be really sustainable. Such metropolitan areas' lack of production will most likely result in pollution, diseases, poverty, individual inequality, and a reliance on outside financial resources. In Paris, productivity is obviously desired as it boosts the city's competitiveness, which in turn leads to wealth and sustainability. If Paris improves its productivity, it will be able to produce more with the same resources, resulting in greater real money that will be able to improve living standards by making products and services more accessible.

Specifically, Paris will be able to provide more and better services – like housing, health and education services, social programmes, and enhanced infrastructure networks to support both work and leisure activities – thanks to the extra cash produced and municipal revenue. In fact, the socioeconomic standing and general well-being of Parisian citizens are strongly impacted by the city's output [2; 8].

It is important to note that Paris is the capital and most populated city of France while providing an introduction to the city. With an official population estimate of 2,102,650 people living in an area of more than 105 km as of January 1, 2023, Paris is the fifth most populous city in the European Union and the thirty-most densely populated metropolis globally as of 2022. Moreover, Paris has been a global hub for banking, diplomacy, trade, culture, fashion, gastronomy, and many other fields since the 17th century. It earned the moniker "City of Light" in the 19th century for its pioneering and vast street lighting system as well as its leading position in the arts and sciences.

Two international airports, Charles de Gaulle Airport (the third-busiest airport in Europe) and Orly Airport, serve Paris, a key hub for air, rail, and highway traffic. The tourist industry has significant importance since the Paris region had a 95% rise in visitors in 2022 to 44 million, indicating a continuous recovery in tourism.

Furthermore, Paris is encircled by three circular motorways and serves as the primary centre of France's road network. With more than 2,000 km (1,243 km) of roads, motorways, and canals, Paris boasts a vast road network [3; 9].

After analysing the primary causes and consequences of two distinct issues: cleanliness and products consumption in connection to Paris's sustainability performance, we will go over five reasons, notwithstanding the raised worries.

First and foremost, the primary goal of 5 Whys and fishbone is to assist practises in determining what creates performance barriers and how to overcome them. They can also be used to pinpoint the elements that lead to excellent performance so that they can be duplicated. The "5 M's" of manufacturing – machine, method, material, man/mind power, and measurement/medium are used to classify the reasons in this case. Experts from the Paris Council will be able to identify the probable reasons of the problems mentioned by using these as a starting point to develop theories about the core cause of an issue [2; 7; 9].

In conclusion, the current state of two sustainability challenges will primarily affect citizen health, the emergence of new diseases, unemployment, environmental degradation, food diseases, and maybe criminal activity.

The future adjustments, in my opinion, take a multidisciplinary approach to addressing Paris's urban growth problems. This may incorporate fiscal sustainability, effective governance, environmental technology, and comprehensive urban development to provide Paris a set of instruments to enhance the quality of life for its residents [3; 7].

However, the combination of sustainability and acceptable living conditions for Paris will not be ensured by the mere use of novel technology; effective administration and management will also be crucial. This can only be achieved by making the best use of technology developments in conjunction with the creation of short- and long-term management, organisation, and development plans in order to achieve the intended goals.

References

1. Anderson, P., Lachan, J. (2008) Hygiene and Its Role in Health; Nova Science Publishers: New York, NY, USA. 123 p.
2. Bruun, C. (2012) Water legislation in ancient world. P. 539 – 604.
3. Hutton, G.; Chase, C. (2023) Water Supply, Sanitation, and Hygiene. In Injury Prevention and Environmental Health. URL: <https://www.ncbi.53yu.com/books/NBK525207>.
4. Matuschke, I. (2009) Rapid urbanization and food security: Using food density maps to identify future food security hotspots. International Association of United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015) World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables. United Nations, New York, Working Paper No. ESA/P/WP.241. URL: http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf.
5. Prevention, C. (2022) Centers for Disease Control and Prevention. Global WASH Fast Facts. Global Water, Sanitation and Hygiene. URL: https://www.cdc.gov/healthywater/global/wash_statistics.html
6. UNICEF. (2022) Water, Sanitation and Hygiene: Thematic Report; UNICEF: New Delhi, India. URL: <https://open.unicef.org/sites/transparency/files/2020-06/India-TP6-2018.pdf>
7. United Nations. Sustainable Development Goals Report 2022. (2022) Goal 6: Ensure Access to Water and Sanitation for All. United Nations. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation>.
8. WHO, UNICEF. (2017) World Health Organization. Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines; World Health Organization: Geneva, Switzerland. 21 p.
9. WHO. (2022) Drinking-Water, Sanitation and Hygiene in the WHO European Region: Highlights and Progress towards Achieving Sustainable Development Goal; WHO: Geneva, Switzerland. 58 p.

APPLICATION OF KOLB'S EXPERIENCE-BASED LEARNING MODEL IN BIOLOGY TEACHING

Sevinj Mehdiyeva Nizami

Faculty of Chemistry and Biology, teacher
Azerbaijan State Pedagogical University

Experience-based learning was mentioned in Aristotle's *Nicomachean Ethics* in 350 BC: "We learn by doing what we have to learn before doing." Experiential learning is the process of learning through experience and is also understood as learning by thinking about what to do. Experiential learning differs from rote or didactic learning, in which learning plays a relatively passive role. So, on the one hand, a student may read and memorize the structure of an onion epidermal cell in a book, on the other hand, prepare the preparation and observe under a microscope to study the structure of the cell. In other words, the student gets his own product by working hard. These may be small experiments, but it is precisely these experiments that lead to larger discoveries. Therefore, experiential learning requires providing directions for learners. In an active-interactive lesson, the teacher acts as a guide and facilitator, guiding students through this venturesome adventure via more engaging learning. Consequently, this makes learning an experience beyond the classroom and turns it more interesting. Experiential learning assisted in the development of the modern experiential learning theory, reflected in the work of David Kolb, John Dewey, Kurt Lewin, and Jean Piaget, from the 1970s. They use many models to establish active-interactive lessons in world experience. The most common of these is the Kolb model. Experience is the basis of Kolb's experiential learning theory. In Kolb's experiential learning cycle theory, the learning process is divided into four main theoretical parts:

- 1) concrete experience (by feeling)
- 2) reflective observation of new experience (by following)
- 3) abstract conceptualization (by thinking)
- 4) active experience (by doing)

The occurrences in the first phase are the exact opposite of the third phase, and the occurrences in the second stage are the exact opposite of the third. Kolb's learning styles relate to this four-stage cycle. These are:



Kolb reviews learning as a process in which each phase supports each other and integrates into the next stage. It is possible to enter the circuit at any phase and follow its logical sequence. To apply Kolb's method in biology, firstly, the learning styles of the students in the class may be determined pursuant to Kolb's model and put the student into this four-phase learning cycle. For example, Leyla is a student who pays

attention to her feelings and observes the events, but doesn't intervene, and her intra-individual intelligence prevails. Thus, Leyla's learning style is differentiation.

Let's consider how the Kolb model is applied in the topic "Bionics" in the 11th-grade Biology textbook. In the video, students are shown a woodpecker making holes in a tree trunk with its beak and eating the insects, then may relate this phenomenon observed to nature and human life. Initially, the learner is faced with a concrete experience, meanwhile, the students are asked about their initial impressions, at this stage events are learned by feeling, emotions, and intuitions. Thus, students make instant reactions, behave impulsively, and are more likely to make mistakes. Then learners enter phase 2, reflective observation of the new experience, and learn new concepts in light of their existing knowledge: Do you know that woodpeckers can hit a tree trunk with their beaks 300-400 times per minute, imagine hitting your head against the wall 300-400 times a minute. In both cases, we want the learners to observe and elaborate from the outside. Two types of intelligence are observed at this stage: 1) spatial-visual 2) intra-individual. The third phase is the abstract conceptualization, that is, the perception stage. Logical-mathematical intelligence plays the main role in this phase. Unlike phase 1, students decide by thought and logic. So, they may evaluate the event, and study the structure of the woodpecker's beak. They express their opinion about how the blows are parried and also think about how to integrate this perfect structure of the woodpecker's beak into human life. The students summarize the learnings, namely, learn from their own experience and in the 4th phase of active experience, the students learn their idea, for example, the structure of the beak, and may apply it to the world by developing shock absorbers protecting aircraft black boxes in electronics engineering.

References:

1. Kolb, D.A. (1981). Learning styles and disciplinary differences, in: A.W. Chickering (Ed.) *The Modern American College* (pp. 232–255). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
2. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
3. Letina, A. (2016). The effectiveness of research-oriented teaching of nature and society in the development of students' natural science competencies. *Croatian Journal of Education*, 18(3), 665-696.

THE YOUNGER GENERATION: THE SOCIO- PHILOSOPHICAL ASPECT IN THE STUDY

Xakimov Abdulboqi,
Assistant of professor

Ergasheva Turgunoy,
student
Namangan Engineering – Construction Institute

Annotation: The generation that acts as the driving force of social progress determines the development of society, and therefore it is difficult to separate the social process and the generation due to their close relationship.

Key words: development, teacher – student, younger generation, society, social relations, study.

The direction of development of society, its quantitative and qualitative parameters are formed under the influence of social trends. The direction of their change is largely determined by active social actors, the masses of ordinary citizens. A generation can be considered as an active social subject if the population forming it acts as an agent of social changes in the economic, political, demographic, socio-cultural spheres of society. Consideration of generations as agents of changes taking place in society is based on the following provisions.

Firstly, as a "first-order reality", the objective structure of generation is observed and measured when studying the change and reproduction of generations.

Secondly, as a "second-order reality", the generation organizes everyday life based on certain behavioral strategies.

Thirdly, the implementation of the activity of the generation appears to be extended in time, while the category of time has a subjective character.

Fourth, the nature of the influence of the characteristics of the experienced time on the behavior of the generation depends on the values and norms existing in society, the characteristics of the relationships that form the consciousness of peers.

Fifth, the interaction of the population is realized on the basis of a combination of solidarity and confrontation between different age groups of contemporaries.

A generation in the historical and cultural sense is defined as a set of people united by the commonality of the time of entry into adulthood, "realizing itself as a special whole and recognized as such by the whole society, forming a specific socio-cultural universe". Thus, the formulation of the problem of generations in their socio-demographic understanding in the studies of the beginning of the XX century justified the need for the relationship of quantitative and qualitative assessments. In the positivist interpretation, the dependence of progress, its pace, the ratio of social forces on demographic factors, the frequency of generational change was proved. Studies of the change of generations in the plane of a specific historical time were based on the

identification of their qualitative characteristics, the same influence of social conditions on the lives of contemporaries.

The study of the change of socio-demographic generations involves several levels of analysis: changes in demographic reality based on assessments of key indicators of structures and processes, changes in social reality (taking into account the "cross-cutting" aspect of the subsystems of society: economy, politics, culture), as well as the interaction of the first and second. For its assessment, the most general demographic characteristics are important: the number, age and sex structures, the nature of reproduction (generalized indicators, for example, net coefficient), characteristics of the features of its formation: the state of public health, features of family formation (marriage and fertility) and family structure. The assessment of the rhythm of generational change is based on "accurate and perfect generalizing indicators of population reproduction, which are based on the actually observed levels of demographic processes, timed to a certain period of time... for certain specific aggregates of living".

The analysis of the features of the processes at a certain historical stage of the development of society, as a rule, is carried out for conditional generations and allows you to find turning points in certain periods. The social essence of the observed macrodemographic trends is revealed at the micro level — when analyzing the demographic behavior of the population.

Modern scientists also recognize that generation as a community presupposes cohesion, solidarity of people united by a characteristic social consciousness. The mentality of the generation largely determines its universal ideas about the legal spirit, about the essence of law, determines the structure, hierarchy of legal values. Youth radicalism relies on weighty ideological and moral ideological and political arguments, claims the status of an innovative force capable of shaking up the political and social routine. The level and direction of extreme moods are directly related to the change in the social status of young people. The negative nature of changes in the social status of young people becomes the reason for the realization of extreme moods in radical extremist manifestations of behavior, in radicalism. Radical youth trends act as certain social, socio-political, cultural and spiritual communities that have certain basic dispositions for the place of youth in society as a whole, assessments of the state of our society as a society worthy of destruction or radical transformation. Thus, the necessity of a conflict state and contradictions between generations is fixed, as a necessary condition for the development of society.

Comprehensive estimates of the likelihood of conflicts between generations were based on research data conducted at different levels of social organization of society. At the macro-social level, the risk of conflict was manifested in the inability of the state to ensure the costs of pension provision and maintenance of the health care system in the presence of inequality of contributions of different generations to the social security system, as well as the uniform redistribution of their income. The analysis of the interaction between public and private transfers and their consequences on the social inequality of generations allowed us to draw a boundary in the formulation of the problem at the macro and micro levels of the study. The results of studies of family

transfers in a number of European countries rejected the hypothesis of the existence of conflicts between generations.

On the contrary, they demonstrated the presence of strong ties between generations in families, which manifest themselves in diverse types of mutual assistance and gift exchanges and often take the form of an "intergenerational contract". The influence of demographic processes on the ratio of the number of different generations, as a rule, is studied in two directions: aging of the population, changing the structure of the family. Thus, a decrease in the birth rate and an increase in the average life expectancy (in economically developed countries) leads to an increase in the number of generations present in the family, despite a decrease in the number of representatives of one generation (usually younger).

Generation-to-generation relationship models are based on calculations of aggregated indicators reflecting the level of expenditures, incomes and transfers. These indicators are calculated both in the context of individual ages and for households as a whole. There is some experience in researching intergenerational transfers, their orientation, volume and structure, at the micro level of families, which allows, on the one hand, to assess the possibility of intergenerational conflict, the reserves of generational solidarity in families, on the other hand. Thus, conflicts between generations in modern research are described from different sides of social reality. There is no doubt that all theories are united by an objective factor of the conflict: the presence of different age groups in the population of the country. The basis of the conflict itself is the subjective prerequisites of inequality in their concrete manifestation.

Such prerequisites are adaptive mechanisms in the political and social sphere of public life, in the mechanism of distribution of material benefits between different age groups of the population. Inequality between different generations, economic and social, can be traced both at the level of society as a whole and at the micro level of families. The emergence of conflict is possible if there are no mechanisms that level inequality. The problem of generations can be considered from the positions of different disciplines, it can also highlight different aspects: differentiation, consolidation, confrontation, conflicts and even contracts between generations. It is obvious that the most complete generational picture can be obtained with a comprehensive study, including conducting a series of sociological studies for several decades. The conclusions of specialists there are based on a large empirical base.

The generation of age is made by the experience of experiencing historical events, daily practices associated with these events and dominant values. That is why peers, representatives of the same demographic cohort, are always several social generations, because any era offers different strategies of social behavior and personal realization. The community of people of the same generation can take both institutional and exclusively symbolic forms, when group solidarity and specificity are expressed in artistic images or behavioral styles.

Today, the task of ensuring equal conditions of access for all social categories of young people to full participation in the cultural life of society and creative self-realization is acute. If such opportunities are wide enough for the student community,

then for working youth, as well as for informal people, this is a big problem. Issues of employment, adaptation in a new workforce, problems of a young family, social insecurity, opportunities for professional growth, housing problems, etc. are currently relevant for this category of citizens.

In conclusion, I would like to emphasize once again the main points:

- both you and I, and the state authorities should concretely represent that youth is the main strategic resource of the state and society;

- we must help the youth and their associations to become the main subject of politics;

- we must realize that in order to support the younger generation in solving all the above problems, consolidation of power, public, political forces and the production sector is necessary;

- and finally, we need to understand that all this can be achieved using the activity, mobility, creativity of young people as the main resource of local self-government.

References:

1. Abdulahadovich X. A., Egamberdiyevna D. S., Tuxliboyevich J. H. Innovative approach to improving the effectiveness of higher education //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 7. – С. 1074-1076.

2. Hakimov A. PROBLEM OF GENDER IN THE PHILOSOPHY //Theoretical & Applied Science. – 2019. – №. 11. – С. 641-643.

3. Abdulboqi K. MENTALITY IN THE DIALOGUE BETWEEN CULTURES AND RELIGIONS //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 24. – С. 146-151.

4. Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т., Юсупов Ф. К. НОРМА ИЖОДҚОРЛИГИ-ЖАМИЯТ БАРҚАРОРЛИГИНИНГ ШАРТИ //Научное знание современности. – 2017. – №. 4. – С. 364-367.

5. Исмаилов М. И., Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т. June). ИНСОН ВА ЖАМИЯТ ХАВФСИЗЛИГИ-ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ МУАММОСИ СИФАТИДА. In Актуальные проблемы современной науки. – 2016.

6. Хакимов А. А. и др. Традиция как фактор нормативного управления обществом //Сборники конференций НИЦ Социосфера. – Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro, 2015. – №. 37. – С. 47-49.

7. Abdullajonova N. T. From the history of studying the work of Abu Rayhan Beruni //ISJ Theoretical & Applied Science. – 2020. – №. 2020/4/30. – С. 137.

8. Хакимов А. А., Абдуллажанова Н. Т., Юсупов Ф. К. ФУҚАРОЛИҚ ЖАМИЯТИНИ БАРПО ЭТИШДА ХУҚУҚИЙ ВА АҲЛОҚИЙ НОРМАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ //Научное знание современности. – 2017. – №. 4. – С. 360-363.

9. Хакимов А. и др. УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ИЖТИМОЙ ҲАМКОРЛИК-ТАРАҚҚИЁТ ОМИЛИ //The edition is included into Russian Science Citation Index. – 2015. – №. 1. – С. 60.

ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛІ БЕЗПЕЧНИХ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ В ОСВІТНЬОМУ Е-СЕРЕДОВИЩІ

Алексєєнко Тетяна Федорівна,
доктор педагогічних наук, професор,
головний науковий співробітник відділу
інновацій та стратегій розвитку освіти
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна

В умовах бурхливого розвитку інформаційного суспільства і його технологій спостерігається утвердження якісно нового рівня соціальних комунікацій, за якого формування соціальних практик відбувається з використанням інформаційно-комунікаційних технологій – сукупності комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, інтернету та засобів телекомунікаційного зв'язку. Подібні зміни спостерігаються і в системі освіти, зокрема у формуванні освітнього е-середовища, в якому забезпечується E-learning (Electronic Learning) – система навчання за допомогою електронних інформаційних технологій. Його актуальність, затребуваність та ефективність зростає під час дистанційної форми навчання. Що вже доведено сучасною освітньою практикою в Україні.

Структурні компоненти освітнього е-середовища (електронного): суб'єкти освітнього процесу – здобувачі освіти (учні), надавачі освітніх послуг (учителі); предмет комунікації – навчальна інформація на електронних носіях; засоби комунікації – комп'ютерні пристрої, програмне забезпечення, Інтернет, мережеві системи; ефекти соціальної комунікації – спеціальні можливості, ефект зараження, мотиваційні елементи та зміни, засоби активізації мислення, інтеракції, набуття нових знань та навичок, обмін інформацією; віртуальне освітнє середовище. Їх сукупність утворює унікальне середовище та його потенціал щодо соціальних комунікацій, які ще недостатньо вивчені як інноваційне явище в системі освіти.

Цінність освітнього е-середовища визначається його відкритістю, доступністю незалежно від місця перебування, можливостями навчання і спілкування на відстані, швидкістю передавання інформації, моніторингу знань на відстані.

Соціальні комунікації як процес були предметом дослідження українських вчених, зокрема щодо: Д. Дуцик (2005) їх дослідження у контексті 4-х базових значень: універсальне, технічне, біологічне, соціальне; В. Королько (2000) зв'язку з громадськістю; В. Мойсєєв (1999) як технологію системних комунікацій, яка потребує врахування сучасних знань та напрацювань Г. Почепцов (1999) методології розвитку і класифікації; Р. Різун (2004) як спілкування, обумовлене ситуацією та соціально-психологічними особливостями комунікаторів та інші.

В освітньому е-середовищі соціальні комунікації здійснюються опосередковано через технічні засоби, в актуальному часі, інтерактивно, динамічно, зі швидкою обробкою інформації, можуть бути загальнодоступними та персоналізованими, збереженими на носіях, синхронно чи асинхронно. Тим самим компенсуються умови звичної (традиційної) форми навчання та спілкування.

Водночас соціальні комунікації е-середовища можуть розкриватися й в інших характеристиках, менш позитивного або ж ризикованого змісту. До таких ми відносимо: можливість анонімності/анонімної присутності (під вигаданими ніками та історіями, що створює можливість приховати себе справжнього, свій вік, статус – цим інколи користуються недоброзичливці та злочинці; створити собі образ Я-ідеального, виходячи з власних уявлень про себе (у тому числі далекий від реального), тим самим ввести в оману інших учасників спілкування. Під час уроків, інших видів занять є можливість приховування себе і своєї присутності чи зайнятості, а також зовнішнього вигляду від вчителя/викладача та інших учасників заняття за вимкненою камерою. Також проблемним можна вважати недостатню вираженість у спілкуванні емоційного компонента, дещо спрощену (стислу) мову повідомлень для обміну інформацією, її насиченість комп'ютерним сленгом, який полегшує й прискорює порозуміння, але збіднює форму спілкування. Якість соціальної комунікації, її повнота та міра задоволеності також залежать від якості інтернету та стану технічних засобів комунікації.

Освітнє середовище, як і будь-які середовища, що тісно пов'язані з потоками інформації, потребує захисту від хакерів, вірусів, спаму, фішингу та інших загроз, які поширюються через інтернет. Особливо актуальним це питання постало у період воєнного стану

В умовах цифровізації освітнього середовища, організації дистанційного навчання в Україні здійснюється проектування безпечних умов здійснення освітнього процесу. Зокрема, станом на 2-й рік війни цифрові дані містять практично всі документи освітнього закладу, які, через необхідність, на заміну паперовому варіанту переведені у е-формат. Зокрема: е-підручники, Електронні журнали (Е-журнали), Електронні щоденники (Е-щоденники), бланки «особової справи учнів», які схвалені МОН України до використання в освітньому процесі. Е-підручники за програмою НУШ для учнів 1-6 класів розроблені в Інституті педагогіки НАПН України, пройшли апробацію та вже успішно упроваджуються в освітній процес. Всі освітні ресурси були обрані за конкурсом.

Загалом в електронній формі створюються та ведуться річний план роботи школи, розклад навчальних занять, свідоцтва досягнень здобувачів освіти, класні журнали, журнали обліку пропущених і заміненних уроків, журнали факультативних і гурткових занять, журнали реєстрації інструктажів; особові справи учнів, алфавітна книга здобувачів освіти, особові справи учителів, журнал реєстрації наказів руху здобувачів освіти, накази з кадрових питань та інші – тобто, всі ті документи, які забезпечують об'єктивність ведення ділової освітньої інформації, а також її прозорість, доступність для моніторингу. Зібрані дані

передаються до бази програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» та використовуються у підготовці звітів.

Під час освітнього процесу здійснюється інформаційна та освітня комунікація учителів з учнями, а також, при потребі, з їхніми батьками. З міркувань кібербезпеки освітні ділові документи й навчально-методичні матеріали потребують доцільного обрання електронної платформи їх ведення, підготовки керівників та педагогів закладу, зокрема формування у них цифрової грамотності та розроблення певних стандартів ведення ділової документації. Педагогічні працівники проходять поетапну сертифікацію (незалежне тестування та самооцінку власної педагогічної майстерності з формування в учнів ключових компетентностей та умінь). Методичні рекомендації щодо заповнення педагогами Анкети для самооцінювання розроблено Державною службою якості освіти.

Для підвищення компетентності і майстерності педагога беруть участь у дистанційних вебінарах конференціях навчаються на курсах підвищення кваліфікації.

Освітні портали школи функціонують як сучасна вебплатформа, на якій відбувається наповнення освітнього процесу навчальними матеріалами, здійснюється комунікація між учнями, між учителями, між учителями з учнями, а також, при потребі, з їхніми батьками.

Висновки. Для сучасних системних моделей соціальних комунікацій характерним є включення інформаційного процесу в більш широкий соціальний контекст. У сучасному освітньому е-середовищі втрачають актуальність лінійні соціально-психологічні когнітивні моделі комунікації (модель Д. Лассуела, Т. Нбюкомба, 1953). Натомість розвиваються більш складна модель обміну інформацією та спілкування – одночасно багатосуб'єктна, різновекторна та полікомпонентна. Вона містить не тільки великий потенціал соціальних комунікацій, а й приховані зміст та ризики, а, отже, потребує і глибшого дослідження та більшого захисту в освітньому е-середовищі, як і в іншому віртуальному.

Список літератури

1. Пугач л. (2019). Соціально-комунікаційні склаові комунікативної моделі. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/1/34.pdf>
2. Соціальні комунікації: теорія і практика: рекомендаційно-бібліографічний показчик /за ред. О.Кравченко (2023). Кривий Ріг. 51с.

ВИКОРИСТАННЯ ХУДОЖНЬОГО СЛОВА ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ З НАРОДОЗНАВСТВА В ЗДО

Бакуменко Тетяна Костянтинівна,

доктор філософії, доцент,
доцент кафедри теорії та методи дошкільної освіти
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

Колуканова Софія Андріївна

здобувачка вищої факультету дошкільної
і спеціальної освіти та історії
Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради, Україна

*«Для того щоб діти стали народом, треба,
щоб ланцюг духовності народу не переривався.
Кожне покоління повинно виховуватись
у народному дусі, на ідеях та засобах народознавства»*
П. Ігнатенко

В сучасних умовах в Україні зростають вимоги до виховання і навчання підростаючого покоління. Одним з найважливіших педагогічних завдань, які зазначені в Законі України «Про дошкільну освіту» та Базового компоненту дошкільної освіти, як державного стандарту, який визначає ознайомлення дітей з поняттями «держава»; «народ»; «людство», з правами та обов'язками громадян України, є виховання у дітей любові до України, шанобливого ставлення до родини, поваги до народних традицій і звичаїв, державної та рідної мови, національних цінностей українського народу, а також цінностей інших націй і народів, свідомого ставлення до себе, оточення і довкілля.

Термін «народознавство» використовували видатні вчені, культурні діячі минулого В. Вернадський та А. Кримський. А такі видатні педагоги, як К. Ушинський, А. Макаренко, В. Сухомлинський, хоча і не застосовували поняття «народознавство», але по суті розвивали його смисл, обґрунтовуючи принцип народності у вихованні дітей.

Народознавство у вузькому значенні (етнографія) наука про культуру, побут народу, його походження, розселення національні традиції та обряди. У широкому розумінні народознавство означає сукупність сучасних наук про народ, його національну духовність, культуру, історію, а також здобутки народного мистецтва, які відображають багатогранність життя народу, нації.

Оволодіння українознавством у закладах дошкільної освіти сприяє входженню дошкільників у життя, родинний і громадський побут, виробничу й культурну сферу рідного етносу.

Щоб виховання дітей дошкільного віку засобами народознавства було національним, у ньому повинні домінувати три напрями:

- виховання любові до рідної мови;
- виховання патріотичних почуттів;
- формування творчої особистості.

Художнє слово впливає не тільки на свідомість, але і на почуття і вчинки дитини. Слово може окрилити дитину, викликати бажання стати краще, зробити щось гарне, допомагає усвідомити людські взаємини, познайомити з нормами поведінки.

Читач починається з колиски. Ритми перших пісеньок, ритми фольклорних потішок, поезія народних казок долучають малюка до художніх творів. Вже до двох років діти – талановиті дослідники слова, вони з задоволенням повторюють улюблені рядки, легко їх запам'ятовують. Чуйність до поезії, потяг до римування, до творчості, до слухання, розглядання книжок, бажання висловити свої враження від книги в слові, у перевтіленні, у малюнку – чудові властивості дітей від двох до п'яти років.

Допомогти дітям розвивати ці здібності – покликання кожного вихователя. Необхідно прищеплювати в дітях звичку інтересу і любові до книги, літературно розвивати малюків. Під літературним розвитком розуміється розвиток, необхідний для діяльності у сфері словесного мистецтва. Ми виходимо з того, що існують спеціальні літературні здібності: розуміння образної художньої мови, багатство словникового запасу і почуття мови, емоційне реагування на поетичне слово, здатність мислити словесно-художніми образами, легкість виникнення творчого стану (співчуття, співпереживання, співчуття) і ін.

Основними завданнями по вихованню інтересу до художнього слова є:

- прищеплення дітям навичок слухати, чути і сприймати художні тексти;
- надання можливості насолоджуватися звуком, словом, музикою вірша;
- допомога в баченні образу за словами і передача його в розмові, малюнку, рухах;
- навчання поєднанню слухання з іншими видами діяльності: звуконаслідуванням, приговорюванням, відповідями на запитання, вивченням, перевтіленням, розігруванням ролей.

Жартівливі вірші, вірші-роздуми допомагають розвинути виразність, точність, влучність мовлення дітей, а також сприяють становленню поетичного смаку, виховують інтерес до краси художнього слова. Художньо-образна поетична форма цих віршів спонукає дитину до усвідомлення інтелектуального, логічного завдання через осмислення значення мовних образів. Завдяки жартівливій цікавій ситуації діти сприймають їх залюбки, весело, як гру, поетичні жарти. Ці фрагменти чудово доповнюють різноманітні колективні заняття з будь-якої діяльності, оживляють побутові моменти, піднімають

настрій, прикрашають дитячі розваги. Вони є пропедевтикою сприймання та усвідомлення дітьми народної сміхової культури.

Поради щодо організації полягають у тому, що для використання цих поезій необхідна доброзичлива, приємна атмосфера в групі, вихователь, підтримуючи гарний настрій дітей, демонструє їм багаті можливості культурного прояву веселого настрою, зацікавлює логічними завданнями, заохочує до активної розмови. Малюків знайомлять з оповіданнями про світ природи (ліричні пейзажні описи та цікаві історії про тварин, природні явища), світ людських стосунків, справ, інтересів.

Художнє слово має неперевершений пізнавальний, розвивальний та виховний потенціал. У ранньому віці художні твори збагачують емоційно-чуттєву сферу, сприяють розвитку уяви, збуджують фантазію. Для дитини цього віку художній текст – джерело інтонаційної виразності, взірць правильної вимови. Через художні твори ми формуємо, збагачуємо та активізуємо лексичний запас дитини. Разом з тим, у контексті методики розвитку активного мовлення дітей та ознайомлення їх з довкіллям ми розглядаємо художнє слово як засіб активізації мовлення дітей та їх знань про довкілля.

Завдяки звичаям дитина звикає дотримуватись правил поведінки значно раніше ніж розуміти їх моральну суть.

Дітям подобаються народні ігри, тому що в них багато гумору, жартів, запалу, що є характерним для змагання. Часто ігри супроводжуються лічилками, жеребкуванням, загадками.

Підсумовуючи вище зазначене, можна дійти висновку, що в останні роки складовою частиною дошкільної освіти стає народознавство. Метою цього предмета є ознайомлення дітей з багатствами культурно-господарської спадщини українського народу, з народними традиціями і формування в них етнічної, на цій основі, самосвідомості кращих якостей національного характеру, прагнення до відродження національної культури.

Отже, щоб виховати справжню людину, наша вітчизняна педагогіка повертається до високорезультативного, апробованого століттями педагогічного досвіду народу. Первинність культурно-історичних традицій народу, їх діалектична єдність із загальнолюдською культурою набувають чинності вихідного принципу при визначенні змісту освіти і виховної діяльності ЗДО.

Досліджуючи дану тему, було виявлено, що всі засоби народознавчої роботи залучають дітей до гуманних відносин, сприяють пробудженню у дітей почуття національної гідності та національної гордості, формують національні цінності, що виражають духовно-моральні принципи народу, його гуманістичні ідеали.

Отже, систематичне ознайомлення дітей з народними звичаями, традиціями сприятиме ранньому залученню їх до багатих скарбів духовної культури українського народу.

В процесі вивчення народознавства, вихованці глибше починають відчувати, що знання про рідний народ – це пізнання себе, свого родоводу, його культури, історії, усвідомлення нерозривної єдності з попередніми поколіннями, усім народом, його духовними скарбами.

Народознавство – це бальзам, який треба прикладати до ран нашої духовності.

Для того, щоб ланцюг духовності не переривався, щоб діти стали Народом, кожне наступне покоління повинно формуватися в народознавчому дусі, бути гідним історії свого народу, знати народні традиції та обряди, розвивати духовний світ на ідеях та засобах народознавства. Бо це – не прах, не далеке минуле, це біографія народу, а водночас – його жива душа. А душі без пам'яті не буває.

Список літератури

1. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття). Київ, 2016.
2. Калуська Л. В. «Дивокрай». Вибрані дидактико-методичні матеріали у двох книгах для працівників дошкільних закладів. Тернопіль : Мандрівець, 2017.
3. Кисельова О. Ми маленькі українці. *Дитячий садок* 2017. №20. С. 36- 37.
4. Лещенко О.М. Патріотичне виховання дітей дошкільного віку. *Дошкільне виховання*. 2018. №9. С. 12-16.
5. Лозинська Є.Ф. Українське народознавство дітям дошкільного віку: Метод. посібн. для дошкільн. закл. Львів : Оріяна Нова, 2018.
6. Ніколаєнко В. М. Народознавство в дошкільному навчальному закладі (2-6 років). Харків, 2018.
7. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля». О. І. Білан, Л. М. Возна, О. Л. Максименко та ін. Тернопіль : Мандрівець, 2019. 264 с.
8. <https://ips.ligazakon.net/document/MUS34727>

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ТВОРЧИХ ІГОР

Вороніна Світлана Олегівна

студентка магістратури спеціальності 013 Початкова освіта
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Освіта є не лише когнітивним процесом, спрямованим на засвоєння культурних цінностей і основ наук. Вона беззаперечно за своєю суттю є соціально-комунікативною, оскільки її закладах освіти відбувається різновекторне спілкування, учні набувають досвіду комунікації, основою педагогічної діяльності є організація взаємодії між учителем та учнем, учнів між собою у контексті освітньо-культурного спілкування. З огляду на це, серед завдань виховання є формування особистості, яка спроможна швидко адаптуватися до нового соціального середовища та реалій життя, ідентифікувати себе як «людина світу», розуміти ціннісні аспекти розвитку духовності особистості, вступати в діалог з однолітками, співгромадянами та громадянами з інших держав. Так, у контексті реформування Нової української школи відбувається парадигмальна перебудова освітнього процесу, спрямування його на особистісний розвиток молодших школярів, формування компетентної особистості, яка серед інших здатностей є комунікативною, схильною до продуктивного спілкування.

Проблема спілкування загалом була актуальною протягом останніх десятиліть у світовому та українському науковому полі. Так, вивченню природи та сутності комунікації надавали увагу зарубіжні науковці, психологи, соціологи, філософи, педагоги різних часів (С. Кучмарські, Дж.-Л. Ліі, Т. Марх, А. Перре-Клермон, Е.Уільямс та ін.). У науковому дискурсі достатньо розробленим є питання формування комунікативної / соціально-комунікативної / діалогічної компетентності, складовими якої вважають комунікативні вміння (М.Айзербарт, М.Варварук, О.Васильєва, О.Ковальова, Н. Комарівська, Н. Лазаренко, Т.Окуневич, С. Омельчук, К. Пономарьова та ін.). Природу, структуру комунікативних умінь вивчають сучасні дослідники і презентують результати в своїх працях (А.Богущ, Н.Волошина, О.Кононко, Т.Піроженко, Н.Притулик, К.Чорна, Г.Харченко та ін.).

Зокрема, у працях О.Ковальової дається визначення соціально-комунікативної компетентності, оскільки дослідниця вважає, що комунікативна та соціальна компетентності є спорідненими, які її «разом утворюють і розподіляють однакові характеристики між собою таким чином: комунікативна компетентність буде в даному контексті описувати тільки комунікативний процес, а всі міжособові відносини ми відносимо в соціальну компетентність» [5, с. 13].

Сучасні дослідники вивчають важливий аспект щодо взаємозалежності та співвідношення здібностей і обдарованості: «високий рівень здібностей засвідчує про обдарованість людини. Зокрема, наявність високого рівня комунікативних здібностей говорить про соціальну обдарованість дитини» [3]. Так, О.Демченко відзначає, що «Виходячи зі специфіки соціальної обдарованості, поряд з розвитком соціального інтелекту, соціальних здібностей та інших структурних компонентів соціальної обдарованості необхідно формувати готовність особистості реалізувати творчий, організаторський, комунікативний потенціал» [3].

Комунікативні здібності / вміння вважаються одними з універсальних навичок (soft skills) необхідні для самореалізації та успішної життєдіяльності кожної людини. Низка українських учених [2; 8] розробляють на рівні теорії та практики питання формування «м'яких навичок» молодших школярів засобами театру на основі впровадження європейського досвіду. Серед таких умінь вони виділяють і комунікативні, надають їх важливого значення та показують як можна їх формувати в молодших школярів у театральній діяльності.

Комунікативні здібності за визначення Г. Харченко – «це особистісні якості, необхідні людині для повноцінної реалізації спілкування, міжособистісної взаємодії, які проявляються в усвідомлених комунікативних діях школярів, у вмінні будувати свою поведінку відповідно до завдань спілкування, вимогам ситуацій та особливостями співрозмовника» [7].

Так, у психології вивчаються суто комунікативні здібності, які є складними, серед них розрізняють наступні види:

– *інформаційно-комунікативні* як здатність почати, підтримати і завершити бесіду, а також привернути увагу співрозмовника, використовувати вербальні та невербальні кошти спілкування;

– *афективно-комунікативні*, що передбачають здатність помітити емоційний стан партнера і правильно на нього відреагувати, проявляти повагу і чуйність до співрозмовнику;

– *регуляційні-комунікативні* – здатність допомагати партнеру в бесіді, прийняти допомогу від інших, вміти вирішувати конфлікти, використовуючи адекватні методи» [1].

У молодшому шкільному віці вже формуються основи комунікативної компетентності, яка, на думку дослідників проявляється у здатності спілкуватися з людьми різного віку і статусу, розуміти й відтворювати сприйняту на слух та прочитану інформацію, змістовно й грамотно висловлювати свої думки в усній і письмовій формах, вільно володіти мовою в різних навчальних та життєвих ситуаціях. У контексті теми дослідження важливо відзначити, що «у цьому віці ефективно формуються початкові вміння мовленнєвої культури, під якою розуміємо знання норм літературної мови, вміння будувати висловлення відповідно до мети спілкування, дотримання правил спілкування (один відповідає – решта слухає), оцінювання відповіді однокласника після її завершення, правила співпраці в групі, в парі».

Завдання вчителя початкових класів полягає в тому, щоб добирати ефективні методи для розвитку комунікативних умінь молодших. Одним із ефективних педагогічних методів є гра, яка використовується в освітньому процесі початкової школи з різними цілями.

Вважаємо, що найбільше реалізації завдань щодо розвитку комунікативних якостей і здібностей дітей відповідає ігрова діяльність, яка є складовою спеціально організованих занять та може бути вільною. Не зважаючи на те, що в молодшому шкільному віці, провідною стає навчальна діяльність, науковці у галузі початкової освіти приділяють особливу увагу питанням організації ігрової діяльності шляхом надання дітям можливості вільного спілкування та ігор впродовж дня.

Привертають увагу дослідження корейських учених (Г.-Л.Лі) про значення використання сюжетно-рольової гри у розвитку комунікативних, організаторських і лідерських якостей дітей. Зокрема, у Південній Кореї сюжетно-рольова гра «використовується як ефективний метод виховання, вид активної діяльності, в якому діти цікаво і весело відтворюють соціальні моделі поведінки. Програючи ролі, діти відображають ситуації морального вибору, при цьому виховується гуманістичне ставлення до оточуючих. У сюжетно-рольовій грі діти удосконалюють навички етики спілкування та взаємодії з оточуючими, здійснюють вчинки, відповідно до норм і правил моральної поведінки, виявляють коректність у іграх та в ситуаціях реального життя» [9].

Інтерес становлять праці науковців (Т.Олійник, В. Скалкіна), які вивчали значення і потенціал рольових ігор у навчанні дітей діалогічного мовлення. Зокрема, на думку вчених, «робота за методом ситуативних ролей передбачає певну ігрову, мовленнєву діяльність, коли дитина реагує на ситуацію, обстановку, введення в гру відповідно до прийнятої на себе ролі – маски. Рольова гра сприяє вирішенню завдань мотиваційно-стимулювального, навчального, орієнтувального і виховного характеру» [6]. Також відзначимо, що «правильне використання методу ситуативних ролей і рольових ігор сприяє розвитку умінь непередбаченого (спонтанного) мовлення, емоційно забарвленого діалогізування» [6].

З метою розвитку соціальних здібностей, у тому числі і комунікативних умінь, дітей молодшого шкільного віку варто створювати ігрові виховні ситуації, в основі яких організація їхньої спільної діяльності, спілкування. За переконанням О. Демченко [4], в *ігрових виховних ситуаціях* закладено потужний розвивальний і виховний потенціал для розвитку соціально значимих якостей, комунікативності, ініціативності, організаторських здібностей. Виконуючи будь яку роль, дитини проявляє емоційність. Відкритість і прагне взаємодіяти з іншими. Наприклад, коли педагог помітив у дитини вияви егоїстичних рис характеру, він може створити ігрову ситуацію, в якій вона потрапляє в такі умови, коли повинна потурбуватися про однокласників, поділитися іграшками тощо. Таке звернення до дитини допоможе їй усвідомити довіру вчителя, потурбуватися про інших, поступитися своїми інтересами. В цілому ігрові ситуації в захоплюючій формі допоможуть педагогові виробити в

учнів уміння і навички культури поведінки, вербального та невербального спілкування, взаємодопомоги, здатності спільно виконувати завдання тощо.

Наприклад, дослідниця [4] пропонує *створити ігрову виховну ситуацію казкового змісту «День народження Лисички», завдання якої пов'язані з морально-комунікативною стороною: «формувати почуття дружби, товариськості та співчуття; розвивати здатність співпереживати, зрозуміти емоційний стан іншої людини; виробляти вміння аналізувати свої й чужі вчинки, оцінювати дії однолітків, визнавати власні помилки»* [4]. Зміст ситуації полягає в тому, що майже у кожному колективі є «ізолювані» діти, в яких немає друзів серед ровесників, з якими мало спілкуються; таких дітей рідко запрошують на день народження до однолітків. Педагог складає казкову історію, в основі якої реальний сюжет із життя колективу, пропонує дітям продовжити її, а потім інсценізувати.

Отже, використання ігор та ігрових ситуацій з метою соціального розвитку дітей, набуття ними комунікативних умінь і навичок потребує від учителя початкових класів високого рівня творчості та педагогічної майстерності. Систему підготовки компетентних педагогів для нової української школи пропонують сучасні дослідники контексті організації ігрової діяльності молодших школярів.

Список літератури:

1. Варій М. Й. Психологія: навчальний посібник. К., 2009. 469 с.
2. Демченко О., Казьмірчук Н., Стахова І. Розвиток soft skills майбутніх учителів початкових класів як засіб акмеологічного зростання. *Professional Pedagogics*. 2022. 1(24). Р. 91–101.
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. Демченко О. П. Формування у майбутніх учителів уміння створювати виховуючі ситуації: інноваційний підхід. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць : у 2-х част. / редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін.; АПН України, Інститут педагогіки і психології професійної освіти, Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського*. Київ-Вінниця : Вінниця, 2002. Ч.2. С. 39-43.
5. Ковальова О. А. Обґрунтування структури та змісту соціально-комунікативної компетентності. *Science Rise. Pedagogical Education*. 2015. № 11(5). С. 12-18. DOI: 10.15587/2313-8416.2015.54904 URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/texc_2015_11\(5\)_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/texc_2015_11(5)_4).
6. Олійник Т. І. Рольова гра у навчанні англійської мови. Київ : Освіта, 1992. 127 с.

7. Харченко Г. Комунікативні здібності, вміння і навички URL: https://pidruchniki.com/73687/pedagogika/uminnya_navichki.

8. Demchenko O., Kazmirchuk N., Zhovnych O., Stakhova I., Podorozhnyi V., Baranovska I. PREPARING STUDENTS FOR THE USE OF THEATER ACTIVITIES FOR CHILDREN'S DEVELOPMENT SOFT SKILLS: *EUROPEAN CONTEXT. SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION Proceedings of the International Scientific Conference*. Volume I, May 27th-28th, 2022. 31-46. URL: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/6866>

9. Lee G. -L. Re-emphasizing Character Education in Early Childhood Programs : Korean Children's Experiences. *Childhood Education Infancy Through Early Adolescence*, 2013. С. 315-322.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Грамм Анна Ігорівна

здобувач вищої освіти педагогічного факультету Херсонський державний
університет

Денисенко Вероніка В'ячеславівна

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та психології дошкільної та
початкової освіти Херсонський державний університет УКРАЇНА

Мистецтво завжди займало особливе місце у житті людини. З малку, виховуючи дитину, необхідно привчати її до прекрасного. У кожній події і дрібниці є щось чудове, і ми маємо навчити дитину це бачити. А надто в наш час необхідно бачити прекрасне в мистецтві власного народу.

Гончарні іграшки, тонкі та витончені вишиті сорочки та рушники, картини, поетичні твори, музичні твори та пісні, танці (Гопак, Тропак, Аркан), витинанки і ще багато іншого, все це є складовими українського народного мистецтва.

Мистецтво - це творча діяльність, відображення дійсності, за допомогою творчих образів та засобів [2].

Народне мистецтво - творчість народу, має чітку приналежність до певної нації, виражає матеріальну та духовну культуру народу. Створене народом, відображає його цінності та інтереси.

Український народ має багату культуру, тому і народне мистецтво є досить розвинене і різноманітне. Якщо переглянути історію України, то можна чітко побачити, як впродовж багатьох віків формувалась наша самобутність і неповторність. Пройшовши через багато перепон, не забули своє коріння та не знехтували своїми цінностями. Саме українське народне мистецтво стало генетичним кодом української нації, особливо в наш нелегкий час, коли вся країна згуртувалася. Війна змусила багатьох переосмислити своє життя, озирнутися на шляхи наших предків, і повернула погляди всього світу на те, яким же насправді є українське народне мистецтво. Кожна подія вносить свої корективи до народного мистецтва нашої країни і лишає на ньому величезний слід. Мистецтво набуло нового сенсу для нашого народу, зараз воно як ніколи цінне і не абияк втішає людей.

Мине багато років і пам'ять про ці події залишиться з народом навіки, цьому сприятиме саме українське народне мистецтво. Різноманітними засобами народного мистецтва, митці увіковічують пам'ять про велику кількість подій у світі та про людей які брали в них участь. Це відбувається продовж багатьох віків, саме тому мистецтво є дуже важливим у вихованні дітей.

Велику частину свого дитинства дитина знаходиться в школі, основну низку інформації, знань, умінь, і навичок вона отримує саме у стінах навчального

закладу, та формує компетентності. Там відбувається розвиток і формування її характеру, що пов'язане з загальним розвитком особистості. А власне, всебічний розвиток особистості неможливо уявити без естетичної вихованості. Естетичне виховання дитини грає велику роль в її житті, саме тому в школі всіляко розвивають творчість дитини та прищеплюють любов до мистецтва. Воно передбачає розвиток у людини почуття прекрасного, вчить дитину відрізняти прекрасне від потворного, жити за законами краси, формує вміння творити красу навколо нас.

Проаналізувавши типові освітні програми можна побачити, що велику кількість часу для естетичного виховання дитини виділено в таких освітніх галузях: мовно-літературна, технологічна, інтегрований курс «Мистецтво», інтегрований курс «Я досліджую світ» [3].

Кожна з цих галузей робить певний внесок, до естетичного розвитку учнів. Але окрім безпосереднього використання засобів українського народного мистецтва на уроках, це можливо ще в позашкільний час. В школах, зазвичай, є багато творчих гуртків: хореографічні, музичні, літературні, театральні, художні, гуртки на кшталт «Умілі ручки»(в'язання, вишивка). Як наприклад театральні гуртки, вони допомагають дитині краще виявляти свої емоції, розвивати пам'ять, пізнавати твори і повністю проживати атмосферу, яку хотів передати автор.

Окрім гуртків, корисним є відвідування різноманітних театрів, вистав, виставок, спектаклів.

Саме театральні вистави, виставки, спектаклі є однією з основних і найбільш ефективних форм позакласної роботи. Ці форми роботи вимагають значної підготовки від вчителя та учнів, і мають значні результати. Серед найбільш вагомих результатів використання театральної педагогіки, такі як виявлення талантів та обдарованості у школярів, їх становлення як особистості. В процесі підготовки учні проявляють ініціативу, самовиражаються, що є дуже необхідним у їх віці. Також у процесі підготовки учні більше спілкуються один з одним, тим самим набувають навичок культурного спілкування та соціалізуються (Денисенко В.В.) [1, с.64].

Аналіз літературних джерел з означеної теми, дозволив зробити висновок, що засоби українського народного мистецтва відіграють значну роль в вихованні учнів та у їх подальшому розвитку. Їх використання позитивно впливає на учнів в багатьох аспектах життя.

Список літератури:

1. Денисенко В.В. Використання засобів театральної педагогіки у творчому розвитку молодших школярів / Scientific forum: theory and practice of research: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the International Scientific and Theoretical Conference. – Т.2. - Valencia, Kingdom of Spain: European Scientific Platform, 2021. Режим доступу: <http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/13313/1/275-1007-PB.pdf#page=64>

2. Енциклопедичний словник символів культури України / за заг. ред. В.П. Коцура, О.І. Потапенка, В.В. Куйбіди. – 5-е вид. – Корсунь-Шевченківський: ФОП Гавришенко В.М., 2015. – 912 с

3. Типові освітні програми нової української школи [Електроний ресурс], 2019. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ПРОЄКТНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

Козленко Володимир Григорович

кандидат юридичних наук, керуючий партнер
Мережі приватних шкіл «Креативна міжнародна дитяча школа»
м. Київ, Україна

У сучасних тенденціях модернізації вищої освіти актуальною є проблема формування проектної культури майбутніх фахівців, зокрема педагогів. Такі вимоги пов'язані з потребою у вчителів, здатних до проектування освітнього процесу, організації науково-дослідної діяльності учнів та студентів, реалізації різноманітних педагогічних проектів. Для успішного розв'язання цього завдання важливе значення має методологічне підґрунтя процесу розвитку проектної культури студентів-педагогів.

Проблему проектної культури педагога досліджували: Н. І. Дятленко [2], Л. С. Пісоцька [3], С. М. Шевченко [5] та інші. Питання методологічних підходів у педагогічній освіті розглядали: Н. М. Бідюк [1], О. В. Попова [4] та інші. Проте, недостатньо дослідженими є питання методологічного обґрунтування розвитку проектної культури майбутніх педагогів. У зв'язку з цим, актуальним завданням постає проаналізувати методологічні підходи, що можуть бути покладені в основу розвитку проектної культури майбутніх учителів у закладах вищої освіти.

Проектна культура педагога, на думку Н. І. Дятленко, передбачає «оволодіння системою проектних знань, умінь, навичок, цінностей, що забезпечують його здатність до проектування та реалізації освітніх проектів» [2, с. 56].

Процес розвитку проектної культури майбутніх учителів має ґрунтуватися на методологічних підходах, що визначають принципи та спрямованість цього процесу.

С. М. Шевченко справедливо вказує, що «з позицій системного підходу розвиток проектної культури розглядається як цілісний процес формування її складових: мотиваційної, когнітивної, операційно-діяльній, рефлексивній» [5, с. 172].

На думку Л. С. Пісоцької «діяльній підхід передбачає набуття студентами досвіду проектної діяльності в освітньому процесі» [3, с. 49].

О. В. Попова вважає, що «особистісно-орієнтований підхід націлює на задоволення освітніх потреб і розвиток проектних здібностей кожного студента» [4, с. 64].

Н. М. Бідюк наголошує, що «культурологічний підхід спрямовує процес формування проектної культури на освоєння досягнень проектної діяльності людства» [1].

Інтегративне застосування цих та інших підходів дозволить забезпечити ефективність процесу розвитку проектної культури майбутніх педагогів.

Проектна діяльність є одним із ефективних способів формування цих компетентностей. Проектна культура дозволяє майбутнім учителям набути досвіду: самостійної постановки цілей і завдань; пошуку та обробки інформації; планування та реалізації освітніх проектів; комунікації та роботи в команді; рефлексії та оцінювання результатів своєї діяльності.

Проектна культуру можна розглядати як сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для успішної проектної діяльності. Вона включає в себе такі складові: методологічні знання про проектний метод, його етапи, види проектів, методи проектного управління; технологічні навички проектування, розробки та реалізації проектів; креативні навички пошуку нових ідей та їх реалізації; комунікативні навички роботи в команді, налагодження взаємодії з іншими людьми; рефлексивні навички аналізу власної діяльності та її результатів.

Розвиток проектної культури майбутніх учителів є важливим завданням сучасної освіти. Він передбачає формування у майбутніх учителів відповідних знань, умінь і навичок.

Формування проектної культури майбутніх учителів може здійснюватися за такими напрямками:

– Розвиток у майбутніх учителів мотивації до проектної діяльності. Даний напрям передбачає формування в майбутніх учителів інтересу до проектної діяльності, розуміння її значення для особистого та професійного розвитку.

– Надання майбутнім учителям теоретичних знань про проектний метод. Цей напрям передбачає вивчення майбутніми учителями основ проектного методу, його етапів, видів проектів, методів проектного управління.

– Розвиток у майбутніх учителів технологічних навичок проектування, розробки та реалізації проектів. Така діяльність передбачає навчання майбутніх учителів методам і прийомам проектування, розробки та реалізації проектів.

– Формування у майбутніх учителів креативних навичок пошуку нових ідей та їх реалізації. Цей напрям передбачає розвиток у майбутніх учителів творчого мислення, здатності до нестандартних рішень.

– Розвиток у майбутніх учителів комунікативних навичок роботи в команді, налагодження взаємодії з іншими людьми. Ця діяльність передбачає навчання майбутніх учителів основам командної роботи, способів ефективного спілкування та взаємодії з іншими людьми.

– Формування у майбутніх учителів рефлексивного підходу до власної діяльності та її результатів. Цей напрям передбачає розвиток у майбутніх учителів здатності до аналізу власної діяльності та її результатів, виявлення помилок та шляхів їх виправлення.

Розвиток проектної культури майбутніх учителів може здійснюватися за допомогою таких методів:

– Лекції, на яких викладачами розглядаються теоретичні аспекти проектного методу.

– Семінари, на яких майбутні вчителі обговорюють теоретичні питання та практикуються у вирішенні практичних завдань.

- Практичні заняття, на яких студенти виконують проектні завдання.
- Інтерактивні методи навчання (рольові ігри, мозкові штурми, дебати) сприяють розвитку творчого мислення та комунікативних навичок.
- Самостійна робота, яка дозволяє майбутнім учителям закріпити отримані знання та вміння.

Таким чином, розвиток проектної культури майбутніх учителів є важливим завданням сучасної вищої освіти. Проектна культура дозволяє майбутнім учителям набути необхідних знань, умінь і навичок для успішної проектної діяльності, яка є важливим інструментом для формування творчої, інноваційної особистості.

Отже, методологічне обґрунтування процесу розвитку проектної культури має важливе значення для професійної підготовки сучасного вчителя. Поєднання системного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого та інших підходів дасть можливість цілеспрямовано формувати проектну культуру майбутніх педагогів.

Список літератури

1. Бідюк Н. М. Професійна підготовка майбутніх учителів в умовах ступеневої освіти: методологічний аспект. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*, 2012. № 6(2). С. 19–24.
2. Дятленко Н. І. Проектна культура майбутнього педагога: сутність і шляхи формування. *Педагогічний процес: теорія і практика*, 2018. Вип. 3. С. 53–58.
3. Пісоцька Л. С. Формування проектної діяльності майбутніх учителів: теорія і практика. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. 289 с.
4. Попова О. В. Особистісно-орієнтований підхід у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя. *Наукові записки*, 2014. № 5. С. 62–66.
5. Шевченко С. М. Формування проектної культури майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі: дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2017. 253 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ПИТАНЬ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Коханевич Ольга Миколаївна

Студент магістратури
Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Нечипорук Богдан Дмитрович

к. фіз. - мат. наук, доцент
Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Мислінчук Володимир Олександрович

к. пед. наук, доцент
Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Вступ. Одна з найважливіших задач шкільного курсу фізики – розвивати в учнів науковий підхід до явищ та процесів природи, сформувані в них уміння й навички планування та проведення навчально-наукового експерименту. Це дозволяє виробити в школярів вміння важливі для вивчення й вирішення посильних для них фізичних завдань, пов'язаних з вивченням енергетики та економіки.

Зміст програмного матеріалу шкільного курсу фізики дозволяє познайомити школярів із низкою ідей, які розкривають фізико-технічні аспекти сучасної енергетики, перспектив її розвитку, оскільки: фізика вивчає більш загальні та фундаментальні природні закономірності, які лежать в основі правильного розуміння всієї природи в цілому; фізика являється ядром сучасної науково-технічної революції, так як її досягнення лежать в основі сучасних технологій; фізика сьогодні очолює науки про природу, які користуються її термінологією, приладами, методами дослідження. Тому під час вивчення фізики в школі є можливість ознайомити школярів із сучасними методами вивчення природи, узагальнити знання, отримані ними під час вивчення інших предметів природничо-математичного циклу.

Мета роботи. На сьогодні ряд вчених виділяє наступні опорні енергетичні поняття, якими мають оволодіти учні при вивченні фізики: 1) енергія, робота, потужність, сила, енергозбереження – поняття, які лежать в основі роботи різноманітних рукотворних систем, з якими має справу людина в середовищі життя; 2) фізичні процеси, їх характеристики, що лежать в основі роботи машин та механізмів, в яких відбувається перетворення різних видів енергії; 3) коефіцієнт корисної дії та ефективність використання різних машин, механізмів

в різних галузях народного господарства; 4) фізичне забруднення навколишнього середовища, його вплив на навколишнє середовище, біологічні системи та шляхи його зменшення.

У шкільному курсі фізики можуть бути розкриті такі важливі в енергетичному сенсі питання як: раціональне використання енергетичних ресурсів: нафти, газу, вугілля, тощо; найбільш раціональні, вигідні, безпечні способи використання механічної, внутрішньої, електричної, атомної енергії для навколишнього середовища; раціональне використання сировинних ресурсів; фізичні методи захисту природного середовища від забруднення; використання відновлювальних джерел енергії.

Матеріали і методи. Виходячи із сучасного змісту поняття "енергія", "робота", "механізм", "машина", складу знань про енергію, енергетику, перетворення та збереження енергії, можна виділити такі енергозберігаючі вміння, які слід формувати та розвивати в учнів при вивченні фізики: оцінювати основні фізичні явища, процеси, фактори і параметри для різних технічних енергетичних пристроїв, машин; вибирати раціональний спосіб застосування природних ресурсів; передбачати можливі наслідки своєї діяльності для фізичного стану навколишнього середовища; пропагувати і сприяти практичній реалізації фізичних ідей і законів, які лежать в основі застосування відновлювальних джерел енергії, методів боротьби з різними видами забруднень і оптимізації взаємодії суспільства з природою; шляхи зменшення енергоспоживання та засоби збереження енергії.

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти визначив такі державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів з фізики стосовно теми, яка розглядається: виявляти ставлення до раціонального використання природних ресурсів і енергії; застосування досягнень фізики для раціонального природокористування та запобігання їх шкідливого впливу на навколишнє природне середовище і організм людини, можливих причин та наслідків екологічних катастроф; гармонійна взаємодія людини з навколишнім природним середовищем; роль фізичного знання в різних галузях людської діяльності та екологічні наслідки її впливу на навколишнє природне середовище.

Упродовж багаторічної історії розвитку сонячної енергетики було розроблено низку різноманітних видів сонячних елементів, які охоплюють 3 покоління технологій: кремнієві (перше покоління), тонкоплівкові (друге покоління) і органічні (третє покоління). Типи сонячних елементів (*СЕ*) другого і третього поколінь різняться в залежності від ефективності, вартості, часу експлуатації, підходів щодо отримання матеріалів та їхньої модифікації. Основну увагу приділяють матеріалам, що поглинають світло: від неорганічних моно- і полікристалічних напівпровідників до органічних, полімерних і гібридних сполук. Лише завдяки сукупності всіх необхідних компонентів

сонячної батареї можливо досягти необхідної ефективності перетворення енергії світла в електричну.

Україна робить важливі кроки для розширення використання *ВДЕ* та альтернативних видів палива в межах своєї більш широкої стратегії щодо зниження залежності від традиційних викопних видів палива. Підраховано, що наша країна має потенціал, щоб до *2030 року* удесятеро збільшити використання відновлюваної енергії та на *15%* скоротити споживання природного газу [5]. Варто зазначити, що клімат та географічне положення України сприятливі для розвитку сонячної енергетики і будівництва *СЕС*. Навіть північні області країни мають значний потенціал для розвитку даної галузі, який не поступається більшості європейських регіонів. Наразі розвиток сонячної енергетики в Україні знаходиться на стадії, яку Європа пройшла 7-10 років тому.

Результати і обговорення. Такий стан сонячної енергетики в Україні можливо зумовлений недостатньою увагою держави, недостатньою інформованістю населення, відсутністю достатньої кількості спеціалістів, а також недостатнім використанням можливостей навчальних закладів. В навчальних закладах має значний потенціал в розв'язанні даної проблеми при викладанні фізики.

Так автори шкільного підручника [1] наводять інформацію про те, що напівпровідникові фотоелементи застосовують у сонячних батареях, в яких сонячна енергія перетворюється на електричну, що знайшло застосування в енергетиці. Там же наводиться схематичний рисунок, який пояснює принцип дії напівпровідникового фотоелемента та сонячного елемента. Здавалося б, що дослідження сонячних елементів вимагає дорогого обладнання, бо вартість навіть малопотужного елемента сягає декілька сотень гривень. В літературі [2-4] описані лабораторні роботи дослідження фотоелектричних установок, які вимагають складного обладнання.

З другої точки зору наявні в продажі садові ліхтарі з сонячною батареєю китайського виробництва з ціною порядку 40 грн. Крім того такі ліхтарі через рік-два перестають працювати. В них виходить з ладу акумулятор, або електроніка управління, або одне і друге одночасно. Зазвичай сонячний елемент залишається в робочому стані. Тому ми пропонуємо досліджувати саме такий елемент (в нашому випадку від садового ліхтаря *Expert ELWf-SGL-TM1218 0,06 Вт IP44 чорний ELWf-SGL-TM1218, рис. 1*). Для дослідження характеристик сонячної батареї необхідний шкільний штатив з лапками на стержні якого потрібно нанести поділки з кроком *1 см*. Крім цього необхідно мати два вимірвальні прилади для вимірювання напруги і сили струму. Для



Рис. 1. Садовий ліхтар з сонячною батареєю.

вимірювання напруги та сили струму доцільно використати мультиметр *MS8239B*.

Сонячні елементи досліджують за використання природного або штучного освітлення. Ми вважаємо, що краще використовувати штучне освітлення, бо експеримент можна проводити за οποї погоди, не контролювати зміну освітленості і не використовувати люксметр, який наявний не у кожній школі. В якості джерела світла ми використали лампу розжарення потужністю *75 Вт* напругою *220 В*. Сонячний елемент встановлювався на площадці штатива нерухомо, а зміна освітленості досягалася переміщенням лампи розжарення.

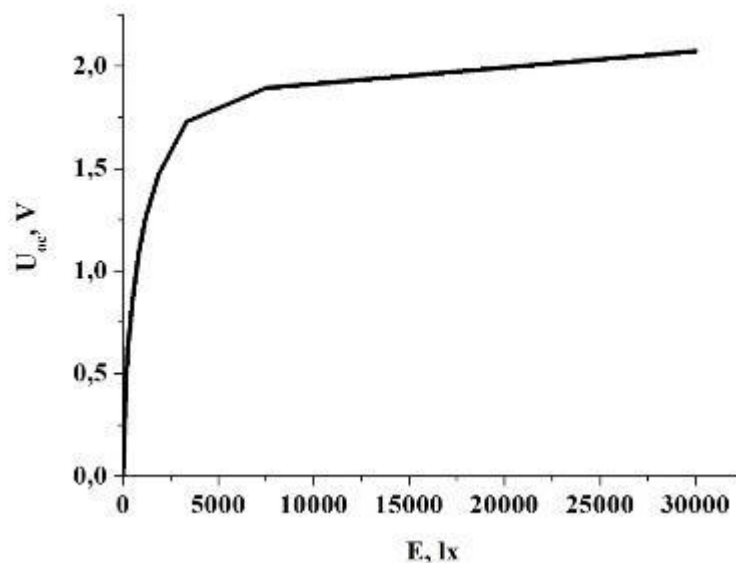


Рис.2. Залежність напруги холостого ходу від освітленості сонячної батареї.

Основними характеристиками сонячних батарей вважаються напруга холостого ходу, струм короткого замикання, вольт-амперна характеристика (*ВАХ*), потужність і коефіцієнт корисної дії. Дослідження залежності напруги холостого ходу від освітленості рекомендуємо проводити наступним чином: сонячну батарею приєднати до мультиметра в режимі вимірювання напруги; освітленість змінювати переміщенням лампи розжарення відносно сонячного елемента. Освітленість сонячної батареї може бути розрахована за умови припущення, що лампа розжарення це точкове джерело за формулою:

$$E = \frac{I \cdot \cos \alpha}{r^2} \quad (1)$$

де *r* – відстань спіралі лампи розжарення від сонячного елемента; *α* – кут падіння світлових променів; *I* – сила світла точкового джерела. За умовами проведення експерименту робоча площа сонячної батареї (*5 см²*) набагато менша від *r²*, а тому можна вважати, що кут *α* дорівнює *0* і тоді *cos α = 1*. Сила світла лампи розжарення потужністю *75 Вт* дорівнює *75 кд*. В результаті проведення експерименту отримується залежність напруги холостого ходу від освітленості зображена на рис. 2.

Для дослідження залежності струму короткого замикання від освітленості сонячний елемент слід замикнути на міліамперметр і змінити освітленість як в попередньому випадку. Результати дослідження показані на рис. 3. З вище наведених рисунків видно, що ці залежності носять не лінійний характер, але з збільшенням освітленості зростає і напруга холостого ходу і струм короткого замикання. Ці криві можна використати для знаходження напруги холостого ходу і струму короткого замикання при різних рівнях освітленості сонячної

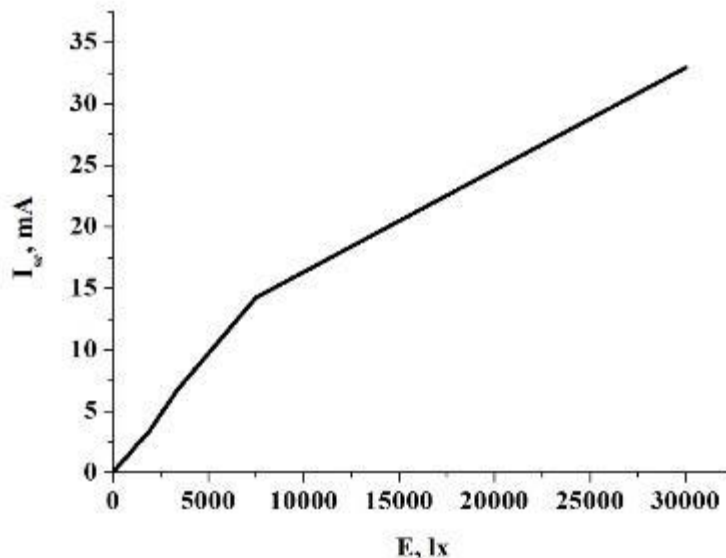


Рис. 3. Залежність струму короткого замикання від освітленості сонячної батареї.

батареї. Так при освітленості 25000 лк значення цих параметрів відповідно дорівнюють: 2 В і 27 мА. Для отримання навантажувальної характеристики рекомендуємо використати реостат опором 4 кОм.

Таким чином в контексті необхідності в процесі вивчення питань розвитку сонячної енергетики та ресурсозбереження виходити за рамки навчальної програми природничих дисциплін, мотивувати вивчення фізики, закріплювати теоретичні знання на практиці, пізнавати закони природи та визначати корисну та правдиву інформацію рекомендуємо передбачити виконання ряду лабораторних робіт з даної тематики. Зокрема: "Вивчення вольт-амперної характеристики фотогальванічного елемента", "Послідовне і паралельне з'єднання сонячних батарей", "Вивчення будови і принципу дії вакуумного трубчастого сонячного колектору", "Вивчення конструкції і принципу дії безконтактного інфрачервоного термометру (пірометру)" та ін.

Висновки. В останні десятиліття в усьому світі спостерігається "екологізація" більшості виробничих процесів. Такий тренд пов'язаний з суттєвою деградацією стану навколишнього середовища. Виходом з екологічної кризи є перехід на альтернативну енергетику, адже процес виробництва "зеленої енергії" мінімізує негативний вплив на довкілля. В Україні дана проблема стоїть також досить гостро. Сонячна енергетика – це один із найперспективніших

альтернативних методів отримання електричної енергії. По-перше, джерела випромінювання (термоядерні реакції на Сонці) є невичерпними. По-друге, сонячні панелі характеризуються довговічністю, міцністю та безпечністю для довкілля. З поміж іншого можна виділити наступні переваги сонячної енергетики: відсутність викидів газів у навколишнє середовище; дешевизна отриманої енергетики (мається на увазі сам процес генерації електричної енергії, оскільки основні витрати пов'язані з купівлею та обслуговуванням панелей); відсутність шумового забруднення; надійність та довговічність сонячних панелей. Щодо останніх, то завдяки своїй міцності вони часто встановлюються на дахах будинків, що зменшує використання земельних площ для їх розташування.

Зміст програмного матеріалу шкільного курсу фізики дозволяє познайомити школярів із низкою ідей, які розкривають фізико-технічні аспекти сучасної енергетики, перспектив її розвитку, оскільки: фізика вивчає більш загальні та фундаментальні природні закономірності, які лежать в основі правильного розуміння всієї природи в цілому; фізика являється ядром сучасної науково-технічної революції, так як її досягнення лежать в основі сучасних технологій; фізика сьогодні очолює науки про природу, які користуються її термінологією, приладами, методами дослідження. Тому під час вивчення фізики в школі є можливість ознайомити школярів із сучасними методами вивчення природи, узагальнити знання, отримані ними під час вивчення інших природничо-математичного циклу. Показано, що впровадження в навчальний процес з фізики методу проблемних ситуацій, пов'язаних з енергозбереженням, сприятиме усвідомленому засвоєнню учнями фізичних основ енергозберігаючих технологій, активізуватиме пізнавальну діяльність на уроках та спонукатиме учнів до самостійного використання набутих знань на практиці.

Список літератури

1. Фізика (рівень стандарту, за навчальною програмою авторського колективу під керівництвом Локтєва В.М.): підруч. Для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / [Бар'яхтар В.Г., Довгий С.О., Божинова Ф.Я., Кірюхіна О.О.]; за ред. Бар'яхтара В.Г., Довгого С.О. – Харків: Вид-во «Ранок», 2019.,- 272 с.
2. Енергозбереження і використання поновлювальних джерел енергії: Методичні вказівки до лабораторних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 – “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” / Ю. О. Стьопін, В. Б. Гулевський, Н. П. Перова – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 40 с.
3. Тарасенко Микола Григорович. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Відновлювані джерела енергії». Методичні вказівки /М.Г. Тарасенко, В.І. Гетманюк – Тернопіль: Видавництво ТНТУ ім. І.Пуллюя, 2012. – 93 с.
4. Дослідження роботи фотоелектричного модуля [Текст]: Ме-тод. вказівки до виконання лабораторної роботи для студентів спеціальності

«Теплоенергетика» / Уклад В.В. Дубровська, В.І. Шкляр, В.В. Задвернюк – К.: НТУУ «КПІ», 2017. – 32 с.

5. Розробка енергетичної стратегії України на період до 2030 року. Пріоритетні напрями та обсяги енергозбереження : Звіт / ДП МЦЕТ; наук. кер. В. А. Жовтянський. – К., 2003. – 26 с.

ВИХОВАННЯ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З УРАХУВАННЯМ ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Крюкова Тетяна Юріївна

здобувачка вищої освіти педагогічного факультету
Херсонський державний університет

Науковий керівник:

Денисенко Вероніка В'ячеславівна

канд. пед. наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти
Херсонський державний університет, Україна

Анотація. У статті розглядається проблема формування моральних якостей через розвиток емоційного інтелекту. Статтю присвячено аналізу сутності емоційного інтелекту, його структури, змісту, умов ефективного розвитку.

Ключові слова. Моральні якості, емоційний інтелект, методи, форми, засоби.

Постановка проблеми. Важливі зміни у соціально-економічних та політичних питаннях, які зараз переживає Україна, призвели до низки реальних проблем духовного життя суспільства: брак співчуття та злагоди, відсторонення людей, прояви апатії, неувважності та зневаги до інших. За сучасних умов компетентнісний підхід до організації освітнього процесу набуває актуальності в українських школах та відповідає соціальним, активним та інклюзивним стилям навчання. Державний стандарт початкової освіти передбачає формування базових умінь та ключових компетентностей, підготовлених на кожному періоді навчання. Ознаки ключових компетентностей: поліфункціональність, надпредметність, міждисциплінарність, багатоконпонентність, спрямування на формування критичного мислення, рефлексії, визначення власної позиції [1, с.16]. Ключові компетентності з'єднують в одне ціле особистісне і соціальне в освіті, відображають комплексне оволодіння сукупністю способів діяльності, що створює передумови для розроблення індикаторів їх вимірювання; вони виявляються не взагалі, а в конкретній справі чи ситуації; набуваються молодого людиною не лише під час вивчення предметів, а й засобами неформальної освіти, впливу середовища тощо [2, с. 2].

Формування ключових компетентностей передбачає наявність в учнів наскрізних умінь: читання з розумінням; уміння висловлювати власну думку усно і письмово; критичного та системного мислення; творчості; здатності логічно обґрунтовувати позицію; вміння конструктивно керувати емоціями; застосовувати емоційний інтелект; вміння оцінювати ризики; вміння ухвалювати рішення; вміння розв'язувати проблеми; вміння співпрацювати з іншими

особами [1, с. 16]. Саме становлення емоційного інтелекту дитини тісно пов'язане з подальшим розвитком моральних якостей особистості. Емоційна сфера відображена у Державному стандарті початкової освіти в мовно-літературній, мистецькій, соціальній і здоров'язбережувальній освітніх галузях [3, с. 7–10].

Актуальність питання освіти людини з високим моральним і духовним розвитком матиме все більшу потребу, адже злість, грубість, агресія, байдужість є ознаками рис характеру значної частини сучасної молоді. Ця проблема в значній мірі пов'язана з формуванням емоційного інтелекту особистості з раннього віку. Проблеми розвитку емоційного інтелекту досить чітко описана вченими Є. Носенко та Н. Ковригою [4] в теоретичному, соціальному та педагогічному аспектах. Вони стверджують, що поки що в контексті освіти наукова методика цілеспрямованого формування предметів і тренування емоційного інтелекту в процесі навчання ще не розроблена.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення наукових джерел доводить, що обґрунтуванням різноманітних факторів морального виховання займалися педагоги, психологи, філософи в різний час.

Вченими сучасності питання морального виховання особистості розглядалося під різними кутами, зокрема: будова моральної свідомості (І. Мар'єнко, В. Зибковець та ін.), плекання моральної освіченості (В. Бачинін, Т. Гуменникова), опис ознак почуттів та емоцій та їх систематизація (Б. Додонов, К. Платонов, Є. Богданов, А. Запорожець, О. Чебикін та ін).

Термін «емоційний інтелект» використовується в науці відносно нещодавно. Як зазначає В.В. Зарицька, у професійній підготовці педагога, психолога поняття емоційного інтелекту, емоційної компетентності як важливої умови успішності особистості застосовується з 1990 р. (П. Селовей і Дж. Майєр, Д. Гоулман, Р. Бар-Он). Вони трактували емоційний інтелект як підструктуру соціального інтелекту, яка включає «здатність відстежувати власні та чужі почуття й емоції, розрізняти їх і використовувати цю інформацію для направлення мислення і дій» [5, с. 433].

В Україні питання емоційного інтелекту розкривали вчені І.Ф. Аршава, О.І. Власова, С.П. Дерев'янко, Н.В. Коврига, Е.Л. Носенко. Вони виокремлювали такі складові емоційного інтелекту, як рефлексивна, стресозахисна, регулятивна, адаптивна.

Мета статті – висвітлити взаємозв'язок розвитку моральних якостей молодших школярів з формуванням емоційного інтелекту особистості. Розкрити організацію, сутність, характерні ознаки емоційного інтелекту та можливості його успішності у навчально-виховному процесі.

Виклад основного матеріалу. Емоційний інтелект – це інтегративна особистісна властивість, що містить афективні та інтелектуальні складники, сприяє розумінню власних емоцій та емоцій інших людей, забезпечує адаптацію до соціуму, рефлексію (самопізнання) та регуляцію власної поведінки та діяльності [6, с. 53].

Емоційний інтелект варто роздивлятися в залежності від конкретної ситуації, оскільки він зростає, виражається в діяльності, в процесах спілкування та взаємодії з іншими.

Початок становлення емоційного інтелекту дитини розпочинається в родині та продовжується в закладах дошкільної освіти та школі. Існують певні складові розвитку емоційного інтелекту учнів:

- Розуміння своїх почуттів та емоцій.
- Розуміння почуттів та емоцій інших людей.
- Змога контролювати свої емоції.
- Співдія з іншими людьми.

Вік молодшого школяра у психології прийнято вважати періодом активного реагування, це означає, що діти цієї вікової категорії є найбільш нестійкими в емоціях. Якщо поведінка дитини дошкільного віку довірлива, недосвідчена, він відкритий і з розумінням ставиться до суспільства, то в молодшого школяра формується своє внутрішнє особисте життя і його поведінка стає незрозумілою, починає вирізнятися в усіх його проявах. Діти цього віку дуже забарвлені емоціями, але з часом вони вчаться контролювати та врівноважувати свій стан.

Емоційне поле молодших школярів складається з нових потерпань: подиву, сумніву, радості пізнання, які, у свою чергу, є його основою розвитку пізнавального інтересу.

Потрошку відбувається формування розуміння себе та своїх почуттів, своїх емоцій по відношенню до інших людей. Дитина вчиться налагоджувати стосунки зі своїми однолітками, зі старшими, намагається усвідомити переживання та почуття інших. Емоції дітей молодшого шкільного віку можуть виривати від позитивних до негативних. Наслідком цього є не співвідношення між розумінням конфлікту дитиною та шляхами його вирішення, неспроможність роз'яснення спірного питання між однолітками. Як наслідок у дитини починає проявлятися злість, агресія, роздратування та недовіра до дорослого.

Учень початкових класів має гостру потребу у спілкуванні з людьми. Для нього важлива спільна діяльність, позитивна оцінка власних дій, можливість проявляти власну позицію по відношенню до різних ситуацій. В залежності від рівня розвитку емоційного інтелекту комунікація з людьми у молодшого школяра буде проявлятися з різним етапом розвитку моральних якостей.

Розвиток емоційного інтелекту та, як наслідок, формування моральних якостей починає будуватися в родині. Саме сім'я є основою для започаткування емоційної культури, стилю спілкування, можливостей дітей розуміти свої та чужі емоції, прищеплюються звички ставлення до інших людей та живих істот. На основі цього в учнів відбуваються зачатки становлення емпатії як складовою морального виховання.

Працівникам закладів освіти необхідно планово будувати свою роботу з емоційним інтелектом дитини. В залежності від вікових особливостей дітей варто визначити з яким переліком почуттів та емоцій слід починати ознайомлювати малечу. Першокласникам доречно давати працювати з базовими емоціями, які будуть легкі для їх розуміння: радість, гнів, смуток, страх, сором.

А, наприклад, для учнів 2 класу сфера ознайомлення з почуттями поступово буде розширюватися, і в цей перелік будуть додаватися наступні емоції: любов, огида, сум.

Для того аби ознайомлення учнів з емоційним спектром людини був ґрунтовним, слід дотримуватися певного алгоритму: знайомство з емоцією через фото, відео матеріали; введення в обіг смайлів; роздивляння емоційного виразу обличчя в себе через дзеркало та в інших через гру; розбір та аналіз власних пережитих емоцій.

Для розвитку першого етапу емоційного інтелекту – усвідомлення власних емоцій та почуттів доцільно буде вживати наступний перелік видів діяльності:

1. Вправи на розпізнавання власних та чужих емоцій (дзеркало, кубик емоцій, картки емоцій, таблиці емоцій, де живуть емоції на людині).
2. Вправа-проговорення користі та шкоди від емоцій.
3. Пальчиковий театр
4. Розмальовки
5. Маски шоу

Для того аби навчити дитину **керувати власними емоціями** ми пропонуємо використовувати наступний перелік вправ:

1. Ігри в пантоміму, з жестами.
2. Гра, під час якої дітям необхідно по колу передати емоцію.
3. Гра в скульптора. Дітям необхідно побудувати протилежні між собою емоції.
4. Вимовити речення або слова з різними емоціями.
5. Ознайомити дітей як можна справлятися з емоціями. Що робити, коли я злюсь\ нудьгую?

Надалі важливим моментом у формуванні емоційного інтелекту є змога **розпізнавати емоції інших**. Найперше з чого слід починати,- це виробити спільно з дітьми правила перебування та взаємодії в групі. Для формування цієї навички емоційного інтелекту підійдуть наступні активності:

1. Гра в заморозки. Дітям слід «розморозувати» своїми жестами, мімікою, рухами інших дітей-статуй. Ця вправа вчить дітей як можна взаємодіяти різними способами.
2. Гра «Дзеркало». Слід повторювати рухи іншого гравця, немов дитина дивиться у дзеркало.
3. Гра «Крокодил». Можна модернізувати цю гру під розуміння емоцій. Дитина показує певну ситуацію, яку супроводжує емоціями. Іншим треба зрозуміти, що сталося та які емоції переживав гравець.
4. Заповнення щоденника емоцій. Ці нотатки дитина заповнює самостійно, де описує які переживання та емоції відчувала сама, які спостерігала в інших, як саме та з якими з них змогла впоратися.

На нашу думку саме така послідовно організована робота ознайомлення з емоційним спектром молодших школярів надасть ґрунтовну основу для будування емоційного інтелекту та формування стійких моральних якостей учня.

Засобами, які надаватимуть змогу формувати емоційну сферу учнів є наступні: казка, гра, види мистецтва, література.

Пропонуємо до розгляду **умови**, за яких розвиток емоційного інтелекту дитини буде можливим:

- Навчання на основі карти емоційного розвитку, що відповідає природним та віковим особливостям учнів.

- Командна робота.

- Організація спільної діяльності в парах.

- Розбір з дітьми речень, фраз, слів за допомогою яких можна правильно передати емоції.

- Надання свободи дитині у виборі перебігу своєї реакції.

- Розроблення куточку тиші в класу.

- Забезпечення стійкого сприятливого клімату в класі.

- Розвиток та налагодження партнерських відносин між дітьми.

- Підтримка від дорослого у бажанні висловлювати свої почуття та емоції.

- Формування довірливих стосунків.

- Навчання дітей звертатися по допомогу.

Хочемо зазначити, що відповідно до засад гуманістичної педагогіки морально виховати особистість не означає прищепити їй стандарти поведінки, а сформувати в неї можливість стати суб'єктом свого вибору.

Робота з емоційним інтелектом надає можливість сформувати у дитини мотивацію до діяльності. Стає можливим дати зрозуміти, що не варто боятися невдач, непорозуміння та помилок. Завжди слід йти до своєї мети, просити про допомогу та підтримувати.

Оволодіння дитиною емоційною інтелекту даватиме змогу сформувати позитивне ставлення до довкілля, здорову поведінку по відношенню до інших, а отже стійкі моральні якості. Саме за допомогою навиків оволодіння та розуміння власних емоцій дитина навчиться комунікувати з оточуючими, сформує власну позицію та здорову поведінку в різноманітних ситуаціях, що дозволить уникати конфліктів та вирішувати суперечливі питання.

Висновки і пропозиції. Формування моральних якостей молодших школярів тісно пов'язаний з розвитком емоційного інтелекту. Становлення емоційного інтелекту учнів є важким та довготривалим процесом, що потребує підготовку кваліфікованих педагогів, структурування їх діяльності, визначення засобів та методів для ефективною співпраці з дітьми. Подальшого дослідження потребує вивчення аспектів ефективності форм, методів, засобів формування моральних якостей та розвитку емоційного інтелекту молодших школярів.

Список літератури:

1. Нова українська школа : поради для вчителя / за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160 с.

2. Бібік Н. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. Початкова школа. 2010. № 9. С. 1–4.

3. Типові освітні програми для закл. заг. серед. освіти, розроблені під керівництвом Р.Б. Шияна. 1–2 класи, 2–4 класи / уклад. А.В. Лотоцька. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 240 с

4. Носенко Е.Л., Коврига Н.В. Емоційний інтелект: концептуалізація феномену, основні функції : монографія. Київ : Вища школа, 2003. С. 67–23.

5. Зарицька В.В. Психологія розвитку емоційного інтелекту у системі професійної підготовки фахівців гуманітарного профілю : дис. ... докт. псих. наук : 19.00.07. Запоріжжя, 2012. 513 с.

6. Мельник О. Підготовка вчителів початкових класів до формування емоційного інтелекту учнів. Початкова школа. 2019. № 11. С. 51–55.

РОЗВИТОК КОНСТРУКТИВНИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Микитенко Катерина Русланівна

студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Волинець Юлія Олександрівна

кандидат педагогічних наук,
старший викладач
кафедри дошкільної освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Особливої значущості розробці теорії розумового виховання в процесі розвитку конструктивних умінь дітей дошкільного віку надавали І. Біла, Г. Борин, Ю. Волинець [4], Ю. Грицькова, Ю. Котелянець, О. Маричева, О. Попович, В. Сухар, А. Федорович. Дослідження науковців засвідчують, що пріоритетним завданням розвитку конструктивних умінь дошкільників є розвиток технічних здібностей, винахідницьких вмінь, формування дій спрямованих на наочно-просторове моделювання, ознайомлення дітей з властивостями геометричних тіл і просторових відносин в ході практичної діяльності. Аналіз наукових досліджень свідчить, що старший дошкільний вік є найбільш сприятливим періодом до розвитку конструктивних умінь, адже у цей віковий період зростає можливість самостійної постановки цілей, мотивації, пошуку способів дій і контролю результатів власної діяльності.

У сучасних умовах розвитку суспільства і модернізації освіти особливої актуальності набувають проблеми розвитку у дітей здібностей, що дозволяють їм самостійно поповнювати і коригувати свої знання, орієнтуватися в потоці інформації, пристосовувати свої можливості до потреб виробництва і суспільства. Розвиток конструктивних умінь набуває особливої актуальності, адже в процесі даного виду діяльності здійснюється всебічний розвиток особистості, з пріоритетом завдань спрямованих на розвиток інтелектуального потенціалу, аналітичного мислення та творчості у відповідності до вікових та індивідуальних особливостей дітей дошкільного віку.

У Державному стандарті дошкільної освіти зазначено, що конструктивна діяльність є видом діяльності в процесі якої створюються сприятливі умови для розвитку предметно-практичної та технологічної компетентності. В методичних рекомендаціях до Базового компоненту дошкільної освіти зазначено, що формування предметно-практичної та технологічної компетентності відбувається в процесі вирішення конкретних практичних завдань, лише під час

активної діяльності. Конструктивна діяльність повністю відповідає діяльнісному підходу проголошеному в Стандарті дошкільної освіти [1]. Також, в методичних рекомендаціях зазначено, що головним завданням педагога є створення умов для прояву самостійності та прикладного застосування власних зусиль самими дошкільниками. Педагоги мають підтримати прагнення дитини приймати елементарні рішення, виявляти ініціативу, обирати на свій розсуд шляхи й засоби досягнення цілей, намірів, реалізувати власні потреби та інтереси [6].

У своїх педагогічних розвідках, Ю. Волинець відзначає, що конструктивна діяльність дитини дошкільного віку за своєю сутнісною характеристикою подібна до конструктивної діяльності дорослих, адже саме в такому виді діяльності діти можуть змоделювати простий за структурою, але цілісний виробничий процес, який складається з проєктування та виготовлення. Процес отримання знань і уявлень переходить до діяльного процесу застосування знань на практиці. Також авторки зазначають, що саме в процесі конструктивної діяльності дітей дошкільного віку формується технологічне мислення [3, с. 264].

Зіставний аналіз наукових джерел (Ю. Волинець, К. Демчик, Н. Котелянець, Л. Савченко, О. Рейпольська, А. Федорович) свідчить, що дошкільний період – найбільший сприятливий для розвитку конструктивних умінь, саме цей вид діяльності відповідає психологічним особливостям розумового розвитку дитини, сприяє удосконаленню мисленнєвих операцій та активізує пізнавальну активність дошкільників, враховуючи діяльнісний підхід в поєднанні з ігровими формами освітньої роботи. Закономірно, що конструктивна діяльність тісно пов'язана з грою, відповідає інтересам дітей та часто відображає предмети довкілля. Аналіз психолого-педагогічних досліджень свідчить, що конструктивна діяльність має важливе значення для розвитку дітей старшого дошкільного віку, адже на заняттях з конструювання діти шостого року життя навчаються планувати майбутню діяльність, аналізувати та контролювати власні дії, виправляти помилки, робити висновки тощо. У процесі такої роботи у дітей розвиваються рухи рук, дрібна моторика пальців, зорово-моторні координації, цілеспрямовані дії з предметами на основі тактильного та зорового сприйняття, окомір та перцептивно-рухова пам'ять [5, с. 82]. Будівельно-конструктивні ігри розвивають розумові здібності: уміння цілеспрямовано розглядати предмети і споруди, ділити їх на частини, порівнювати, бачити спільне й відмінне, робити висновки й узагальнення, знаходити основні частини конструкції, від яких залежить розміщення інших. У процесі розвитку розумових здібностей у дітей формуються вміння користуватися сенсорними еталонами (системами геометричних форм і тіл, просторових відношень, кольорів тощо). В іграх з будівельним матеріалом у дітей розвивається довільність психічних процесів (сприймання, пам'яті, мислення, уяви, спостережливості), формується інтерес до техніки [2]. Нами встановлено, що в процесі розвитку конструктивних умінь у дітей дошкільного віку розкривається пізнавальний потенціал, розвивається мислення, тренується пошукова функція розумової діяльності, діти опановують практичні знання, вчаться виділяти істотні ознаки, встановлювати відносини і зв'язки між деталями і предметами, планувати майбутню діяльність, аналізувати

та контролювати власні дії, виправляти помилки, робити висновки, а також в ході конструктивної діяльності у дошкільників формується образне й наочно-схематичне мислення, закріплюються уявлення про властивості геометричних тіл і просторових відносин.

Отже, старший дошкільний вік є найсприятливіший періодом для розвитку конструктивних умінь, адже саме в цей віковий період виникають важливі новоутворення для особистісного розвитку особистості, відбувається поступовий розвиток пізнавальної, мовленнєвої, соціально-психологічної сфери, дошкільник набуває вмінь та навичок щодо виконання трудових дій. Конструювання як вид діяльності повністю відповідає психологічним особливостям розумового розвитку дитини старшого дошкільного віку, сприяє удосконаленню мисленнєвих операцій та активізує пізнавальну активність дошкільників, враховуючи діяльнісний підхід в поєднанні з ігровими формами освітньої роботи.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція. 2021. Режим доступу: <https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876> (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

2. Використання конструктора LEGO у роботі з дітьми дошкільного віку: методичний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» та вихователів ЗДО / упорядники Т.М. Богдан, Д.О. Галаган, Д.М. Ярошенко. Чернігів : Баликіна О.В., 2018. 60 с.

3. Волинець Ю. О., Казьмірова І. В. Підготовка вихователя до формування технологічних умінь дітей дошкільного віку засобом конструювання з будівельним матеріалом: теоретичний аспект. *Development of modern science, experience and trends*. 2022. С. 263-266

4. Volynets, Y.O., Stadnik, N.V., Volynets, K.I., Matushevskaya, O.V., Melnyk, N.I. Future Preschool Teachers' Search and Research Skills Formation During Professional Training. *Journal of Higher Education Theory and Practice* this link is disabled, 2021. 21(14). p 136–152.

5. Голота Н. Розвивальне спрямування дитячого конструювання. *Дитячий садок №4*. 2011 С.5-9.

6. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості дошкільної освіти: особливості впровадження. Упоряд.: О.Г. Косенчук, І.М. Новик, О.А Венгловська, Л.В. Куземко. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 240 с. Режим доступу:

https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37552/1/O_Polovina_DSDO_1_9_2021.pdf (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЯКОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ ЗАСОБАМИ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Мінько Олена Вікторівна,
здобувачка другого (магістерського)
рівня вищої освіти
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія імені Тараса Шевченка

Ільчук Ліна Петрівна,
к. п. н., доцент кафедри мистецьких дисциплін
та методик їх навчання
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна
академія імені Тараса Шевченка

Сучасні тенденції розвитку загальної середньої освіти передбачають її перехід на новий, технологічний рівень. Одним із ефективних засобів такого реформування є використання в навчально-виховному процесі закладів загальної середньої освіти проектної діяльності. Вона спрямована не лише на засвоєння особистістю знань і вмінь, що є невід'ємним для традиційного навчання, а й впливає на особистісний розвиток учня та на його дослідницько-творчу самореалізацію.

Процес формування дослідницьких якостей підлітків засобами проектних технологій передбачає розроблення та впровадження педагогічних умов, спрямованих на стимулювання ініціативи, творчого мислення та самостійності учнів у виконанні проєктів з музичного мистецтва та інтегрованого курсу «Мистецтво».

На нашу думку, саме створення відповідних педагогічних умов сприятиме розвитку дослідницьких здібностей учнівської молоді, покращить якість вивчення та сприймання ними інформації. Однак, задля кращого розуміння та впровадження означених умов в освітній простір школи розглянемо тлумачення термінів «умова» та «педагогічна умова» у наукових джерелах.

Науковці надають різне пояснення поняття «умова». До прикладу, у словниковій літературі ця дефініція трактується як: «необхідна обставина, яка дає можливість реалізувати, створити, сформулювати щось або сприяти чомусь» [2, с. 1295]. І. Зязюн стверджує, що «умова виражає відношення предмета до навколишніх явищ, без яких його існування неможливе» [5].

На думку В. Манько «педагогічні умови це взаємопов'язана система внутрішніх параметрів та зовнішніх характеристик функціонування, що гарантує високі показники ефективності навчального процесу та відповідає встановленим психолого-педагогічним критеріям оптимальності» [7, с. 153–161].

Л. Вознюк (Ільчук) вважає, що «педагогічні умови – це найбільш сприятливі та оптимальні чинники, за допомогою яких досягається і реалізується поставлена мета при взаємодії певних принципів та засобів» [3, с. 16].

Не менш цікавим для нашого дослідження є цитування А. Литвина і О. Мацейко. У їхньому розумінні «педагогічні умови – це комплекс спеціально спроектованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри всіх його учасників» [6, с. 56]. Ми погоджуємось з науковцями, що педагогічні умови мають забезпечувати цілісний освітній процес. Розроблення педагогічних умов зокрема, має відповідати вимогам суспільства та запитам ринку праці, сприяти всебічному гармонійному розвитку особистості виявленню її задатків з урахуванням потреб [6].

У процесі обґрунтування педагогічних умов досліджуваного феномену ми вивчили уже апробовані іншими науковцями умови формування дослідницьких якостей учнів.

Так, І. Мороз розробила наступні психолого-педагогічні умови формування в учнів старшої школи дослідницької компетентності: 1) особистісно-орієнтований підхід до навчання; 2) наявність у вчителя досвіду організації дослідницької діяльності учнів; 3) проблемність у структуруванні змісту навчання історії; 4) створення дослідницького розвивального середовища; 5) активне застосування роботи учнів у групах на засадах кооперативного підходу [8].

О. Сакалюк і В. Мисенко у своєму дослідженні окреслили умови формування дослідницьких умінь молодших школярів:

- врахування вікових і індивідуальних особливостей молодших школярів при організації дослідницької діяльності;
- розвиток мотивації до дослідницької діяльності;
- дослідницька діяльність реалізується через уроки, спеціальні заняття, педагогічні технології організації дослідницької діяльності учнів початкових класів [13, с. 410].

Комплекс педагогічних умов, які виокремила Ю. Бондар спрямовані на ефективне формування творчих умінь в учнів початкової школи, а саме:

- 1) формування у розвитку учнів внутрішньої позитивної мотивації та бажання займатися творчістю;
- 2) дотримання послідовності при формуванні навичок;
- 3) використання різноманітних завдань і вправ творчого характеру (таких як вступні, підготовчі, пробні, тренувальні, закріплювальні, реконструктивні, нестандартні, контрольні-перевірочні) у навчальному процесі;
- 4) активне впровадження інтерактивних методів навчання у навчальний процес;
- 5) створення сприятливої творчої атмосфери для інтерактивної взаємодії між вчителем і учнями [1, с. 222].

Психологічні умови які забезпечують розвиток дослідницьких здібностей виділила К. Постова:

- бажання задовольнити потребу в пізнанні, яке може бути досягнуте шляхом спонтанного або свідомого дослідження;

- мотивація у виконанні пізнавальних завдань через діяльність, які характеризуються двома стадіями(природною і соціальною);
- процес розвитку інтелектуальних здібностей;
- можливість створення нового на основі існуючого через попередні досягнення у розвитку когнітивних процесів, таких як (індукція і дедукція), які сприяють розгляд проблем та завдань з різних точок зору;
- самостійність та цілеспрямованість власних дій;
- впевненість у високій ефективності власних дій, у наслідок позитивного впливу результатів виставлених на загаль [10, с.68–69].

Метою створення експериментального освітнього середовища є формування загальнолюдських і професійно важливих якостей особистості, її загальних і спеціальних компетентностей. Очікується, що процес формування дослідницьких умінь молодших школярів буде ефективним при дотриманні наступних вимог:

- урахування особливостей вікового та індивідуального розвитку особистості при організації навчання;
- формування мотивації і пізнавального інтересу до дослідницької діяльності;
- реалізація дослідницьких проєктів через уроки, спеціальні гурткові заняття учнів підліткового віку.

На основі опрацьованих наукових досліджень ми вивели авторське визначення поняття «педагогічна умова». *На нашу думку, педагогічні умови формування дослідницьких якостей підлітків – це сукупність зовнішніх і внутрішніх явищ, що панують у спеціально створеному освітньому середовищі, впливають на розвиток конкретних здібностей учнів та опосередковуються діяльністю педагога.*

Здійснений контент-аналіз наукових розвідок в обраній сфері дослідження допоміг визначенню трьох найоптимальніших педагогічних умов, які сприятимуть формуванню дослідницьких здібностей учнів підліткового віку під час проєктної діяльності.

- 1) *Розвиток пізнавального інтересу та позитивної мотивації в учнівській молоді до проєктної діяльності;*
- 2) *Розробка навчально-методичного забезпечення освітнього процесу формування дослідницьких якостей підлітків;*
- 3) *Формування дослідницьких якостей учнів у процесі позакласної роботи.*

Вважаємо, що доцільним буде розгляд кожної з визначених умов у більш широкому контексті.

Перша умова стосується формуванню в учнівській молоді пізнавального інтересу та позитивної мотивації до проєктної діяльності. Тут слушною є думка педагога Г. Песталоцці, який говорив так: «Школа повинна організовувати багатосторонню діяльність дітей, розвиваючи їх розум, серце і руки, спираючись на стійкі пізнавальні інтереси» [4, с. 56].

М. Постолук зазначає, що у підлітковому віці важливими є певні мотиви до будь-якої діяльності. Означене зумовлює потребу у самореалізації, в

інтелектуальній творчості, у творчому застосуванні знань, потребі в ігрових формах інтелектуальної творчості, у поглибленні знань, необхідності у спілкуванні з однолітками [11, с. 167].

Зазначимо, що потужна мотивація є додатковим стимулом для формування дослідницьких умінь. Учень, який вмотивований до дослідницької діяльності, маючи невисокий рівень розвитку здібностей, здатний досягнути досить високих результатів, ніж той, хто обдарований природними здібностями, але не проявляє ініціативи для їх подальшого розвитку.

Внутрішня мотивація підлітків, яка пов'язана з процесом творчості та її результатами, часто буває нестійкою, а інтерес спрямований на сам процес дослідження [13, с. 66]. Однак учням характерні вольові зусилля для подолання труднощів у різних ситуаціях і задля досягнення мети вони дуже часто виявляють наполегливість.

Найважливішим чинником, який сприятиме розвитку дослідницьких якостей школярів є творче, дослідницьке середовище. Такий мікроклімат допоможе покращити мотивацію підлітків до проектної діяльності. Відчуття комфорту учнівської молоді під час занять у дослідницьких гуртках виражається в упевненості, позитивному сприйманні, привітних відносинах з керівником гуртка та однолітками. І тут слушною є думка Г. Щукіної на рахунок розвитку пізнавального інтересу особистості, яка характеризується схильністю до активного пошуку знань, бажання задовольнити цей інтерес за допомогою різних методів, як в освітньому процесі так і позакласній роботі, що супроводжується емоційним піднесенням [14, с. 115].

Виконання цієї умови досягатиметься через включення до змісту освіти школярів таких форм роботи як: екскурсії до музеїв, галерей, виставки, інтерв'ю, дослідницькі гуртки, розроблення мультимедійних проєктів, індивідуальна та групова робота над пошуковими та науково-дослідницькими проєктами, участь у віртуальних дослідницьких змаганнях та конкурсах та ін.

Наступна педагогічна умова стосується організації навчання на уроках музичного мистецтва та мистецтва, де формуються творчі, дослідницькі здібності дітей. Із метою успішного провадження на заняттях дослідницької роботи важливо скерувати навчальний процес так, щоб відбувалася ефективна, цікава взаємодія, результатом якої стане успішне виконання мистецького проєкту.

Пропонуємо приклади завдань, які можуть виконувати учні під час проектної діяльності за практико-орієнтованими, дослідницькими, інформаційними, творчими проєктами, а саме: вирішення соціальних задач, що відображають інтереси учасників проєкту, збір інформації про будь-яке явище чи об'єкт, їх аналіз, узагальнення фактів та ін. Такі види проєктів вимагають добре продуманої структури, сценарію всієї діяльності його учасників з визначеними цілями. Уже розроблені авторами підручників з «Мистецтва» теми проєктів вважаємо за доцільне доповнити іншими темами творчого проєктування.

1. «Музичний ландшафт» – його завдання полягає у створенні абстрактного живопису чи скульптури, інспірованою враженнями від прослуховування конкретного музичного твору.

2. «Віртуальна реальність у мистецтві» – метою такого проєкту є дослідження можливості використання віртуальної реальності для створення інтерактивних мистецьких проєктів.

3. «Спадщина мого краю» – завдання даного проєкту полягає у дослідженні цікавих історичних, культурних, природних спадків свого регіону.

4. «Анімація мистецтва» – цей проєкт передбачає вивчення основ анімації та створення анімаційних мистецьких проєктів за допомогою різних технік і програм.

5. «Графіті: Виразна мова молоді» – у межах цього мистецького проєкту учні проводитимуть дослідження історії та технік графіті в мистецтві. Після вивчення основних аспектів, вони створять власні графіті-твори, виражаючи важливі соціокультурні питання. Проєкт спрямований на розвиток творчих і дослідницьких навичок підлітків.

6. «Композитор очима підлітка» – завдання даного проєкту полягає у вивченні життя та творчості обраного композитора. Учні здійснюватимуть дослідження, слухатимуть та аналізуватимуть музичні твори, а також за допомогою різноманітних музичних програм зможуть самі створити уривок музичної композиції, який характеризуватиме творчість обраного композитора. Проєкт спрямований на розвиток музичного розуміння та креативності підлітків.

Міні-проєкти на уроці, сприяють розвитку творчих здібностей, ручної моторики та вираження особистої творчої мови учнів. Подані нижче проєкти вчать експериментувати з різними техніками та матеріалами, допомагають розвивати критичне мислення, самовираження та демонстрацію ідей в практичних творчих завданнях. Ось декілька запропонованих ідей проєктів:

1. «Веселковий світ» – передбачає створення кольорових і яскравих мистецьких робіт із використанням різноманітних технік (акварель, фломастери, кольоровий папір).

2. «Мистецтво відновлення» – полягає у відтворенні й інтерпретації відомих картин відомих художників за допомогою власних матеріалів та стилю.

3. «3D Мистецтво» – вводить у світ створення тривимірних мистецьких об'єктів або сцен за допомогою паперу, пластиліну або інших матеріалів.

4. «Природа у мистецтві» – реалізується шляхом створення мистецьких робіт із використанням природних матеріалів (листя, квіти, гілки) [9].

Зокрема, задля реалізації другої умови ми розглянули зокрема, такі форми пошукової та науково-дослідницької діяльності як: конкурси-виставки пошукових та дослідницьких робіт учнів, навчальні екскурсії, експедиції, дослідницькі маршрути тощо.

Позитивний результат впровадження перших двох умов має забезпечити третя педагогічна умова, яка передбачає формування дослідницьких якостей підлітків у процесі позакласної роботи. Для стимулювання в учнів інтересу до дослідницької діяльності, освітній заклад повинен не лише надавати певні

знання, а й навчити їх застосовувати на практиці. Позакласна робота має бути спланованою і взаємопов'язаною з уроками музичного мистецтва та мистецтва. Участь у позакласній роботі, яка реалізовується через гурткову діяльність відкриває перед школярами можливість поглиблено займатися тим, що їм подобається. Працюючи із зацікавленими у дослідницькій роботі учнями, важливо залучати їх до цікавих проєктів, формувати самостійність та творчу, дослідницьку активність. Тому, ефективними формами навчання назвемо наступні: участь учнів у наукових гуртках, малих академіях наук (МАН), товариствах, секціях юних дослідників, клубах за інтересами, конкурсах, шкільних спілках проєктної діяльності, школах юних дослідників, творчих лабораторіях тощо.

Розвитку дослідницьких навичок сприятиме також індивідуальна та групова робота над пошуковими та науково-дослідницькими проєктами, розроблення мультимедійних проєктів, участь в Інтернет-олімпіадах, віртуальних дослідницьких змаганнях і конкурсах, самоосвітня діяльність школярів.

Отже, упровадження в освітній процес закладів загальної середньої освіти вище описаних педагогічних умов уможливить продуктивне формування дослідницьких якостей підлітків засобами проєктних технологій на уроках мистецтва та в гуртковій діяльності. За допомогою окреслених умов школярі навчаються досліджувати, пізнавати, створювати, виражати власну творчу позицію та думку через презентовані проєкти.

Реалізація означених педагогічних умов передбачає експериментальну перевірку методичного супроводу ефективного використання проєктування у вихованні дослідницьких здібностей учнівської молоді, що й визначили перспективою подальшого дослідження.

Список літератури

1. Бондар Ю. Педагогічні умови формування творчих умінь в учнів початкової школи. *Актуальні питання гуманітарних наук. Педагогіка*. Вип 34, Том 1. 2020С. С. 220–225.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / авт.-уклад. Бусел В. Київ; Ірпінь :Перун, 2001. 1440 с
3. Вознюк (Ільчук) Л. П. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів музики до виховання підлітків засобами дзвонарства. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. Умань, ПП Жовтий О.О., 2012. № 5 (Ч. 2). С. 14–20.
4. Зайченко І. В. Педагогіка : навч. посібник. К. : Освіта України, КНТ, 2008. 528 с
5. Зязюн І. А. Технологізація освіти як історична неперервність. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія / за ред. С. О. Сисоєвої. Київ, 2001. С. 3–11.
6. Литвин А. Мацейко О. Методологічні засади поняття «педагогічні умови» [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5 (дата звернення: 15.10.23р.).

7. Манько В. М. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін // *Соціалізація особистості: зб. наук. пр. Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова*. К. : Логос, 2000. Вип. 2. С. 153–161.

8. Мороз І. Психолого-педагогічні умови формування в учнів старшої школи історичної дослідницької компетентності Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/720694/1/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%20%D0%86.%20tezy_internet_konf_05_03_2020.pdf. (дата звернення: 05.11.23 р.).

9. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідницьких умінь старшокласників : автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 Харків. держ. пед. ун-т ім. Г. Сковороди. Харків, 2000. 19 с.

10. Постова К. Г. Психологічні умови розвитку дослідницьких здібностей обдарованих учнів : монографія. К. : Інститут обдарованої дитини, 2014. 96 с.

11. Постолюк М. І. Особливості формування дослідницьких умінь учнів в процесі вивчення біологічних дисциплін. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. Вип. 25. Ужгород, 2012. С. 166–167.

12. Савченко О. Я. Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра: посібник. Київ : Педагогічна думка, 2014. 176 с.

13. Сакалюк О. П., Мисенко В. А. Розвиток дослідницьких умінь учнів 3-4 класів в альтернативних школах України. *Молодий вчений*. Одеса : Видавництво «Молодий вчений», 2020 р. № 3 (79). С. 208–411.

14. Щукіна Г. І. Активізація пізнавальної діяльності учнів у навчальному процесі : навч. посіб. для студ. пед. ін-тів. М. : Просвіта, 1979. 160 с.

ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ДОБУ ПОВНОМАШТАБНОГО ВОЄННОГО ВТОРГНЕННЯ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Новікова Катерина

Асистент

Донецький національний медичний університе,

Махньова Аліна

Ph.D., Донцент

Донецький національний медичний університе,

Новікова Ольга

Асистент

Донецький національний медичний університе,

Актуальність. У сучасних умовах наша країна перебуває в справді складних умовах, і в цьому контексті дистанційна освіта стала не просто модою, а невідкладною потребою. Сучасне покоління розглядає цифрову освіту як не лише електронне навчання (e-learning), але й як універсальне навчання (u-learning), що формує "всюдисуще навчальне середовище, яке дозволяє будь-кому вчитися у будь-якому місці та у будь-який час". Дистанційна освіта стає не лише складовою електронного навчання, але й необхідною частиною концепції безперервного навчання.

На даний момент, ця тема є фокусом уваги не лише освітян, але й наукової спільноти. Протягом останніх кількох років, починаючи від епохи пандемії COVID-19, виникло безліч досліджень, які висвітлюють переваги та недоліки цифровізації освітнього процесу, етапи та конкретні методи його впровадження, зміни в ролі вчителя тощо. Проте етичні вагомні аспекти, пов'язані з дистанційним навчанням, часто, з якихось причин, залишаються поза увагою, хоча такі питання мають велике значення в контексті цього процесу.

Метою тези є розгляд основних параметрів етичного виміру дистанційного навчання у добу повномаштабної воєнної агресії росії проти України.

Методологічною основою даного дослідження є емпіричний метод спостереження, оскільки сучасні реалії надають обширний та різноманітний матеріал для цього. До цього долучається аксіологічний підхід за В. Дільтеєм, який стверджує, що цінності формуються в сфері культури (де освіта виступає однією з її складових) як ідеали, незалежно від реальності. Також використовується статистичний метод для демонстрації актуальності обраної тематики.

Актуалізація етичної складової навчання під час переходу до дистанційного формату виглядає надзвичайно важливою, оскільки вона спрямовує нашу увагу на екзистенційні засади педагогічного діалогу як ключового засобу передачі знань наступним поколінням. Це особливо актуально у сучасному освітньому контексті, де виникають важливі питання щодо особистості та значущості педагога.

Сучасний польський філософ Р. Годонь, висловлюючи свою точку зору, підкреслює, що розгляд відносин між етикою та освітою відкриває широкий репертуар можливих підходів та перспектив у вивченні взаємодії цих сфер. Він визначає це питання як запрошення дослідити сутність людського досвіду, особливо того, хто навчається, та зосереджуватися на його розвитку.

Отже, повноцінна освіта неможлива без врахування морально-ціннісних аспектів, що стає ще більш актуальним питанням у зв'язку з переходом до онлайн-формату. Згідно з дослідженням Т. Алдосемані 2019 року, 52% викладачів стикнулися з етичними проблемами під час онлайн-навчання. Перехід усієї освіти в онлайн-формат створив численні виклики, включаючи етичні, які виникають на різних рівнях, від країни до окремих викладачів, учнів та студентів.

Проблема цифрової нерівності та цифрової грамотності з етичної перспективи є ключовою. Це взаємопов'язано із цифровою грамотністю та має безліч етичних вимірів. Рівень доступу до цифрових технологій різний для країн та регіонів через територіальні та фінансові обмеження. Виникає питання етики для викладачів щодо оцінювання студентів, які мають труднощі через технічні обмеження.

Зокрема, чи має викладач право знижувати оцінку у випадку технічних труднощів, і як вирізняти справжні труднощі від симуляції. Карантин підкреслив, що багато студентів, які вважають себе "цифровими аборигенами", не володіють цифровими навичками для навчання. Викладачі стають перед завданням не лише надавати знання з предмету, а й вчити технічним навичкам.

У той час як деякі викладачі впевнено володіють цифровими технологіями, інші, що є "цифровими іммігрантами", можуть відчувати труднощі в переході до онлайн-навчання. Потрібно забезпечити етичний підхід до навчання цифрової грамотності, розрізняючи різні рівні обізнаності викладачів та створюючи мотивацію для їхнього подальшого розвитку у цьому напрямку.

Використання дигітального матеріалу в дистанційній освіті має свої етичні виклики. За нестачею авторського продукту та великою потребою, викладачі можуть співати матеріали з Інтернету, часто вдаючись до плагіату. Це порушує принципи академічної доброчесності, але деякі викладачі можуть вважати, що публічно доступний матеріал є загальнодоступним.

Положення про дотримання принципів доброчесності існують, але вони частіше стосуються студентів, а не викладачів. Заохочення і відсутність належної свідомості учасників освітнього процесу можуть призводити до етичних порушень. Зрозуміло, що розробка положень не є достатньою, і потрібно активно виховувати свідомість всіх учасників. Ера академічної мобільності також

ускладнює ситуацію, оскільки студенти з різних країн можуть мати відмінні уявлення про етичні норми в освітньому процесі.

Висновки. Отже, перехід до цифрового навчання породжує численні питання, особливо в методологічному та етичному вимірах. Як перевірити дотримання академічної доброчесності студентами? Як управляти викладачами з різним темпом освоєння технологій? Як стимулювати чи покарати за неетичну поведінку в онлайн-середовищі? Це лише частина нерозв'язаних питань. Важливо також визначити ефективні методи заохочення для викладачів, які створюють власний освітній контент. Зазначається необхідність впровадження етичних кодексів у кожному вищому навчальному закладі та розв'язання фінансових проблем, пов'язаних із цифровою нерівністю. Висновки підкреслюють, що дослідженням визначено значущість етики в дистанційному навчанні та наголошують на необхідності подальших досліджень для розробки ефективних стратегій підтримки моральних та етичних аспектів у цьому контексті.

Список літератури

1. Батечко Н., Михайліченко М. Феномен академічної доброчесності в контексті синергії на-укових підходів. *Освітологія*. 2019. No 8. С. 26–33. DOI: Текст абзаца
2. Гончарова В. Г. Об этике в дистанционном образовании: вызовы и задачи. *Педагогические науки*. 2021. Вып. 6 (108). Ч. 4. С. 69–73. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.108.6.1093>.
3. Пирайнен Е. В., Почебут С. Н. Этический аспект использования информационных техно-логий в образовательном процессе. *Дискурс*. 2018. No 4. С. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.32603/2412-8562-2018-4-4-45-514>.
4. Aldoseman T. I. Towards Ethically Responsive Online Education: Variables and Strategies from Educators' Perspective. *Journal of Education and Learning*. 2020. Vol. 9. No 1. P. 79–86. DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v9n1p795>.
5. Campbell E. Let It Be Done: Trying to Put Ethical Standards into Practice. *Journal of Education Policy*. 2001. No 16 (5). P. 395–411. DOI: <https://doi.org/10.1080/026809301100710116>.
6. Chawdhry A. Evaluating Ethics in Distance Education Learning from a Students Point of View. *Issues in Information Systems*. 2017. Vol. 18. No 3. P. 69–77. DOI: https://doi.org/10.48009/3_iis_2017_69-77.7.
7. Coleman P. D. Ethics, Online Learning and Stakeholder Responsibility for a Code of Conduct in Higher Education. *Kentucky Journal of Excellence in College Teaching and Learning*. 2012. No 9. Retrieved from <https://encompass.eku.edu/kjectl/vol9/iss1/3> (дата звернення: 25.09.2021)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ У ПРЕДМЕТНО- МАНІПУЛЯТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ З БУДІВЕЛЬНИМ МАТЕРІАЛОМ

Садікова Альона Миколаївна

студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Волинець Юлія Олександрівна

кандидат педагогічних наук,
старший викладач
кафедри дошкільної освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Здібність до конструктивної діяльності стає все більш значущою сьогодні, оскільки вона є основною якістю особистості і центральною характеристикою в особистісно орієнтованій моделі розвитку освіти в ХХІ столітті, яка базується на природних здібностях дитини до конструювання. Однак, дорослі часто задають готові шаблони та орієнтири для відтворення, що пригнічує здібність дітей до конструктивної діяльності. Часто уміння конструювання залишається незастосованим та неактуальним, що гальмує їх розвиток.

Для розвитку сучасної дитини як особистості, їй потрібно мати можливість реалізовувати свою активність, самостійність, ініціативу та обирати шляхи та засоби досягнення своїх цілей та інтересів. Проте, освітня діяльність, зазвичай, спрямована на виховання особи, яка відтворює соціально задані зразки, а не на формування механізму саморозвитку. Заклад дошкільної освіти також часто має місію передати суспільству істоту, здатну функціонувати у заданих дорослими умовах, що не сприяє розвитку особистості дитини дошкільного віку.

Усвідомлюючи необхідність формування конструктивних навичок дітей раннього віку у предметно-маніпулятивній діяльності з будівельним матеріалом, науковці та практики зосереджують увагу на пошуку нових методів роботи, зокрема: Ю. Волинець, Н. Гавриш, І. Кіндрат, К. Крутій, Т. Грицишина, К. Крутій, С. Ладивір, Т. Пірожено, О. Половіна, І. Стеценко, О. Стаєнна, Н. Рабчун, Л. Швайко та ін. Термін «конструювання» походить від латинського слова «construere», що означає створення моделі, побудова, приведення в певний порядок і взаємовідношення різних окремих предметів, частин, елементів. Конструювання належить до продуктивних видів діяльності, оскільки спрямовано на отримання певного продукту.

Під дитячим конструюванням Н. Гавриш пропонує розуміти створення різних конструкцій і моделей з будівельного матеріалу й деталей конструкторів,

виготовлення виробів з паперу, картону, різних матеріалів природного походження. Виділяються два типи конструювання: технічне та художнє. У технічному конструюванні діти в основному відображають об'єкти, що реально існують, а також придумують вироби за асоціаціями з образами з казок, фільмів. Водночас вони моделюють їхні основні структурні та функціональні ознаки: будинок з дахом, вікнами, дверима; корабель із палубою, кормою, штурвалом тощо. До технічного типу конструкторської діяльності належать: конструювання з будівельного матеріалу (дерев'яні пофарбовані або незабарвлені деталі геометричної форми); конструювання з деталей конструкторів, що мають різні способи кріплення; конструювання з великогабаритних модульних блоків [4].

Н. Рабчун зазначає, що конструктивна діяльність, яка є різновидом творчості дитини, допомагає виявити та розвинути її індивідуальність. Діти раннього віку проявляють винахідливість у конструюванні, використовуючи незвичайні матеріали та прийоми їхнього поєднання за певним задумом. При цьому діти навчаються порівнювати матеріали між собою та знаходити спільне та відмінне в їхніх властивостях. Крім того, вони переносять прийоми роботи з одного матеріалу на інший, якщо педагог звертає на це увагу. Це сприяє формуванню художньо-творчих здібностей дітей та звільняє їхній розум від суто технічних завдань [5, с. 18].

У процесі конструювання діти розвивають вміння планувати свою роботу, керуватися розробленим планом та досягати певного результату. Крім того, ця діяльність сприяє розвитку мовлення дітей, яке має спрямовуючу та регулювальну роль у процесі роботи. Також конструювання допомагає у фізичному розвитку дитини, поліпшує узгоджену роботу окремих груп м'язів та формує стійку концентрацію уваги. Конструктивна діяльність відіграє важливу роль у розумовому, моральному та естетичному вихованні дітей. Вона допомагає формувати такі важливі якості особистості як самостійність, працьовитість, ініціативність та організованість.

Розглянемо поняття «предметно-маніпулятивна діяльність з будівельним матеріалом» – це вид діяльності дітей, який передбачає використання різних будівельних матеріалів для створення конструкцій, будівель, фігур тощо. Діти мають можливість взаємодіяти з матеріалом, відчувати його текстуру, форму та властивості, що сприяє розвитку їхньої творчості, фантазії, просторових уявлень, мислення, моторики та інших важливих навичок. Предметно-маніпулятивна діяльність з будівельним матеріалом є важливим аспектом розвитку дітей раннього віку, яка дозволяє дітям опанувати певні компетентності притаманні цього віку, розуміти світ навколо себе, розвивати просторову уяву та фантазію, покращувати моторику рук та розвивати творчість. Будівельний матеріал, як засіб для предметно-маніпулятивної діяльності, допомагає розвивати у дітей важливі навички та здібності, які потім будуть корисними в їх подальшому житті та освітньому процесі. Предметно-маніпулятивна діяльність з будівельним матеріалом допомагає створити у дітей сприятливе середовище для розвитку цих навичок.

Отже, особливості формування конструктивних навичок дітей раннього віку у предметно-маніпулятивній діяльності з будівельним матеріалом є темою актуальною сьогодні. Ранній вік є найбільш придатним для формування конструктивних навичок, оскільки саме в цей період діти швидко виробляють нові способи взаємодії з оточуючим світом. Предметно-маніпулятивна діяльність з будівельним матеріалом сприяє розвитку творчих ініціатив дітей, стимулює їхню активність та самостійність. Важливою умовою формування конструктивних навичок є наявність стимулюючого середовища та підтримки дорослих. Батьки та вихователі повинні підтримувати і хвалити дітей за їхні досягнення, сприяти їхній самостійності та відкритості до експериментування.

Список літератури:

1. Волинець Ю. Педагогічні умови формування готовності майбутніх дошкільних педагогів до роботи з батьками дітей раннього віку / Н. Стаднік, М. Панченко, Ю. Волинець // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова (81). 2021. С. 205-209. ISSN 2311-5491
2. Волинець Ю. О., К. Цвіркун. XXXVI Міжнародна науково-практична конференція «The main prospects for the development of science in modern life», «Сучасні підходи організації партнерської взаємодії учасників освітнього процесу у групах раннього віку в закладах дошкільної освіти». Варшава, Польща. 13-16 вересня 2022 р. С.251-253.
3. Волинець Ю.О., Стаднік Н., Панченко Т. Розвиток уявлень про кількість у дітей раннього віку життя. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка», 1 (49). с. 146-152. ISSN 2308-4855, 2308-4863
4. Гавриш Н. Прості речі для розвитку малечі: природні та побутові матеріали в життєдіяльності дітей. Дошкільне виховання, № 6. 2019. С.9–13.
5. Рабчун Н. Інноваційний проєкт з впровадження освітньої технології геокешинг, квест-геокешинг в роботу з дітьми дошкільного віку. Нетішин. 2017. 116 с.

РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ДИТЯЧОГО ЕКСПЕРИМЕНТУВАННЯ ТА ВИНАХІДНИЦТВА

Снітко Яна Василівна

студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Волинець Юлія Олександрівна

кандидат педагогічних наук,
старший викладач
кафедри дошкільної освіти
Факультету педагогічної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Розвиток дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку є дуже важливим, оскільки він сприяє формуванню критичного мислення, творчості, самостійності та пізнавальної активності. Дитяче експериментування та винахідництво є ефективними методами розвитку дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку.

Дитяче експериментування та винахідництво дозволяють дітям розвивати навички спостереження, аналізу, оцінки та розв'язання проблем. Вони стають більш самостійними, впевненими та креативними в процесі створення власних проєктів. Крім того, діти навчаються співпрацювати, обговорювати свої ідеї та взаємодіяти з іншими дітьми та дорослими.

Деякі дослідники, зокрема В. Мясіщев та Г. Костюк [5], стверджують, що дослідницькі уміння полягають в активному пізнавальному ставленні людини до світу. Г. Щукіна розглядає дослідницькі уміння як сукупність емоційної забарвленості, інтелектуальної спрямованості та вольових дій. Також С. Рубінштейн підкреслює інтелектуально-емоційний характер дослідницьких умінь.

Дослідження Ю. Волинець [3], Н. Лисенко, Г. Тарасенко, М. Фалько та інших дослідників розкривають педагогічні аспекти формування дослідницьких умінь у дітей, включаючи шляхи, методи, форми та засоби, які сприяють їх розвитку. Підхід педагогів до формування дослідницької діяльності зосереджений на вивченні умов, необхідних для її розвитку в освітньому процесі, та виявленні методів та прийомів, що сприяють формуванню цінної риси особистості – допитливості, яка є основою успішної діяльності.

Згідно із Державним стандартом дошкільної освіти (2021 р.) [1], дослідницька діяльність у дітей означає наявність фундаменту логіко-

математичних та дослідницьких знань, що базуються на набутих дитиною вміннях, навичках і пізнавальному досвіді. Ця діяльність дозволяє дитині використовувати власну сенсорну систему для розв'язання завдань логіко-математичного та дослідницького типу. Вона формується в процесі різноманітних діяльностей, таких як предметно-практична, предметно-ігрова, конструкторсько-будівельна, художньо-творча та господарсько-побутова.

На засадах вищезначеного вважаємо можливим визначити сутність дослідницьких умінь дітей старшого шкільного віку таким чином: це цілісна, інтегративна, складна за змістом якість особистості, що розглядається як сукупність компонентів: емоційного, когнітивного, діяльнісного. Дослідницькі уміння дітей старшого дошкільного віку – це навички та здібності, що дозволяють дитині активно досліджувати світ навколо, здійснювати спостереження, експерименти, аналізувати отриману інформацію та висувати припущення. Ці уміння формуються через практику дослідницької діяльності, яка забезпечує зв'язок дитини з довкіллям, розвиває її пізнавальні здібності, критичне мислення, логічне мислення, уяву та творчість.

До дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку можна віднести:

- здатність ставити запитання та формулювати припущення;
- проводити спостереження, збирати дані та інформацію;
- висувати гіпотези та перевіряти їх шляхом експерименту;
- аналізувати результати досліджень та висновки;
- розвивати креативне мислення та творчість;
- працювати в групі, співпрацювати та взаємодіяти з іншими дітьми.

Розвиток дослідницьких умінь дітей старшого дошкільного віку є важливою складовою їхньої освіти та виховання, оскільки дозволяє їм активно взаємодіяти з оточуючим світом та розуміти його закономірності. Дитяче експериментування та винахідництво – це процес дослідницької діяльності дитини, який полягає у відкритті нових знань та розвитку творчих здібностей шляхом власних спостережень, експериментів та винаходів. Дитина, що експериментує, досліджує світ навколо себе, встановлює залежності між явищами та розв'язує завдання з використанням здобутих знань. Вона має можливість самостійно вирішувати проблеми та творити нове за допомогою інноваційних ідей, фантазії та експериментування.

Ми погоджуємося з видатними педагогами, що діти дошкільного прикладаючи власні розумові зусилля, створюють щось нове, проявляють творчість. У процесі дитячого експериментування та винахідництва діти старшого дошкільного віку навчаються приймати рішення та розв'язувати проблеми. Вони вчаться аналізувати результати своїх досліджень та знаходити способи для поліпшення своїх експериментів. Це допомагає розвивати їх критичне мислення та логічні вміння. Дослідження та експериментування викликають у дітей старшого дошкільного віку інтерес до науки та технології. Вони починають розуміти, що наука може допомогти вирішувати реальні проблеми та покращувати життя людей. Це може сприяти формуванню їх майбутніх професійних інтересів. Таким чином, дослідницькі уміння, які

формується в процесі дитячого експериментування та винахідництва, є важливими для розвитку дитини старшого дошкільного віку. Вони допомагають розвивати критичне мислення, логічні вміння, комунікативні навички та інтерес до науки та технології.

Отже, проблема формування дослідницьких вмінь дитини не є новою, але в сучасних дітей є певні особливості, тому їх потрібно зацікавлювати і мотивувати за допомогою інноваційних методів освіти. Формування дослідницьких умінь вимагає позитивного емоційного стану дітей, який зазвичай супроводжує дослідницьку діяльність. Основи дослідницької діяльності виявляються в різних видах життєдіяльності дітей та формуються через взаємодію з дорослими.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти). Нова редакція. 2021. Режим доступу: <https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=37876> (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

2. Вознюк О. В. Формування дослідницьких умінь та актуалізація дослідницьких здібностей у дітей і молоді. *Наукові записки Малої академії наук України: збірник наукових праць*. Випуск 2. Серія: Педагогічні науки. Київ. ТОВ «СІТІПРІНТ», 2019. С. 50-62. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/26533/1/Вознюк_МАН_стаття_.PDF (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

3. Volynets, Y.O., Stadnik, N.V., Volynets, K.I., Matushevskaya, O.V., Melnyk, N.I. Future Preschool Teachers' Search and Research Skills Formation During Professional Training. *Journal of Higher Education Theory and Practice* this link is disabled, 2021. 21(14). p 136–152.

4. Державний стандарт дошкільної освіти: особливості дошкільної освіти: особливості впровадження. Упоряд.: О.Г. Косенчук, І.М. Новик, О.А Венгловська, Л.В. Куземко. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 240 с. Режим доступу: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/37552/1/O_Polovina_DSDO_1_9_2021.pdf (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

5. Костюк О. Дослідницько-пошукова діяльність у формуванні пізнавального інтересу дітей дошкільного віку до природи. *Педагогічний пошук*, 2018 № 3. С. 21-22. Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=pedp_2014_3_8 (Дата звернення: 09.11.2023 р.).

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Соляр Лариса Віталіївна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри мистецьких дисциплін та методик їх навчання
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної
академії ім. Тараса Шевченка

Дрозда Володимир Іванович,
магістрант
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної
академії ім. Тараса Шевченка

Реформування сучасної освіти призводить до динамічних змін у всіх напрямках навчання підростаючого покоління, зростає потреба у інтелектуальному розвитку молодших школярів, здатності до нестандартних, несподіваних та оригінальних рішень у творчій діяльності, а також у формуванні інтересу, зокрема до хореографічної діяльності. Задля розв'язання таких завдань необхідно визначити і з'ясувати сутність педагогічних умов формування інтересу молодших школярів до хореографічної діяльності. Насамперед для широкого розуміння зазначеної проблеми, вважаємо за необхідне розглянути зміст понять «умова» і «педагогічна умова».

Аналіз філософських, психолого-педагогічних джерел засвідчив, що серед науковців немає єдності у визначенні змісту дефініції «умова». В. Бусел у Великому тлумачному словнику сучасної української мови поняття «умова» розкриває як «необхідну обставину, що уможливорює здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь; сукупність даних, положення, що лежать в основі чого-небудь» [3, с. 1506]. В. Дубічинський у Сучасному тлумачному словнику української мови під «умовою» визначає «обставину, що забезпечує здійснення, утворення чогось або сприяє чомусь; особливості реальної дійсності, за яких відбувається або здійснюється щось» [11, с. 717].

У психологічному словнику дефініцію «педагогічна умова» характеризують як «певну обставину чи обстановку, що впливає (прискорює або гальмує) на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості» [6, с. 97]. Науковець О. Братанич педагогічні умови подає як «об'єктивні можливості змісту, методів, організаційних форм і матеріальних засобів здійснення педагогічного процесу для успішного досягнення поставленої мети» [2, с. 12]. А. Алексюк, А. Аюрзанайн, П. Підкасистий педагогічні умови визначають як чинники, що діють у процесі досягнення мети та поділяють їх на: а) зовнішні: позитивні стосунки викладача і студентів; об'єктивна оцінка навчально-виховного процесу; навчальне середовище, психологічний

мікроклімат; б) внутрішні (індивідуальні): індивідуальнопсихологічні особливості студентів (стан здоров'я, риси характеру, досвід, уміння, навички, мотивація) [9]. Твердження вищезгаданих науковців співпадають із баченням Ю. Бабанського, що педагогічні умови це «чинники, від яких залежить ефективність функціонування педагогічної системи» [1, с. 115]. Так, І. Лернер розглядає поняття «педагогічні умови» як «набір чинників, необхідних для забезпечення ефективного функціонування всіх компонентів освітньої системи, залежної від цілей, завдань, змісту, форм і методів цієї системи та забезпечують успішне навчання студентів» [5, 96 с.]. Хе Сюефей під педагогічними умова розуміє «певну сукупність можливостей об'єктивного характеру, що включає зміст, методи і прийоми підвищення ефективності процесу навчання й матеріально-просторового середовища і має на меті забезпечення успішного вирішення поставлених в певному дослідженні задач» [12, с. 87].

З огляду на вищезазначені трактування науковців щодо поняття «педагогічні умови», ми можемо резюмувати, що це чинники, які сприяють на формування інтересу у молодших школярів, за допомогою якого розвиваються хореографічні уміння і навички, виникає потреба в пізнавальній активності, що здійснюється під керівництвом вчителя.

Узагальнення теоретичних джерел і практичного досвіду дало нам змогу виділити комплекс педагогічних умов формування інтересу молодших школярів до хореографічної діяльності, які доцільно впроваджувати в практику закладів загальної середньої та позашкільної освіти. Відтак, до педагогічних умов відносимо:

– стимулювання мотивації до оволодіння хореографічними знаннями та уміннями;

– впровадження інноваційних форм і методів навчання, які безпосередньо впливають на формування інтересу у молодших школярів до хореографічної діяльності;

– активізація хореографічної діяльності молодших школярів щодо можливостей формування інтересу.

Перша педагогічна умова – стимулювання мотивації до оволодіння хореографічними знаннями та уміннями. У процесі формування інтересу у молодших школярів вагоме місце посідає стимулювання мотивації до знань та умінь загалом та хореографічних зокрема.

В психології під «мотивацією» розуміють сукупність психологічних процесів, які спрямовують поведінку людини. Мотиваційні процеси лежать в основі активності людини та її психічного функціонування, вони визначають той чи інший напрям людської поведінки, її траєкторію [10, с. 106]. Одним із важливих видів мотивації особистості є мотив. Мотив – це спонукання людини до активності, пов'язане з намаганням задовольнити певні потреби. Внаслідок усвідомлення і переживання потреб у людини виникають певні спонукання до дій, внаслідок яких ці потреби задовольняються. При цьому свідомі дії завжди спрямовані на досягнення певної мети, яка також усвідомлюється людиною. Мотив у цьому разі виступає як причина постановки тих чи інших цілей [8].

О. Малишева визначає педагогічні чинники, які впливають на формування позитивної стійкої мотивації до навчальної діяльності: зміст навчального матеріалу; організація навчальної діяльності; стиль педагогічної діяльності; порівняння сьогоденних власних результатів учня з попередніми і тільки потім з загальними нормами [7].

У стимулюванні мотивації до хореографічної діяльності особливе місце займає інтерес. Інтереси, бажання, наміри, завдання і цілі грають інструментальну роль в системі мотиваційних факторів, а також служать необхідною передумовою навчання.

Стимуляція мотивації у хореографічній діяльності не завжди здійснюється вчителем, а саме: молодші школярі ще не мають стійких мотивів, слабо цікавляться хореографічним мистецтвом. Для того, щоб підсилити мотивацію учнів, вчителю необхідно працювати у постійному впровадженні чогось нового. Найбільш поширенішими новаторства у цій галузі, ми можна назвати: урок-візуалізація, урок-прес-конференція, урок-провокація, урок-діалог, урок-концерт тощо. Під час проведення практичних занять для формування інтересу, що є основою творчої, креативної хореографічної діяльності, велика роль відводиться організації ділових і рольових ігор, тренінгів тощо.

Зважаючи на специфіку сутності мистецтва, виразні мистецькі засоби, постановку танцювальних композицій, можна стверджувати, що ці фактори потребують творчого інтересу молодших школярів як індивідуально так і колективно. Їх ставлення до цього відбувається за умови актуалізації в суб'єктивно новому художньому продукті (танцювальна комбінація, композиція, етюд тощо) як результаті хореографічної діяльності молодших школярів з яскраво вираженою творчою індивідуальністю.

Отже, стимулювання мотивації молодших школярів забезпечує послідовну хореографічну підготовку, яка має бути безперервною, тобто не повинна завершуватися при проходженні чергового відрізка навчання, а зберігатися і підсилюватися для подальшого збагачення.

Друга педагогічна умова – впровадження інноваційних форм і методів навчання, які безпосередньо впливають на формування інтересу у молодших школярів до хореографічної діяльності.

Суттєвою особливістю інноваційних методів є їх здатність впливати на загальний рівень хореографічної діяльності, розширювати інноваційне поле освітнього середовища молодших школярів у закладах загальної середньої та позашкільної освіти. Використання інновацій у навчально-виховному процесі є динамічним і розвивальним, результатом яких є вирішення протиріч між застарілою системою освіти та потребами сьогодення.

З цією метою окрім традиційних, ми використовували інноваційні методи навчання: метод театралізації, метод імпровізації, метод особистого прикладу вчителя, метод створення ситуації успіху, метод хореотерапії та інші. Проведемо детальний розгляд кожного з них.

Метод театралізації передбачає поєднання міміки, жестів, пластики, кольорів, звуків, костюмів, мелодій; розкриває образ в різних варіаціях. Завдання

представленого методу полягає у створенні видовишно-активної ситуації, де кожний учасник веде активну дію; поєднанні роботи суглобо-м'язового апарату та емоційного забарвлення в процесі виконання танцювальних рухів. Найчастіше ми використовували цей метод на заняттях у процесі організації ігор, де молодші школярі творчо передавали ті чи інші образи, персонажі.

Наступний використаний нами метод – це метод імпровізації, який полягає у створенні хореографічних композицій у процесі їх виконання. Пріоритетність імпровізації забезпечує принцип створення «орієнтирів» – усвідомлення учнем елементів імпровізації (змістовності, емоційної та музичної виразності рухів, логічності, танцювальності). Метод імпровізації ми застосовували на заняттях у процесі виконання творчих завдань імпровізаційного характеру, оскільки він дозволив якнайкраще розкрити хореографічні уміння і навички молодших школярів.

Використання методу особистого прикладу пояснюється тим, що хореографічна діяльність поєднує науку та мистецтво й дозволяє продемонструвати молодшим школярам власні хореографічні здобутки. Означений метод полягає у наслідуванні школярами свого вчителя-хореографа, засвоєнні його професійного досвіду, а потім прояву на власних напрацюваннях. У процесі використання цього методу, вчитель разом зі школярами аналізують деталі, знаходять у них вже знайомі їм рухи та дії, вивчають методики тощо.

Метод створення ситуації успіху передбачає похвалу вчителем кожної творчої доробки школярів, навіть незначної, що надає впевненості в своїх можливостях та примножує бажання творити, діяти та рухатись вперед до поставленої мети. На заняттях з хореографії, коли молодші школярі усвідомлювали для себе зміст проблемної ситуації, ми створювали вільну атмосферу, яка стимулювала їх до творчого вирішення.

Особливу ефективність у формуванні інтересу молодших школярів до хореографічної діяльності відіграє комплексне застосування різних видів терапії, одна із таких є танцювальна терапія.

Танцювальна терапія або хореотерапія передбачає використання танцю та руху як процесу, що сприяє інтеграції емоційного та фізичного стану особистості [4]. Хореотерапія може розглядатися як напрям арт-терапії та різновид терапії фізичною активністю. Основні завдання, що розв'язуються при використанні цього засобу: підвищення рухової активності; комунікативний тренінг та організація соціотерапевтичного спілкування; звільнення та послідовне зростання особистості. Окремим самостійним напрямом ідей танцювальної терапії є ритмопластика, основні завдання якої полягають у розвитку рухових здібностей (рухливість, гнучкість тощо); пластичної виразності (ритмічність, музичність, координованість рухів тощо); творчої уяви (здатність до пластичної імпровізації) [13].

Отже, завзяте застосування традиційних та інноваційних методів і прийомів навчання впливає на формування інтересу молодших школярів до хореографічної діяльності.

Третя педагогічна умова – активізація хореографічної діяльності молодших школярів щодо можливостей формування інтересу.

Як зазначає А. Шевчук, базовий компонент з метою задоволення дитячих нахилів, інтересів, розвитку здібностей пропонує не лише інваріантний зміст освіти, а й варіативний – такий, що обирається дітьми, батьками, педагогами, організовується їхніми спільними зусиллями [14, с. 93]. Для організації хореографічної діяльності молодших школярів основною постаттю є сам учень з різноманітними мистецькими потребами, нахилами та інтересами. Орієнтація на задоволення запитів молодших школярів є гуманною позицією щодо виховання та розвитку учнів, яка дедалі більше стає доброю ознакою сучасної школи.

Виявити наявність мистецьких інтересів у молодших школярів можуть допомогти вчителі і батьки за поведінкою учня вдома, в школі, на різноманітних святах, а також його висловлювання, побажання, самостійні прояви у вільний від навчання час. Сучасний учитель у закладах загальної середньої та позашкільної освіти має бути підготовленим фахівцем, який вивчить, проаналізує та спрогнозує можливостей формування інтересу молодших школярів відповідно до їх індивідуально-вікових особливостей, а також подолання труднощів у процесі їх хореографічної.

Отже, визначаючи шляхи активізації хореографічної діяльності молодших школярів щодо можливостей формування інтересу, ми виходили з таких міркувань: по-перше, навіть елементарні уявлення про хореографічну діяльність треба спеціально налагоджувати, тому необхідно цілеспрямовано передбачати в навчально-виховному процесі місце для такої діяльності; по-друге, якщо залучення до діяльності відбувається за наявності бажання, зацікавленості та схильності молодших школярів.

З огляду на вищезазначене, можемо резюмувати, що обґрунтовані нами педагогічні умови (стимулювання мотивації до оволодіння хореографічними знаннями та уміннями; впровадження інноваційних форм і методів навчання, які безпосередньо впливають на формування інтересу у молодших школярів до хореографічної діяльності; активізація хореографічної діяльності молодших школярів щодо можливостей формування інтересу) передбачають таку організацію навчально-виховного процесу молодших школярів, яка забезпечить ефективне формування інтересу молодших школярів до хореографічної діяльності.

Список літератури

1. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды. Москва: Педагогика, 1989. 560 с., с. 115.
2. Братанич О. Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи : дис. канд. пед. наук: 13.00.09 / Криворізький державний педагогічний університет. Кривий Ріг, 2008. 236 с., с. 12.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [голов. ред. В. Т. Бусел]. Київ: Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с., с. 1506.

4. Грєнлюнд Э. Танцевальная терапия. Теория, методика, практика. Санкт-Петербург: Речь, 2004. 288 с.
5. Лернер И. Я. Процесс обучения и его закономерности. Москва: Знание, 1980. 96 с.
6. Краткий психологический словарь / [сост. Л. А. Карпенко; под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского]. Ростов н/Д : Феникс, 1998. 512 с., с. 97.
7. Малишева О. О. Формування мотивації до навчання хореографією. URL: <https://ped-kopilka.com.ua/pedagogika/metodika/formirovanija-motivaci-k-zanjatijam-horeografiei.html> (дата звернення 05.11.2023 р.)
8. Мотиви і мотивація. URL: <https://buklib.net/books/24605/> (дата звернення 05.11.2023 р.)
9. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання: навч. посіб. / [А. М. Алексюк, А. А. Аюрзанайн, П. І. Підкасистий, В. А. Козаков та ін.]. Київ: ІСДО, 1993. 336 с.
10. Столяренко О. Б. Психологія особистості: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 280 с., с. 106
11. Сучасний тлумачний словник української мови: 60000 слів / [за заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського]. Харків: ВД «ШКОЛА», 2009. 832 с., с. 717.
12. Хе Сюефей Удосконалення музичної підготовки майбутнього вчителя хореографії в умовах вищої педагогічної освіти: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2019. 193 с., с. 87
13. Чурилова Э. Г. Методика и организация театрализованной деятельности дошкольников и младших школьников: [программа и репертуар]. Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 160 с.
14. Шевчук А. С. Дитяча хореографія: навч.-метод. посіб. 3-тє вид. зі змін та доповн. Тернопіль: Мандрівець, 2016. 288 с., с. 93

ВИДИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ (ЕОР) ДЛЯ ВИЩОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ

Степанюк Софія Миколаївна

кандидат історичних наук
старший викладач кафедри історії України та археології
Волинський національний університет ім. Лесі Українки

Останніми роками у наукових працях нема одностайної думки щодо поділу ЕОР на види, дослідники часто не зважають на сутнісні класифікаційні ознаки ЕОР та не достатньо враховують вимоги міжнародних стандартів щодо метаданих навчальних об'єктів і навчальних ресурсів, розроблених з метою сприяння «пошуку, виявленню, придбанню, оцінюванню та застосуванню навчальних ресурсів, наприклад, учнями, викладачами або автоматизованими програмними процесами» [1, с. 84]. Розроблення чітких підходів до типологізації ЕОР дасть змогу замовникам (користувачам) побачити потрібний тип ЕОР, а розробникам зрозуміти конкретні вимоги до них для формування технічного завдання, моделювання нових типів ЕОР та проведення первинних процедур алгоритмізації [2, с. 121]. Отже, до основних типів ЕОР відносять:

Прості. Основною відмінністю від книг є форма «подачі» тексту та ілюстрацій: матеріал представлено на екрані комп'ютерного засобу, на відміну від паперових книг, де інформація подається на папері. Цей тип ЕОР характеризується легкістю друку, перетворення у традиційну форму освітнього матеріалу.

Гіпертекстові. Істотна відмінність цього типу ЕОР це наявність гіперпосилань на певний текст, який логічно пов'язаний.

Відео або звукові ЕОР. Даний тип ЕОР є аудіо / відео продуктом, котрий містить освітню інформацію та «надає» її шляхом аудіо / відео відтворення.

Мультимедіа ЕОР. Даний тип ЕОР характеризується можливістю одночасного демонстрування на комп'ютерному засобі різного роду текстів, малюнків, анімцій, відео-фрагменту.

Існує велика кількість різновидів ІЕОР, які виділяються за певними ознаками. Залежно від виду ІЕОР, його можна використовувати в рамках тих чи інших навчальних занять, розрізняти підходи до їх створення, визначити пріоритет їх використання. Для виділення різновидів ІЕОР необхідно провести їх класифікацію. Більшість класифікацій ІЕОР з'явилися в період з 1987 по 2007 рік. Серед них доцільно виділити класифікацію Шишкіної М. П., Лаврентьєвої Г. П. [3]:

локальні і мережні електронні засоби навчального призначення, зокрема на оптичних цифрових носіях;

навчальні Web-ресурси: спеціалізовані сайти, електронні колекції, бібліотеки, збірки навчальних матеріалів та ін.;

електронні бази даних та знань навчального призначення;

системи і платформи електронного навчання, у т.ч. дистанційного та віртуального.

Дослідники Копитко Т. та Воротникова І. Т. вважають, що у науковій діяльності сьогодні використовують такі види ЕОР [4, 32]:

електронні бібліотеки;

бази даних науково-технічної інформації (звіти про науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, дослідницькі та науково-технічні програми, проекти та ін.);

інформацію про заходи (виставки, конференції, семінари);

відомості про суб'єктів інноваційної діяльності (інноваційні підприємства, консалтингові, маркетингові, інжинірингові організації, центри трансферу технологій, інвестиційні, фінансово-кредитні організації);

іншу нормативно-довідкову інформацію, а також електронні наукові інформаційні системи (наукові портали).

Однак цілісна картина, що дозволяє відобразити структуру освітніх електронних ресурсів в Інтернеті відсутня. Тим часом потреба в такому структуруванні назріла, оскільки наростання недостовірної деградуючої інформації в Мережі можна запобігти за допомогою управління контентом ресурсів на основі більш цілісного структурування. Ми пропонуємо наступну класифікацію ІОР.

За типом: електронний підручник (навчальний посібник, текст лекцій); електронний довідник; електронний задачник; електронний лабораторний практикум (моделі, тренажери); електронний система для тестування.

За функціональним призначенням:

програмно-методичні (навчальні плани, програми);

навчально-методичні (методичні вказівки, керівництва, що містять матеріали по методикою викладання навчальної дисципліни, вивчення курсу, виконання курсових і дипломних робіт);

навчальні (підручники, навчальні посібники, тексти лекцій, конспекти лекцій);

допоміжні (комп'ютерні практикуми, збірники завдань і вправ, хрестоматії, книги для читання);

комп'ютерні (тестуючі) системи та бази даних тестів.

За організацією тексту ресурсу: моновидання та збірники.

За характером інформації, яку він демонструє: навчальний план, навчальна програма, методичні вказівки, методичні керівництва, програми практик, завдання для практичних занять, підручник, навчальний посібник, конспект лекцій, курс лекцій, практикум, хрестоматія тощо.

За формою викладу: конвекційні навчальні видання, які реалізують інформаційну функцію навчання; програмовані навчальні видання, які по суті і є в цій класифікації електронні видання; навчальні видання проблемного типу, які базуються на теорії проблемного навчання та направлено на розвиток логічного мислення; комбіновані, або універсальні навчальні видання, які містять окремі елементи зазначених моделей.

За цільовим призначенням: загальна середня; середнє спеціальне; вища (з поділом за рівнями – бакалавр, спеціаліст, магістр); фахівці (для додаткової освіти).

За наявністю друкованого аналога:

електронний аналог друкованого навчального видання, що відтворює відповідне друковане видання;

самостійний електронний засіб навчального призначення – електронне видання, яке не має друкованих аналогів.

За форматом: текстовий; графічний; звуковий; програмний; мультимедійний.

За технологією поширення:

локальний ЕОР – електронне видання, призначене для локального використання і що випускається у вигляді певної кількості ідентичних примірників (тиражу), що переносяться комп'ютерні носії;

мережевий ЕОР – електронне видання, доступне потенційно необмеженому колу користувачів через Інтернет або локальну мережу;

ЕОР комбінованого розповсюдження – електронне видання, яке може використовуватися як в якості локального, так і в якості мережевого.

За характером взаємодії із користувачем:

детермінований тип (особливості взаємодії визначено видавцем);

недетермінований тип (особливості взаємодії визначено користувачем);

За наявністю/ відсутністю автора:

ЕОР із авторським контентом: ресурси з авторським контентом підрозділяються на репозиторії електронних навчальних об'єктів та електронні курси;

ЕОР з відкритим контентом: ресурси з відкритим контентом поділяються на експертні мережі та соціальні мережі.

За системою навчання [5]:

традиційні – призначені для традиційної системи навчання відповідно до стандартів і програмами Міністерства освіти України в даній предметній області;

факультативні – призначені для поглибленої факультативної роботи;

домашні репетитори – призначені для домашньої самостійної роботи;

довідкові – призначені для пошуку довідкової інформації по предмету.

За формою навчання:

індивідуальні – призначені для безпосередньої навчальної взаємодії із здобувачем освіти;

групові – призначені для роботи в групах;

фронтальні – призначені для забезпечення роботи навчального процесу відразу з усіма здобувачами освіти в єдиному темпі та з загальними завданнями;

колективні – призначені для забезпечення роботи навчального процесу відразу з усіма здобувачами освіти, як з цілісним колективом зі своїми особливостями взаємодії;

парні – призначені для роботи двох здобувачів освіти.

За методичного призначенням:

навчальні – повідомляють знання, формують уміння, навички навчальної або практичної діяльності, забезпечуючи необхідний рівень засвоєння;

тренажери – призначені для відпрацювання різного роду умінь та навичок, повторення або закріплення пройденого матеріалу;

контролюючі – призначені для контролю або самоконтролю рівня оволодіння навчальним матеріалом;

інформаційно-пошукові – подають відомості, формують вміння та навички по систематизації інформації;

демонстраційні – візуалізують об'єкти, явища, процеси, що досліджують з метою їх дослідження та вивчення;

імітаційні – є певним аспектом реальності для вивчення її структурних або функціональних характеристик;

моделюючі – дозволяють моделювати об'єкти, явища, процеси з метою їх дослідження та вивчення;

навчально-ігрові – призначені для створення навчальних ситуацій в ігровій формі.

За формою організації заняття:

лекційні – призначені для роботи на лекціях;

лабораторно-практичні – призначені для організації семінарів, лабораторних і практичних робіт;

науково-дослідні – призначені для здійснення науково-дослідницької роботи;

для самонавчання – призначені для самостійного навчання;

оціночні – призначені для організації оціночних занять (залік, іспит);

для організації конференцій – призначені для організації навчання в рамках конференції.

Класифікація дозволяє вибирати ІЕОР, які будуть підходити для організації освітньої та наукової діяльності в залежності від цілей, виду (освітньої/ наукової діяльності), форми її організації, тобто в залежності від усіх вищенаведених ознак класифікації ІЕОР.

Список літератури

1. Мельник О. Аналіз базових термінів та понять, які використані у дослідженні з питань проектування електронних освітніх ресурсів навчального призначення/ О. Мельник// Проблеми освіти. – 2015. – № 83 (II). – С. 83 – 87.

2. Женченко М., Женченко І.Ю, Мельник О., Прихода Я. Видавничо-педагогічний підхід до проблеми типологізації електронних освітніх ресурсів/ М. Женченко, І. Ю. Женченко, О. Мельник, Я. Прихода // Поліграфія і видавнича справа. – 2020. – № 1(79). – С. 121 – 124.

3. Шишкіна М. П., Лаврентьева Г. П. Методичні рекомендації щодо добору і застосування електронних засобів та ресурсів навчального призначення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/17185739.pdf>

4. Копитко Т. Сучасні напрями оптимізації використання електронно-інформаційних ресурсів/ Т. Копитко// Вісник Книжкової палати. – 2015. – №. 4. – С. 21 – 24.
5. Інформаційні ресурси у вільному доступі. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nibu.kyiv.ua/iruvd/>

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЙБІЛЬШ ВИКОРИСТОВУЄМИХ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ

Челомбитько Світлана Василівна
здобувач другого (магістерського) рівня
вищої освіти, II курс ОНУ

Науковий керівник:
Гвозд'ї Світлана Петрівна
Доктор пед.н., проф.

Долгий Володимир Петрович
Вчитель біології та основ здоров'я

Проаналізувавши теоретичні аспекти виникнення, розвитку, класифікації та використання ігор в навчанні, ми вирішили проаналізувати які ж переважно ігрові технології застосовують вчителі в закладах освіти на уроках біології. Матеріали для даного узагальнення були взяті з сайтів «На урок», «Всеосвіта», «Освіта», зі статей з педагогічних видавництв, де вчителі діляться своїм практичними напрацюваннями; з особистого досвіду вчителів, працюючих в деяких ліцеях Одеси[1,2,3]

Звісно, найчастіше вчителі- практики на своїх уроках використовують навчальні, або як їх ще називають, дидактичні ігри. Завдяки навчальній

(дидактичній) грі усі учні активуються. Приймають участь у вивченні навчального матеріалу у тісному взаємозв'язку один з одним. При використанні цього виду ігор ,обов'язковою умовою є постановка конкретної задачі, щоб її вирішити ,учні повинні докласти максимальних зусиль, об'єднавши свої спільні можливості.

Якщо порівняти звичайний урок біології і урок, де використовується навчальна гра, то є велика різниця. Так, наприклад, на звичайному уроці активність окремого учня вимірюється невеликим за обсягом часом його активної праці. Це може бути робота біля дошки, відповідь з місця. Для дитини гра дає змогу розширити час розумового розвитку не тільки окремого учня, а ще й задіяти більшу частину класу. Взагалі, звісно, це залежить від того, які цілі та задачі окреслив вчитель; від індивідуального сприйняття учнів; від складності вивчаемого матеріалу.

За своїм визначенням дидактична гра повинна мати окреслені загальні критерії. Обов'язково, перш за все, навчальна гра повинна мати мету, далі конкретну ігрову задачу, ще обов'язково повинні бути розроблені правила гри, з ними діти заздалегідь знайомляться. Необхідно ще окреслити ігрові дії. Продумати і визначити навчальні завдання. Не забути підготувати роздатковий матеріал (різні картки, малюнки та інше, бажано яскравого кольору).Встановити,

який результат приблизно очікується на прикінці уроку. Головна мета також визначається вчителем на початку планування даного уроку. А, якщо, уточнити, то задача для всіх дидактичних ігор одна – навчити учнів самостійно обирати варіанти та моделі поведінки в конкретній ситуації; навчитися обирати колегіально декілька варіантів рішень, але одне найбільш правильне, прийняти за вирішальне; координовано працювати в команді.

При розробці кожної дидактичної гри, вчителі не повинні забувати про завдання, яке вона тим, чи іншим способом повинна виконувати: а) освітню; б) розвивальну; в) виховну.

Таким чином, при використанні дидактичних ігор, важливою частиною є недопущення перенасичення навчального процесу ігровою складовою. Це пов'язано з тим, щоб учні не сприймали урок біології, як гру в цілому.

В своїй роботі ми розглядали різні класифікації ігор. Зараз, проводячи аналіз використання дидактичної гри, вважаємо можна згадати узагальнену класифікацію конкретно до даного виду гри.

Всі дидактичні ігри поділяють на :

- 1) За різними видами ігрової діяльності – розумові(інтелектуальні, рухові);
- 2) За характером педагогічного процесу: а)тренувальні, повчальні, узагальнюючі; б)виховні, розвивальні,
- 3) пізнавальні; в)репродуктивні, продуктивні, творчі; г)діагностичні, комунікативні
- 4) За методикою гри: наочні, сюжетні, імітаційні, рольові, ділові;
- 5) За своєю формою: конкурси, ігрові тренінги, ігрові свята та інш.
- 6) За виглядом ігрового середовища: настільні, комп'ютерні, з предметами, без предметів.

Також, дуже часто, використовують так звані ігри-вправи. До них відносять різноманітні кросворди, ребуси, приказки, лото, загадки. Характерною ознакою для них є – не займають багато часу. Але не зважаючи на це, вони всі є відмінним засобом в розвитку пізнавального інтересу в учнів у нових умовах, які зараз склались в закладах загальної освіти. Дуже зручно, наприклад, при перевірці знань з нескладних тем на уроках біології використовувати кросворди. А ось при повторенні матеріалу, ми, використовували приказки. Дітям дуже подобається ці методи, так як процес відбувається в довірливій атмосфері і емоційно позитивно. Коли дітям пропонуємо перевірити свої знання таким незвичайним способом, вони не напружуються, бо їх будуть питати, а , навпаки, проявляють інтерес до запропонованого методу. Засвоєння знань в такому випадку відбувається більш ефективно, якщо порівнювати з методом простого опитування. Але можемо сказати наперед, урахувавши, наприклад, тільки кількісний показник активних учнів, він буде на 50-60% більше ,ніж участь учнів на звичайному уроці.

Ще один, дуже цікавий вид гри, який також часто застосовують на уроках це – пізнавальні ігри. Вони розробляються і використовуються здебільше з роздатковим матеріалом(різні картки, лото, малюнки, муляжі і таке інше). Це – яскравий наочний матеріал – шлях до отримання нових знань, закріплення

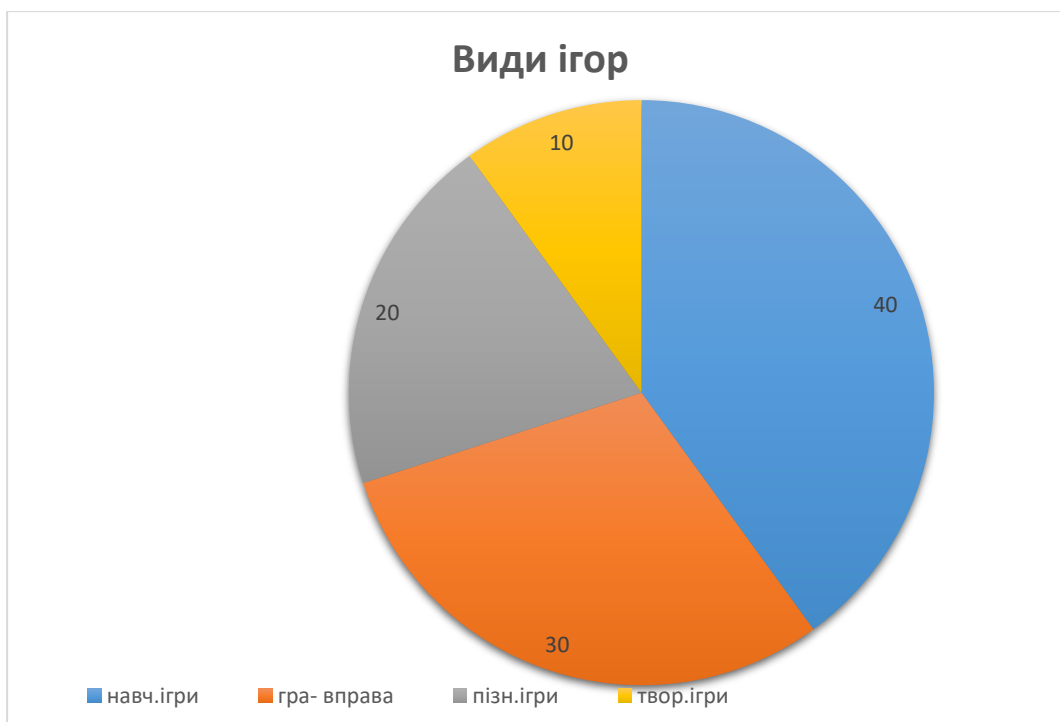
засвоєних. Звісно, для підготовки пізнавальних ігор, вчитель буде затрачувати більш часу, ніж, наприклад, на підготовку до ігор – вправ. Підготовка теоретичного матеріалу ,підготовка роздаткового матеріалу- займає значний відрізок часу та матеріальних затрат. Ми, також, при проведенні своїх досліджень, використовували дану інтерактивну технологію в якості порівняння ефективності з іншими видами ігор.

Творчі ігри, можна відокремити в особливу групу ігор, так як потребують від учнів та вчителів значних підготовчих етапів. З одного боку, потрібен творчий підхід до визначеного питання, а з другого боку, необхідна значна база знань з цього питання. Тому, на наш погляд, творчі ігри використовують на уроках біології, але при вивченні окремих тем і розділів. Вони, за нашими спостереженнями, використовуються в меншому ступені.

Процентне відношення ігор, за даними, які ми отримали при моніторингу питання о ступені використання різних ігор на уроках біології наступний:

- 1 місце – навчальні ігри - 40%
- 2 місце – гра-вправа – 30 %
- 3 місце – пізнавальні ігри – 20%
- 4 місце – творчі ігри – 10%

Для наочності ми зробили невеличку діаграму, де вказали співвідношення ігор у процентах .Таким чином, можна побачити, як часто використовується один з видів гри на уроках біології у навчальних закладах.



Висновок: Розглянувши теоретичні аспекти використання ігрових технологій на уроках біології, ми визначили, які саме, більш використовують на практиці для покращення засвоєння навчального матеріалу, і взяли за основу для своїх подальших досліджень.

Список літератури

1. Грицай Н. Б. Методика навчання біології . Рівне : ТзОВ «Дока центр», 2016. 272 с.
2. Освітній проект «На урок» <https://naurok.com.ua/>
3. Освітній проект «Освіта» <https://osvita.ua/>
4. Освітній проект « Всеосвіта» <https://vseosvita.ua/>

ПРОФЕСІЙНІ ЯКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Щербак Ігор Вікторович

доктор філософії в галузі освіти,
доцент кафедри музичного мистецтва
Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського

Високі вимоги сьогодення до рівня фахової підготовки учителів музичного мистецтва зумовлюють необхідність оптимізації технологій навчання й виховання студентів музично-педагогічних закладів освіти. Однією із нагальних проблем сучасної музично-педагогічної освіти є вдосконалення професійної підготовки майбутнього учителя музичного мистецтва, зокрема активний розвиток його професійних якостей.

Питання формування основ професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва розглядали у своїй дослідній діяльності провідні педагоги, психологи, музиканти та інші діячі науки, освіти й мистецтва.

В роботах Б. Гершунського, О. Ростовського [1; 2] розкрито педагогічну сторону пізнавальних процесів і зміст основних якостей особистості, необхідних для музичного розвитку. У дослідженнях низки учених (Ш. Амонашвілі, О. Апраксина, Н. Ветлугіна, А. Глузман, І. Держинська, Г. Падалка, В. Сухомлинський, Л. Хлебнікова) приділено значної уваги важливості музично-педагогічної діяльності вчителів.

Питання, безпосередньо пов'язані з фаховою підготовкою учителів, формуванням і розвитком окремих професійних якостей, компетентності педагогів, у тому числі педагогів-музикантів, досліджено у працях багатьох учених (В. Андрющенко, Н. Кузьміна, Г. Падалка, О. Ростовський, О. Рудницька, В. Сластьонін, А. Хуторської, А. Щербаков та інші).

Г. Падалка порівнювала вчителя музичного мистецтва з лоцманом у неосяжному океані музики, завдання якого «охоплюють широку сферу питань музичного виховання, а головними якостями є самовідданість і ентузіазм, переконаність у необмеженості виховних можливостей величного мистецтва музики, палке бажання й уміння зробити її необхідною для всіх людей, педагогічна майстерність і творче натхнення» [3, с. 14].

Сучасна дослідниця Ю. Локарева зазначає, що професія вчителя музичного мистецтва є багатограним, широкопрофільним поняттям, яке у соціальному плані являє собою синтез окремих професій (педагога, психолога, вихователя, інструменталіста, вокаліста, диригента, аранжувальника, композитора, артиста, режисера, сценариста тощо), що вибирає умови професійної діяльності, особливості особистісних характеристик, соціальний статус, спосіб життя, професійну самореалізацію та самоствердження [4, с. 203].

У результаті аналізу накопичених в науці підходів нами було уточнено сукупність професійних якостей особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва і побудовано відповідну структурну схему (Рис. 1).

ПЕДАГОГІЧНІ ФУНКЦІЇ		
організаційно-структурні	цілепокладальні	інші
організаційна, гностична (пізнавальна), конструктивна, комунікативна	інформаційна, орієнтувальна, розвивальна, стимулювальна	діагностична, прогностична, проектувальна, дослідницька
ЗДІБНОСТІ		
спеціальні музичні, академічні, дидактичні, комунікативні, організаційні, гностичні (пізнавальні), прогностичні, перцептивні (сприйняття), конструктивні, лідерські, креативні, експресивні (виразності)		
ЗНАННЯ ТА НАВИЧКИ		
загальнокультурні, музично-педагогічні, психологічні, методичні, музично-теоретичні, музично-виконавські		
УМІННЯ		
педагогічні, гностичні (пізнавальні, в т.ч. перцептивні – сприйняття), комунікативні (в т.ч. артистичні), рухові (диригентські жести, гра на інструменті)		
ЯКОСТІ		
професійно значущі	особистісні	
музикальність, любов до музично-педагогічної діяльності, професійна компетентність, диригентська і виконавська техніки, імідж, артистизм, комунікативність, оптимізм, авторитет, кмітливість, дидактичні, перцептивні, організаторські, науково-пізнавальні, культура і виразність мови, дар педагогічного спілкування, музично-педагогічне мислення, педагогічна ерудованість, педагогічна імпровізація, педагогічна цілеспрямованість, педагогічна інтуїція, педагогічна спостережливність, педагогічний педагогічна спритність, педагогічне передбачення, педагогічна рефлексія, музично-педагогічний досвід	патріотизм, громадянськість, духовність, ідейна переконаність, креативність, оптимізм, доброзичливість, милосердя, любов до дітей, толерантність, тактовність, почуття гумору, працездатність, емпатія, загальна ерудованість і культура, рефлексія, інтелігентність, витримка, гнучкість у поведінці, вимогливість, гідність, уважність, гуманність, діловитість, дисциплінованість, доброта, сумлінність, ініціативність, критичність, логічність, порядність, сміливість, емоційність, спостережливність, наполегливість, відповідальність, чуйність, організованість, щирість, передбачливість, принциповість, кмітливість, самостійність, самокритичність, інтуїція, справедливість, прагнення до самовдосконалення	
ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ		
на практичну реалізацію виховного потенціалу музичного мистецтва, на освіту і музичне виховання дітей, на підтримання іміджу вчителя, на престижність професії, на професійне й особистісне самовдосконалення		

Рис. 1. Професійні якості майбутнього вчителя музичного мистецтва

У процесі навчання на музично-педагогічних і мистецьких факультетах закладів вищої освіти важливу роль відіграють формування й розвиток абсолютно всіх різноманітних суто професійних, а також професійно важливих загальних, інтелектуальних, громадянських, духовних і моральних якостей особистості студентів – майбутнього вчителя музичного мистецтва.

За результатами досліджень (опитувань, групової експертної оцінки, вивчення й аналізу документів, психолого-педагогічної літератури, інтегрування та конкретизації) нами окреслено основні професійні якості майбутнього вчителя музичного мистецтва (Рис. 2).

ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩІ	ОСОБИСТІСНІ
<ul style="list-style-type: none"> • любов до музично-педагогічної діяльності • професійна компетентність • музикальність • комунікативність • музично-педагогічне мислення 	<ul style="list-style-type: none"> • загальна ерудованість і культура • гуманність • любов до дітей • креативність • прагнення до самовдосконалення

Рис. 2. Основні професійні якості майбутнього вчителя музичного мистецтва

Грунтуючись на результатах вивчення й аналізу психолого-педагогічної літератури, подаємо коротку характеристику основних професійних якостей майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Професійно значущі якості майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Любов до музично-педагогічної діяльності. Любов до своєї професійної праці – одна із найважливіших педагогічних якостей. Складниками цієї якості є працелюбність, наполегливість у досягненні навчально-виховних цілей, вимогливе ставлення до себе, спрямованість на підвищення рівня професійної майстерності.

Любов до своєї професії – найважливіша якість педагога, оскільки педагогічна праця більше, ніж інші види діяльності, потребує особистого включення в процес і віру у своє покликання. Обдуманий свідомий професійний вибір є запорукою подальшої успішної реалізації і є стрижнем професійної спрямованості, в нашому випадку – вчителя музичного мистецтва. Етична суть музично-педагогічної діяльності неминуче припускає почуття любові, яке, починаючись з любові до професії, далі розвивається у рамках базової освітньої системи «учитель – учень». Тому установка на любов до музично-педагогічної діяльності, до учнів є головним професійним пріоритетом будь-якого педагога, зокрема – учителя музичного мистецтва.

Професійна компетентність. Проаналізувавши результати багатьох наукових досліджень, ми з'ясували, що професійна компетентність майбутнього педагога-музиканта є інтегрованим показником його теоретичної й практичної готовності до здійснення професійної музично-педагогічної діяльності.

Основними показниками педагогічної компетентності вчителя передусім виділяють: особистісні якості, особливо перетворювальні й психологічні; усвідомлення ролі педагога у вихованні громадянина; безперервне підвищення загальної і професійної культури; пошукова діяльність педагога; володіння методами педагогічного дослідження; конструювання власного педагогічного досвіду; результативність навчально-виховного процесу; активна педагогічна діяльність, спрямована на перетворення особистості учня й учителя [5, с. 12].

Майбутній учитель музичного мистецтва повинен чітко уявляти мету, завдання і зміст музичної освіти, знати особливості музично-педагогічної діяльності, психологію формування й розвитку музичних здібностей, особливості методики проведення уроку музичного мистецтва, загальні і специфічні принципи музичної освіти, знати й урахувати вікові особливості учнів, бути спрямованими на розвиток музично-педагогічної творчості, на постійне професійне самовдосконалення.

Професійну компетентність учителя музичного мистецтва забезпечують такі якості: знання музично-педагогічної теорії, виконавська та педагогічна майстерність, знання психології, володіння технологіями навчання і виховання, любов до музики, любов до учнів, музично-педагогічні здібності, загальна та фахова ерудованість і багато інших.

Музикальність. Практичний внесок учителя музичного мистецтва в музичну освіту дітей залежить від розвиненості його музичної культури, рівня розвиненості музично-педагогічних здібностей, тобто – від його музикальності. Музикальність вважають основою професійних якостей учителя музичного мистецтва, яка є найважливішою якістю педагога-музиканта, яка пронизує собою всі інші професійні якості педагога-музиканта, наповнює їх глибинним духовним ставленням до музичного мистецтва.

Музикальність учителя музичного мистецтва виявляється в усіх різновидах його професійної діяльності: вокально-інструментальній підготовці, організації вокальної роботи учнів, власній музично-виконавській діяльності тощо.

Комунікативність. Комунікативний компонент – це особливості комунікативної діяльності вчителя, характерні риси спілкування з учнями. Комунікативністю (комунікабельністю) вчителя називають його здатність до спілкування, контактів з учнями, вміння знайти спільну мову з ними, встановити з ними партнерські стосунки, розвиненість педагогічного такту.

Серед найважливіших комунікативних умінь педагога-музиканта, на нашу думку, доцільно виділити такі: перцептивні (сприйняття учителем учня), в результаті дії яких виникає емпатія (здатність учителя «стати на місце учня», зрозуміти і відчувати його); спілкування з аудиторією (вміння налагоджувати психологічний контакт з колективом учнів, обирати потрібні способи поведінки, аналізувати колективні й індивідуальні вчинки учнів); музично-педагогічна техніка (сукупність умінь і навичок, пов'язаних зі стимулюванням активності школярів: обирати стиль і тон спілкування, управляти увагою дітей, їх діяльністю, впливати на аудиторію інтонацією, поведінкою, манерою виконання музичних творів, жестами, зовнішністю, поглядом, ходом).

Музично-педагогічне мислення. У психології мисленням називають діяльність, яка, будучи активним цілеспрямованим волевим актом, здійснюється через внутрішні розумові процеси – аналіз, синтез, абстракція і узагальнення у вигляді системи свідомо регульованих інтелектуальних операцій. Аналіз музичного твору відбувається на рівні визначення його форми і стилю, своєрідності виразних засобів втілення художнього задуму. Синтез у роботі над музичним твором є цілісним підходом до розуміння і вибору усіх мистецьких компонентів, що становлять суть змісту твору. Музично-педагогічне мислення має творчий характер, оскільки потребує від учителя уміння проектувати, здійснювати й аналізувати навчально-виховний процес у нестандартних ситуаціях з урахуванням музично-педагогічної специфіки завдань, принципів музичної освіти, застосовувати власні пропозиції, оригінальні способи вирішення музично-педагогічних завдань.

Особистісні професійні якості майбутнього вчителя музичного мистецтва

Загальна ерудованість і культура. Будь-який педагог повинен бути ерудованим, володіти високим рівнем загальної культури. Справжній учитель є взірцем ерудованої особистості, еталоном гнучкої поведінки не лише для учнів, але й для їхніх батьків і рідних, для своїх колег. Учитель музичного мистецтва як представник специфічної мистецької сфери діяльності, крім зазначених характеристик, має бути обізнаним у загальнокультурних, педагогічних, психологічних, методичних питаннях, щодо історії розвитку світової та української культури тощо.

Гуманність. Будь-який учитель повинен у своїй професійній діяльності демонструвати ставлення до школярів як до найвищої цінності, як до тих, від кого в недалекому майбутньому залежатиме ступінь розвиненості нашої країни і, можливо, рівень цивілізованості усього світу. Гуманне ставлення до особистості учня гарантуватиме всебічний і гармонійний розвиток громадян України. Учитель музичного мистецтва, як ніхто інший, має можливості для розвитку найкращих етичних, естетичних та інших украй необхідних людських якостей учнів під час проведення своїх уроків.

Любов до дітей. Любов до дітей як якість особистості педагога-музиканта визначає характер і спрямованість усієї його професійної діяльності: прагнення формувати й розвивати в учнів високі естетичні, духовні, моральні якості засобами музичного мистецтва, а саме – любов до прекрасного, вміння сприймати і розуміти красу навколишніх предметів і явищ, бажання долучитися до творчих мистецьких процесів.

Любов до дітей взагалі і до своїх учнів зокрема виражається у таких якостях як душевна чуйність, турботливість, відповідальність, справедливе, об'єктивне ставлення до тих, хто навчається, емпатія. Не можемо не погодитися з такою думкою Н. Середи: «Більшість особистісних і професійних якостей учителя, є такими, що компенсуються, ... за винятком двох – любові до дітей і професійно-педагогічної спрямованості» [6, с. 3].

Креативність. Під креативністю ми розуміємо творчу, новаторську діяльність і здатність особистості до неї. Творчість – це діяльність, яка створює щось якісно

нове і відзначається неординарністю, оригінальністю. Творчість учителя-музиканта є найвищим рівнем його професійної майстерності, що забезпечує різноманітність вибору методів, форм, засобів для оптимізації музично-педагогічного процесу. Учитель музичного мистецтва просто «зобов'язаний» бути творчою особистістю, по-своєму інтерпретувати музичні твори, адже педагог-музикант – виконавець має дуже широкий спектр професійної реалізації (виконавець-музикант, вокаліст, диригент, ритор і т. д.). Тому при підготовці майбутнього педагога-музиканта дуже важливо навчити його уважно і чуйно ставитися до індивідуальних мистецьких здатностей кожного учня, розвивати їх, тобто виховувати творчу, активну і емоційну особистість.

Прагнення до самовдосконалення. Майбутній педагог-музикант у своєму професійному становленні повинен постійно прагнути інтерпретувати, створювати, долати стереотипи, самовдосконалюватися в музично-педагогічній діяльності. Вирішення цих завдань визначає вибір стратегії і процесуальних основ професійного навчання майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Процес самовдосконалення є динамічним інтегральним утворенням особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва, здатністю до цілеспрямованої саморегуляції, цілеутворення, накопичення поліаспектного комплексу педагогічно-виконавських навичок, мотиваційних і поліфункціональних складників, що підпорядковуються музично-педагогічному самоуправлінню фахово-компетентним «Я» студента та забезпечують максимально позитивний результат його творчих задумів у роботі з учнями у майбутньому.

Навчання у музично-педагогічному вищому навчальному закладі дає змогу збагачувати різноманітні знання, вміння і навички майбутнього вчителя, розвивати у них мотивацію педагогічної діяльності. Рівень продуктивності цього процесу може значно підвищитися, якщо студент сам цілеспрямовано мобілізуватиме свої внутрішні сили на формування й розвиток цієї якості, якщо навчально-виховний процес додатково збагатиться педагогічним самовдосконаленням, під яким ми розуміємо його систематичну педагогічну самоосвіту, самовиховання, саморозвиток та внутрішню психологічну підготовленість до діяльності щодо навчання та виховання учнів у відповідності до поставленої мети.

Висновки. Удосконалення професійної підготовки майбутнього учителя музичного мистецтва, зокрема активний розвиток його професійних якостей є одним із провідних завдань сучасної музично-педагогічної освіти. Наявність потреби в підвищенні рівня сформованості зазначених якостей особистості підтверджують окреслені в сучасних керівних документах щодо освіти в Україні оновлені вимоги до вчителя.

Майбутній учитель музичного мистецтва повинен володіти як професійно значущими якостями (любов до музично-педагогічної діяльності, професійна компетентність, музикальність, комунікативність, музично-педагогічне мислення та ін.), так і особистісними (загальна ерудованість і культура, гуманність, любов до дітей, креативність, прагнення до самовдосконалення).

Процес формування найважливіших професійних якостей майбутнього вчителя музичного мистецтва буде ефективним, якщо створити відповідні організаційно-педагогічні умови на музично-педагогічних і мистецьких факультетах закладів вищої освіти. Це, на нашу думку, є основним напрямком подальших наукових розвідок у даному напрямку.

Список літератури:

1. Ростовський О. Я. Методика викладання музики в основній школі : навч.-метод. посіб. Вид. 2-ге, доп. Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2001. 272 с.
2. Ростовський О. Я. Методика викладання музики у початковій школі: навч.-метод. посіб. Вид. 2-ге, доп. Тернопіль : Навч. книга – Богдан, 2001. 216 с.
3. Падалка Г. М. Учитель, музика, діти. К. : Музична Україна, 1982. 144 с.
4. Локарева Ю. В. Теоретико-методологічні основи професійного становлення майбутніх учителів музичного мистецтва. *Наукові записки. Вип. 132. Серія : Педагогічні науки. Кіровоград : КДПУ. 2014. С. 203.*
5. Люріна Т. І. Деякі аспекти професійної підготовки майбутніх вчителів музики. *Нові виміри сучасного світу : матеріали I міжнар. інтернет-конф. Т. 1. Ч. 1. Мелітополь, 2005. С. 46–49.*
6. Середа Н. А. Професійне самовдосконалення вчителя музики. *Мистецтво та освіта. 2003. №1. С. 2–6.*

DIFFERENTIATING CLASSROOM INSTRUCTIONS FOR THE NEEDS OF THE STUDENTS ACCORDING TO MULTIPLE INTELLIGENCE MEASUREMENT

Abdumajidova Dilafruz,
Dean of the Faculty of Liberal Arts
Oxus University

Annotation: In this article highlights of the problem of individualization of education of students and differentiating classroom instructions for the needs of the students according to multiple intelligence measurement.

Key words: individualization, differentiating classroom, multiple intelligence, teacher – student, pedagogic skill.

Modern approaches to improving the effectiveness of learning involve the formation of a positive motivation for the student to study, the ability to learn, receive and use knowledge in the process of life and activity. To reveal the maximum possible development potential of these components of educational activity of students with mental retardation, it is necessary to use a differentiated approach.

The Multiple intelligences theory throws away the idea that intelligence is one sort of general ability and argues that there are actually eight types of intelligence. One is not more important than the other, but some may help people succeed at different things.

For example, a person with high musical intelligence and low visual-spatial intelligence may succeed in music class but may struggle in art class.

The problem of individualization of education of student and adolescents in theoretical terms has faced scientists since antic era in connection with the development of mass education. As long as education was mainly at home, an individual approach to teaching and raising a child was based on the individual pedagogical experience of the teacher, his ability to intuitively understand the child's motives, evaluate his inclinations and abilities.

Obviously, with a large number of students in classes (a typical phenomenon for mass education), individual selection of adequate methods and content of education based on the teacher's experience was not feasible. Quite quickly, the negative consequences of frontal education of large groups of student became the subject of special research. A logical and effective way to overcome the negative effects of frontal learning was to group students on grounds that significantly affect the effectiveness of learning.

The State Standard is based on a system-activity approach, conceptually based on ensuring that students' educational activities correspond to their age and individual characteristics.

The system-activity approach involves taking into account the individual age, psychological and physiological characteristics of students, the role and significance

of activities and forms of communication to determine the goals of education and upbringing and ways to achieve them.

The essence of the principle of an individual approach is to take into account the individual characteristics of students in the educational process in order to actively manage the development of their mental and physical capabilities.

Usually the class consists of students with different development and degree of preparedness, different academic performance and different attitude to learning, different interests and health status. Teachers focus on strong students, selecting teaching methods and techniques, pushing weak students to the second and third plan.

If the individual characteristics characteristic of some mentally retarded student will be observed in others, then such features are called typical, i.e. inherent in a certain group of students.

To implement a differentiated approach, it is necessary, first of all, to differentiate students into groups. In education system practice, in a number of cases, a simple differentiation of students into strong, average and underachieving is used. It helps the teacher to implement a differentiated approach to some extent. But this differentiation does not take into account the reasons for the difficulties of student in learning and does not make it possible to help students cope with difficulties and advance in the assimilation of educational material.

However, the reasons for their lag are different: one is lagging behind due to local motor disorders, having a relatively preserved intelligence, manifested in the ability to analyze the features of the product, plan work and adequately evaluate it, the other is due to a low level of intellectual development and the associated pathological slowness of movements. Due to various reasons for lagging behind, these students cannot be assigned to the same group and the measures of a differentiated approach to them are significantly different.

Further study of the problem of pedagogical differentiation of students and the development of measures of a differentiated approach in teaching basic academic subjects will more specifically identify the specific features of this didactic principle of the auxiliary education system.

An individual approach is of great importance in assessing academic performance, since mentally retarded education system student, due to the heterogeneity of the defect, have different educational opportunities. The assessment of their academic performance cannot be based on general assessment norms, it must take into account the degree of student advancement, stimulate the process of his learning and perform an educational function.

The differentiated approach is based on different opportunities for students to master the program material. 4 groups of students are identified, depending on the possibilities of their assimilation of educational material and their typological features are determined.

The first group consists of students who most successfully master the program material in the process of frontal training. All tasks are usually performed by them independently. They do not experience great difficulties when performing a modified task, mostly correctly use the existing experience when doing a new job. The ability to

explain their actions in words testifies to the conscious assimilation of program material by these students.

Group II students are also quite successful in the classroom. In the course of training, these student experience somewhat greater difficulties than the students of group I. They mostly understand the teacher's frontal explanation, memorize the studied material well, but they are not able to draw elementary conclusions and generalizations without help. They are distinguished by less independence in performing all types of work, they need the help of a teacher, both activating and organizing. Transferring knowledge to new conditions does not make it difficult for them in the main.

Group III includes students who have difficulty assimilating program material, needing various types of help (verbal-logical, visual and subject-practical). The success of learning, first of all, depends on the student's understanding of what is being communicated to them. It is difficult for them to understand the material during frontal classes, they need additional explanation. They are distinguished by low independence. The rate of assimilation of the material in these students is significantly lower than in student assigned to group II. Despite the difficulties of mastering the material, students generally do not lose the acquired knowledge and skills, they can apply them when performing a similar task, but each slightly modified task is perceived by them as new.

Group IV includes students who master the educational material of the auxiliary education system at the lowest level. At the same time, only frontal training is clearly not enough for them. They need to perform a large number of exercises, the introduction of additional training techniques, constant monitoring and prompts during the execution of work. To draw conclusions with some degree of independence, it is not possible for them to use past experience. Students need a clear repeated explanation from the teacher when performing any task. The teacher's help in the form of a direct hint is used correctly by some students, while others make mistakes in these conditions. These students do not see mistakes in their work, they need a specific indication of them and an explanation for correction. Each subsequent task is perceived by them as a new one. Knowledge is acquired purely mechanically, quickly forgotten.

Types of differentiation in education: External differentiation (organization of special education system s, opening classes with advanced training or correctional, electives, elective courses, etc.). Internal differentiation, when within the framework of a regular class for groups of students who have similar (significant for the educational process) individual characteristics, the most rational nature of work in the classroom, elective courses, elective courses are determined (granting students the right to choose a number of subjects to study in addition to compulsory academic disciplines).

Differentiation of the content of educational knowledge can be carried out:

- by the level of creativity. (Non-creative performance of tasks is work on a model, work on the reproduction of knowledge . Creative tasks include exercises that differ from the standard ones);
- by difficulty level;

-by volume (In addition to the main one, an additional task is performed similar to the main one. This is due to the different pace of students' work. Differentiation by volume is combined with other ways, there may be creative or more difficult tasks. Additional tasks may be tasks for ingenuity, tasks of a game nature).

I propose to consider the differentiation by the level of complexity on the example of a split picture. I note that in correctional work with student with intellectual disabilities, it is customary to use split pictures, not puzzles.

Or you can use different ways of organizing student's educational activities and single tasks, differentiate by:

- degree of independence. (All student do the same task, but some do it under the guidance of a teacher, and others independently)

- the nature of student assistance. (This job does not involve front-line work under the guidance of a teacher. All students immediately start independent work. But those student who are experiencing difficulties are assisted in the form of:

- auxiliary cards,
- preparatory exercises,
- entries on the board. The helper cards are either the same for all student of the group, or are selected individually.

There are many ways to help students prepare for homework:

- point out analogies,
- explain with examples,
- to sort out the difficult sides of the tasks.
- explain the content of the work,
- give the algorithm,
- to inform the methods of completing tasks, You can use flashcards and diagrams to complete homework that are given to weak students, to help them highlight the main thing in the material. The younger the students, the more detailed the teacher's instructions should be.

Additional research may be needed in order to understand the best possible methods to assess and support a range of intelligence in the classroom. For now, the theory has already taught students, teachers, parents, and administrators to broaden their definition of intelligence and to include all types in the equation.

The best way to layout a classroom to support multiple intelligences is to have places in the room that works for each type of intelligence.

For linguistic intelligence, there should be a quiet area for reading, writing, and practicing speeches.

For logical-mathematical intelligence, there should be an area where students can conduct scientific experiments.

For visual-spatial intelligence, include an open area for object manipulation or art creation.

For bodily-kinesthetic intelligences, an open area for body movement could be provided.

For musical intelligence, including a separate area for music listening and creating, perhaps with soundproofing or headphones.

For naturalistic intelligence, outdoor space or indoor aquarium or terrarium could be provided.

For interpersonal intelligence, there should be an area with large tables for group work, while for intrapersonal intelligence there should be areas for individual activities.

Thus, differentiated tasks, differentiated assessment, being part of a differentiated approach, create a situation of success for students with intellectual disabilities for further development, which is an incentive in learning and, as a result, a solid assimilation of program material.

References:

1. Armstrong T. Multiple intelligences in the classroom. – Ascd, 2009.
2. Gregory G. H., Chapman C. Differentiated Instructional strategies: One size doesn' t fit all. – Corwin press, 2012.
3. Kennedy-Murray L. N. Teachers' Perceptions and Practices of Multiple Intelligences Theory in Middle Schools : дис. – Walden University, 2016.
4. Sadullaev F. B. The importance of giving feedback in EFL classes //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 11 (41). – С. 404-406.
5. Ulmasovich Y. S. Technological Approach to the Development of Altruistic Qualities in Pupils Today's Innovative Requirement //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-101.
6. Sadullaev F. B., Kudratova S. O. The benefits of extensive reading programme in language teaching //Мировая наука. – 2019. – №. 2 (23). – С. 48-50.
7. Anfel F. et al. Multiple Intelligences in English Language Learning Bodily-kinesthetic Intelligence Usefulness in EFL Classes. – 2023.

INNOVATION IN THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGY TO LEARN ENGLISH

Vorobiova Yaroslava Ihorivna,

Fourth-year student,
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine (NULES),

Over the past two decades, notable advancements have occurred in the realm of information technology (IT), exemplified by the emergence of the World Wide Web and the adoption of email communication. Nonetheless, the prospective impact of these IT developments is anticipated to be predominantly positive if there is continued investment in educational technology.

The integration of computers into educational settings is on the rise. A diverse array of educational software programs is currently accessible to students, spanning all educational stages from kindergarten to graduate school. Many classrooms are now furnished with computers, projectors, or interactive whiteboards (IWBs) capable of displaying PowerPoint presentations, video clips, and Internet websites.

English language learners (ELLs) leverage the Internet as a language-learning tool for two primary reasons. Firstly, it enables them to search for the meanings of unfamiliar words. Secondly, it provides authentic instances of language usage within a context.

The Internet serves as a valuable reservoir of information and materials for ELLs. They can explore English-language websites pertaining to their own culture, such as the BBC Asian Network. Additionally, they can access radio broadcasts on the Internet, offering opportunities to listen to genuine conversations among native English speakers.

Moreover, the Internet facilitates communication for ELLs with other learners and native English speakers. This interaction can occur through participation in chat rooms or discussion groups, allowing them to pose queries and obtain responses. ELLs can also compose emails and dispatch them to friends, family, teachers, or other English speakers.

One of the initial applications of computers in language education was computer-assisted language learning (CALL). This encompassing term refers to the utilization of various computer technologies to facilitate language acquisition. While CALL software programs in the 1960s and 1970s were costly and often necessitated large mainframe computers, contemporary CALL programs are predominantly available on personal computers or the Internet, with many being free.

CALL programs exhibit diversity in their focus, ranging from enhancing listening and speaking skills to improving reading and writing abilities. Some are tailored for individual learners, while others cater to entire classes. The underpinning pedagogical approach of CALL programs varies, encompassing behaviorist, cognitive, or constructivist perspectives.

Several factors underscore the continued significance of CALL in research and development. Firstly, mounting evidence suggests that CALL can be as efficacious as traditional classroom instruction in facilitating second language acquisition. Secondly, technological advancements render CALL programs more user-friendly and accessible. Thirdly, their decreasing costs enable more educational institutions to procure them.

Nevertheless, CALL faces challenges that must be addressed for sustained success. A major impediment is the unequal access to computers and the Internet. Despite an increasing number of computers in schools and homes, not all students have equitable access, especially in developing countries where schools may lack sufficient computers.

Another hurdle is the limited proficiency of many teachers in effectively using CALL programs. Insufficient training or technical skills hinder some educators, and resistance to adopting CALL persists among those skeptical of its effectiveness compared to traditional classroom instruction.

To sum up, computers offer diverse avenues for aiding individuals in learning English. However, the efficacy of these programs hinges on multiple factors, including the quality of software and hardware, the availability of technical support, and the proficiency and training of educators.

References:

1. Egbert & G. M. Petrie (Eds.), *CALL Research Perspectives* (pp. 1-18). Lawrence Erlbaum Associates.
2. Chapelle, C. A. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition: Foundations for Teaching, Testing, and Research*. Cambridge University Press.
3. EdSurge. (<https://www.edsurge.com/>)

ЕТНОМОВНІ ЗНАКИ В ПАРАДИГМІ СУЧАСНОЇ ІНТЕГРАТИВНОЇ ЛІНГВОСТИЛІСТИКИ

Голікова Наталія Сергіївна

доктор філологічних наук, доцент,
професор кафедри української мови
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Сучасна українська лінгвостилістика, стрімко розвиваючись як дисципліна антропоцентричного спрямування, помітно набуває основних ознак інтегративної науки. Наразі актуалізація поняттєвої дихотомії «мова ↔ людина» простежується в працях багатьох дослідників, які, вивчаючи особливості різних функціональних та індивідуально-авторських стилів, заглиблюються в проблему мовно-текстової репрезентації важливих реалій і подій сьогодення, історії України, ословлення одвічних духовних і культурних цінностей українського народу. У такий спосіб наука все активніше апелює до низки інших галузей, інтегруючись у загальний гуманітарний простір.

Усебічне студіювання, зокрема, письменницьких текстів у межах інтегративної лінгвостилістики дає змогу порушити нові, нетривіальні питання, пов'язані з визначенням ролі української мови у формуванні культурно-семіотичного компонента суспільної свідомості, що зближує між собою лінгвістичні науки, багато в чому сконцентровані й на постаті самих мовців. Художня література по-мистецьки багатогранно, «ідеально відбиває прагнення особистості до розвитку, духовного зростання, самовдосконалення, що може бути задоволеним тільки в соціальному просторі, серед інших людей» [3, с. 8].

У сучасній лінгвостилістиці досі пріоритетною залишається проблема маркування стилістично значущих складників художнього тексту, визначення та уточнення їхніх ідентифікаційних і типологічних ознак у зв'язку з лінгвоодинамиціями загальної системи, а також із релевантними мовними показниками стилю й ідіостилу. Останнім часом представники науки, вивчаючи своєрідність індивідуально-авторської мовотворчості письменників, усе частіше звертають увагу на явище інтертекстуальності, репрезентантами якого постають численні цитати, алюзії, ремінісценції та інші контекстуальні «вкраплення» – *інтертекстеми*, що насамперед оприявнюють міжтекстову взаємодію найрізноманітніших творів і водночас формують доволі розгалужений інтерсеміотичний простір.

Інтертекстеми тих чи тих зразків, «переплітаючись» з авторськими висловленнями у вертикальному контексті їхньої мовотворчості, репрезентують взаємодію різночасових текстів і, з одного боку, відбивають особливості філософського, асоціативно-образного мовомислення митців, а з другого – актуалізують безперервність історичного та лінгвокультурного розвитку української етноспільноти, оприявнюють безпосередній зв'язок її духовно-мовних надбань з лінгвокультурними цінностями інших народів [2, с. 185]. Вони

неодмінно набувають статусу мовних знаків – маркерів лінгвокультурного універсуму.

На нашу думку, складниками інтерсеміотичного простору художніх творів українських письменників є не лише інтертекстеми – *лінгвокультурні знаки*, а й *етномовні знаки*, наукове розроблення яких належить до важливих завдань для таких сучасних галузей лінгвоукраїністики, як лінгвосеміотика художнього тексту, інтегративна лінгвостилістика, етнолінгвістика, лінгвокультурологія тощо. Наукові розвідки багатьох мовознавців у царині усно-народної творчості переконують, що поняття мовного знака, обґрунтоване в лінгвосеміотиці та описовій граматиці ХХ ст., у сучасній науковій парадигмі зазнає змістового розширення. На думку В. В. Жайворонка, розробника основоположних ідей української етнолінгвістики кінця ХХ – початку ХХІ ст., мовні знаки потрібно розглядати не лише в плані лінгвоцентризму, а й «з погляду антропоцентризму та дискурсоцентризму, коли мовні одиниці (й усю мову) вивчаємо як духовний продукт їх носія, етносоціуму, що породив мовний феномен як ключовий елемент національної культури» [5, с. 60].

С. Я. Єрмоленко в працях, присвячених найважливішим мовно-культурним формам духовності людини – фольклору та художній літературі, кваліфікує їхні конкретно текстові вияви як *мовно-естетичні знаки культури*, уналежнюючи до них і фольклоризми, зокрема приказки, прислів'я, фразеологізми. За висновками дослідниці, «поняття знака характерне і для мови, і для культури, тобто для духовної діяльності людини. Мовець реагує на пізнання й оцінку навколишньої дійсності, використовуючи відповідні одиниці мовного коду. Цим одиницям властива інформаційна спадковість (історична наступність). Невіддільним компонентом їхньої семантики виступає оцінний компонент, що обтяжений знаннями про естетичні цінності національної культури» [4, с. 7].

Загалом функціонування лінгвоодиниць, що апелюють до протоджерел усної народної творчості, є однією з найважливіших стильових норм української літератури. Фігуруючи в авторських творах, вони по-особливому індивідуалізують мовостилі прозаїків, поетів, драматургів. Жанрове розмаїття та питома вага етномовних знаків у художньому тексті відбивають духовний досвід кожного митця, опертий на всебічне, глибинне пізнання ним суспільно-культурної сфери буття рідного народу. Реалізація семантико-аксіологічного обсягу етнолінгвальних одиниць, що охоплює узуальні, конотативні, символічні та інші значення, активне використання їх як мовностилістичних засобів текстотворення визначають специфіку ідіолекту того чи того письменника [1, с. 202].

Етномовні знаки української культури – це різнотипні *фольклоризми* (фразеологізми, паремії (прислів'я та приказки), народні казки, народні пісні, загадки, каламбури тощо) та *міфологеми* (легенди, билини, міфи та ін.). У мовотворчості письменників вони відіграють низку важливих ролей – *смысло-*, *культуро-* й *текстотвірну*, а також *характеризувальну*, *ідентифікаційну*, *емоційно-оцінну*, *ігрову* тощо.

Попри те, що розгалужена система етномовних знаків глибоко філософського змісту є традиційним об'єктом студіювання в межах лінгвостилістики, у цій галузі опрацьовано особливості функціонування фольклоризмів і міфологем у художніх творах далеко не всіх відомих письменників. Різноманітні мовні одиниці, які постали внаслідок понад тисячолітньої колективної словотворчості українського народу, і надалі потребують лінгвостилістичного аналізу з оперттям на комплекс екстралінгвальних чинників – національну історію, культуру, філософію, психологію, менталітет, – що істотно впливають на формування низки семантико-сміслових ознак у структурі значень таких народномовних знаків.

Отже, численні етномовні знаки, які репрезентують різноманітні міжтекстові зв'язки в інтерсеміотичному просторі мовотворчості багатьох письменників, виконуючи низку основних та додаткових функцій, нерідко «сходяться» в його інтертекстуально-функціональному полі з найрізноманітнішими лінгвокультурними знаками. Усебічне студіювання спільних та специфічних ознак інтертекстем такого зразка – це одне з актуальних і перспективних завдань для сучасної інтегративної лінгвостилістики, що наразі успішно й наполегливо торує найновіші шляхи подальшого дослідження інтерсеміотичного простору художніх текстів української літератури.

Список літератури

1. Голікова Н. С. Мова художньої прози Павла Загребельного: від слова до концепту. Дніпро: Акцент ПП, 2018. 432 с.
2. Голікова Н. С. Художній дискурс П. А. Загребельного: лінгвокогнітивний і прагматистичний аспекти: дис. ... д-ра філол. наук: 10.02.01. Київ, 2019. 530 с.
3. Голікова Н. С., Попова І. С. Етикет і культура мовного спілкування у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2009. 160 с.
4. Єрмоленко С. Я. Мовно-естетичні знаки української культури: монографія. Київ: Інститут української мови НАН України, 2009. 352 с.
5. Жайворонок В. В. Мовні знаки української етнокультури в антропоцентричному висвітленні. *Мовознавство*. 2012. № 2. С. 58–64.

ВИКОРИСТАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ ТА ЕКСТРАЛІНГВІСТИЧНИХ ЧИННИКІВ ПІД ЧАС ПЕРЕКЛАДУ 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»

Під час роботи з текстами перекладач зазвичай має справу з двома основними видами знань: лінгвістичними та екстралінгвістичними.

Лінгвістичними знаннями є ті, що опосередковано або напряму пов'язані з мовою. Зазвичай це – мовні обороти, граматичні часи, граматичні конструкції, знаки пунктуації тощо.

Зрозуміло, що коли порушена граматична будова тексту чи речення, загальне сприйняття та розуміння тексту також стає ускладненим, а у деяких випадках навіть неможливим. Теж саме стосується й знаків пунктуації. Неправильно розставлені коми здатні значно спотворити або навіть повністю порушити первинне значення, яке перекладач у це речення вкладав.

Для забезпечення адекватності та еквівалентності перекладу недостатньо інформації, яка передається мовними знаками. У таких випадках необхідні знання контексту, а також знання ситуації та аспектів, які не стосуються мови. Такі позамовні чинники мають назву екстралінгвістичні [1]. До них зазвичай відносять такі чинники, як: інтонація, паузи, міміка, жести, психологічні та культурні аспекти, мовна картина світу, а також проблеми сприйняття тих чи інших явищ різними народами та культурами світу.

Звісно, що залежно від тексту, з яким працює перекладач, процент знань, який домінує та використовується, може відрізнятися, але повністю ігнорувати вплив позамовних аспектів перекладу на його якість та змістовність також не можна. Це може призвести до спотворення самого тексту, а також зробити його незрозумілим для реципієнтів.

Рівень знань перекладача має прямий вплив на загальну якість перекладеного тексту. Тим не менш, як вже було зазначено раніше, це не значить, що кожен аспект перекладу має однаковий рівень впливу на текст [2, с. 285].

Зважаючи на той факт, що в сучасному світі більша частина перекладацької діяльності пов'язана з перекладом саме технічних текстів, в яких уживається певна (галузева) термінологія, можна зробити висновок, що у цьому випадку більший вплив на текст мають саме екстралінгвістичні, тобто позамовні знання

[2, с. 285], а точніше – предметна область перекладу. Натомість, лінгвістичні (ті, що стосуються конкретно мови) додають фаховості та якості перекладу.

Під час розгляду лінгвістичних та екстралінгвістичних знань, що застосовуються перекладачем, основним питанням залишається проблема пріоритетності. Знання безпосередньо мови та фонові знання проявляються у будь якому перекладі, але не можливо вирахувати точний відсоток їх значимості у тексті. Цей постулат стосується не тільки перекладу як результату діяльності перекладача взагалі, а й окремих мовних явищ.

Певні проблеми при перекладі викликає міжмовна омонімія. Вона здатна створити неабиякі труднощі, адже викликає сплутування однакових за звучанням слів, які позначають відмінні поняття у різних мовах. Саме завдяки цьому мовному явищу з'явився такий мовний феномен, як «хибні друзі перекладача» [3, с. 227].

Розглянемо приклади впливу позамовних факторів на переклад міжмовних омонімів, що, безперечно, створює певні труднощі для тих, хто тільки починає вивчати мову.

За приклади візьмемо англійські слова, які співзвучні з українськими, але семантично не співпадають. Найпростіше порівняння, яке можна навести, це англійське слово “book” (книга), що в українській мові має схоже за звучанням слово «бук» (назва дерева). Наївний (необізнаний / недосвідчений) реципієнт може спробувати встановити неправильні міжмовні асоціації.

Це може торкатися і досвідчених перекладачів, які зобов'язані перевіряти семантику схожих за написанням / звучанням лексичних одиниць у різних неспоріднених мовах, особливо у випадках, якщо останні не є інтернаціоналізмом. Своїй інтуїції та лінгвістичній здогадці слід довіряти, але робота зі словником – безперечна прерогатива фахівця-перекладача.

Ще один приклад – розглянемо значення англійського слова “climax”. Вперше побачивши це слово та не знаючи правильного варіанту перекладу, україномовний перекладач може хибно подумати, що значення цього слова – «клімакс», тобто фізіологічний період у жінок, що буде помилковим, бо україномовні словники до англійського слова “climax” наводять відповідник «найвища точка, кульмінація».

Міжмовні омоніми, у яких збігається не тільки звучання, а певною мірою й написання, викликають стійке бажання застосувати транслітерацію як метод перекладу, що призводить до неправильного розкриття семантики слова. Наприклад, англійське слово “artist” – це не «артист», а «художник»; англійське “accessory” – це не «аксесуар», а «співучасник злочину»; міжмовний омонім “brat” – це не «брат», а «бешкетник»; англійське слово “bucket” – це не «букет», а «відро»; слово “carrier” – не кар'єр, а «носій»; термін “case” – це не «кейс», а «справа», а англійське “colon” це – не «колона», а «двокрапка» тощо.

Усі ці міжмовні омоніми об'єднує те, що для їх перекладу (який є хибним) з першого ж погляду недосвідченим реципієнтом підсвідомо використовується метод транслітерації, тобто передання мовних знаків однієї мови знаками іншої мови.

Список літератури

1. Екстралінгвістичні чинники [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://fondeco.ru/uk/ii-ekstralingvisticheskie-aspekty-perevoda-ekstralingvisticheskie-aspekty-perevoda-lingvisticheskie-i/>
2. Kim R. Use of extralinguistic knowledge in translation // Meta. – Vol. 51, No 2, 2006. – P. 284–303.
3. 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.

ФОНЕТИЧНА ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ВЗАЄМОДІЇ ФОНЕТИЧНИХ МОВНИХ СИСТЕМ

Лисенко Катерина Вікторівна

Асистент кафедри іноземних мов
математичних факультетів
Навчально-наукового інституту філології Київського національного
університету імені Тараса Шевченка

Нестеренко Наталія Миколаївна

Доцент кафедри англійської
філології та міжкультурної комунікації
Навчально-наукового інституту філології Київського національного
університету імені Тараса Шевченка

Питання інтерференції давно привертають увагу російських та зарубіжних дослідників [1; 3; 4; 6; 9; 11; 13 та ін]. Одним із перших думку про взаємовплив мов висловив І.А. Бодуен де Куртене, який під інтерференцією розумів конвергентну розбудову мов під час контактів [Цит. по: 5, с. 317]. Він припустив, що внаслідок взаємного впливу мов одна на одну відбувається не лише запозичення мовних одиниць, а й зближення мов загалом. Теоретичною базою для досліджень інтерферентних явищ у мові послужили також праці Л.В. Щерби, який стверджував, що внаслідок взаємного впливу мов одна на одну відбувається зміна норм обох контактуючих мов [13, с. 42-46].

З того часу було написано безліч робіт, присвячених інтерференції. Це явище вивчають з різних боків – педагогічного, лінгвістичного, соціологічного, психологічного, перекладацького. Більшість з цих досліджень ставили за мету вироблення рекомендацій, що дозволяють уникнути деструктивної інтерференції та використовувати конструктивну інтерференцію в міжкультурній комунікації та перекладі. До недавніх пір у більшості наукових праць при описі ситуацій, що стосуються володіння двома і більше мовами, найчастіше вживався термін «білінгвізм», або «двомовність», що заключало в собі ряд протиріч, коли мова заходила, наприклад, про взаємодії трьох мов у лінгвістичній свідомості індивідуума. Подібне трактування не враховувало багатоаспектності цього складного явища, що зачіпає різноманітні фактори мовного середовища, зокрема механізм зародження та прояви міжмовної інтерференції. Однак у дослідженнях мовної поведінки багатомовних індивідуумів, що з'явилися протягом останнього десятиліття [Sanz, 2000; Cenoz, 2001; Hammarberg, 2001; Vialystok, 2020 та ін], доводиться, що дана проблематика виходить за рамки простої комунікації.

У сучасній лінгвістиці існує безліч трактувань поняття "інтерференція". Найчастіше вона розуміється як процес і результат взаємодії мовних систем у мові білінгва, з яких одна система є домінуючою, що породжує ефект впливу у

вторинній, набутій мовній системі. Результат взаємодії контактуючих мовних систем може бути як негативним, і позитивним.

Наслідки мовних контактів різноманітні і іноді досить значні: в одних випадках вони призводять до різноманітних запозичень, в інших – до конвергентного розвитку взаємодіючих мов (відповідно посилюючи відцентрові тенденції у розвитку окремих представників груп споріднених мов), у третіх – до мовної асиміляції. У деяких напрямках лінгвістики саме у факті мовних контактів можна вбачати вирішальний стимул розвитку мовної системи.

Хоча мовна інтерференція може траплятись на будь-якому мовному рівні: фонетичному, лексичному, морфологічному, синтаксичному, найпомітнішою інтерференцією у мові білінгва стає на фонетичному рівні. Саме вона є основним джерелом акценту у мовленні. Під фонетичною інтерференцією розуміється порушення або викривлення вторинної мовної системи та її норми внаслідок наявності та взаємодії у свідомості мовця фонетичних систем в результаті володіння двома і більше мовами. Відбувається інтерференція вимовних навичок, сформованих на базі раніше засвоєних та пізніше отриманих взаємодіючих фонетичних систем.

Увагу лінгвістів, а також методистів та викладачів–практиків, як правило, зосереджено на негативному результаті інтерференції, її прогнозуванні, дослідженні та попередженні, оскільки він в мові білінгвів створює відомі перешкоди під час спілкування.

Мовлення нерідною мовою, яким би високим не був рівень володіння нею, зазвичай не буває фонетично строго витриманим у відповідності до вимог системи та норми даної мови. Певні відхилення у вимові, обумовлені інтерференцією, є в цілому прогнозованими та зазвичай супроводжують вивчення будь-якої іноземної мови. В останньому випадку прийнято говорити про фонетичну негативну інтерференцію. Іншими словами, коли в мові білінгва мають місце порушення звукової системи нерідної мови, їх прийнято кваліфікувати як результат дії фонологічної або фонетичної інтерференції.

Серед лінгвістів-викладачів іноземних мов досить розповсюдженою є хибна думка, що фонетичні помилки на відміну від фонологічних неважливі з точки зору розпізнавання семантики і тому припустимі в мовленні іншомовних студентів. Однак саме вони дозволяють локалізувати прояв іноземного акценту, «для аналізу якого є необхідним системний підхід» [9. С. 74].

Більше того, як фонологічні, так і фонетичні відхилення в мовленні нерідною мовою, неправильно сформовані в ході опанування системою другої мови, свідчать про недостатню сформованість мовленнєвих навичок для виконання артикуляційних рухів [7. С. 20].

Існує декілька підходів до проблеми позначення набутих іноземних мов. За так званою «лінійною моделлю» [6.С.94], перша засвоєна мова називається М1, друга засвоєна — М2, а третя – М3: іншими словами, засвоєні мови нумеруються в порядку засвоєння. Подібна модель має як переваги, так і недоліки, оскільки тут можна спостерігати декілька абсолютно різних ситуацій, серед яких інтерференція звукових характеристик, оскільки М2 та М3 як перша та друга

нерідні мови в різних життєвих ситуаціях можуть «конкурувати» та «накладатись» одна на одну, створюючи купу проблем. На думку дослідників, лінійна модель не враховує інтерференцію мов, опанованих одночасно: мов, здобутих на низькому рівні або ж мов, що вивчаються з перервами, чи мов, отриманих майже ненавмисно через їхню близькість.

Існує інша модель, яка більш адекватно підходить до класифікації засвоєння декількох іноземних мов. Вона відрізняється від зазначеної вище лінійної моделі, і в її основу покладено гіпотезу так званого « критичного періоду», або «модель КП». Згідно з нею засвоєну мову визначають залежно від віку людини, коли вона її вивчала, а саме, чи засвоювалася вона до чи після статевого дозрівання. Таким чином, мови, здобуті до статевого дозрівання, слід називати M1, тоді як мови, вивчені після статевого дозрівання, - M2. Слідуючи цій моделі, можна вирішити деякі проблеми, які у лінійній моделі зробити неможливо, а саме визначити порядок (та обставини) засвоєння мов, якщо вони вивчаються одночасно. З іншого боку, у «моделі КП» порядок не має значення при визначенні M1/M2, оскільки він не включає хронометрію вивчення, описуючи володіння одночасно кількома мовами - M1/M2.

Для аналізу методики засвоєння мов, зокрема тих, які вивчаються після вивчення першої M2, слід сфокусуватись на наступних вивчених мовах, тому що вони мають особливий статус завдяки вже отриманим після вивчення першої M2 знанням, досвіду і стратегіям. Тому у своєму визначенні слід виділити M1 (набуту до статевого дозрівання), M2 (набуту після статевого дозрівання) і M3, яка визначається як нерідна мова, що використовується або набувається в ситуації, коли особа вже володіє знаннями про один або кілька M2. (там же).

Цікавими, на наш погляд, є спостереження про те, що при вивченні іноземної мови після КП («критичного періоду») зазвичай першим втрачається фонологічний рівень засвоєння, порівняно з синтаксисом або семантикою [13.С.45, 14. С.54]. В цілому, при засвоєнні фонетики мови M2 вік вивчення вважається одним з найбільш значущих факторів (13. С. 14. С. 67).

Фонетична інтерференція проявляється як при слуховому сприйнятті, так і в процесі мовлення. В свою чергу, це означає, що вона зачіпає перцептивну та артикуляційну бази, проявляючись в порушенні взаємодії слухо-мовних навичок в мовленні другою іноземною мовою [3. С. 12].

Крім того, дослідження інтерференції між двома M2 вказує на те, що важливу роль у засвоєнні лексики M3 може відігравати мовна типологічна відстань, а не порядок засвоєння. Так, у декількох фонологічних дослідженнях, [7.С. 53, 8.С. 96, 9.С. 59] було проаналізовано закономірності та впливові коефіцієнти засвоєння звуків кількох M2. Було виявлено, що одна іноземна мова M2 (вивчена раніше) впливає на засвоєну іншу іноземну мову M2 (вивчену пізніше) наступним чином: спостерігається значніший вплив англійської (M1), ніж французької (M2), вимови при опануванні німецької (M3). При чому ці показники були домінуючими у всіх експериментальних групах. (Tremblay (2007). З іншого боку у дослідженні Wrembel (2009) було проаналізовано засвоєння польськими учнями англійської як третьої мови, при другій мові

німецькій. Було виявлено, що на вимову M3 впливає M2, а не M1. Хоча даних аналітичних досліджень проведено недостатньо, вже перші висновки свідчать про вплив «типологічної відстані» між мовами, які вивчаються: а саме, якщо німецька та англійська є мовами однієї групи, то вони засвоюються легше, і навпаки, якщо польська та німецька, або англійська та французька – більш віддалені типологічно, їхнє засвоєння є більш проблематичним.

Фонологічна інтерференція проявляється також в інтонаційному малюнку мови, її ритмі та артикуляції фонем. Вона помітна, наприклад, в акцентуації наголосу (deve'loperment замість dev-'elopement), зміні типу асиміляції (прогресивна в англійській, регресивна у французькій) та ін. Помилкова артикуляція разом з інтонацією створюють іноземний акцент, який складно подолати.

Артикуляція фонем рідної чи першої іноземної замість фонем M2 — поширена фонетична інтерференція субституційного типу, як, наприклад, вимова палаталізованої української фонемі [л'] як аналогічній французькому звуку. Модифікаційна фонетична інтерференція відбувається через змішування фонемних ознак, що призводить до утворення специфічних алофонів, по яких можна з великою впевненістю сказати, якою була попередня вивчена іноземна мова, а також в якій послідовності вивчалися іноземні мови конкретною людиною. Таким алофоном є, наприклад, вимова французької [t] з англійською аспірацією та апікально-альвеолярною артикуляцією.

Лінгвістичний опис фонетичної інтерференції, як правило, починається з прогнозу її явищ у мові носіїв двох мов. У цьому сенсі порівняльний аналіз звукових контактуючих систем дозволяє з більшим або меншим ступенем точності передбачити можливі порушення вторинної звукової системи. Найкращим методом для опису поведінки білінгва поки що залишається порівняльний аналіз [З. с. 35]. Тим не менш, його значення не слід абсолютизувати, оскільки реальна картина фонетичних порушень у мові білінгвів може значно відрізнятись від прогнозованої. Дані зіставного аналізу допомагають розкрити та пояснити причину конкретного спотворення. «З позиції сучасності необхідно визнати, що дослідження фонетичної інтерференції буде найбільш результативним, якщо процедуру «встановлення подібностей та відмінностей», запропоновану Е. Хаугеном, буде доповнено об'єктивним інструментальним аналізом мови білінгвів та аудиторським аналізом сприйняття особливостей їх мовлення носіями цієї мови» [с. 16].

Задля подолання проблем з інтерференцією на рівні постанови вимови на початковому етапі навчання слід розробляти спеціальні фонетичні вправи для подолання негативного впливу фонетики першої іноземної мови на нову, подекуди незнайому вимову. Це пов'язано з тим, що фонетичні навички першої іноземної мови зазвичай превалюють та домінують у фонетиці білінгва, якщо вони були засвоєні до «КП», а англійська у школі не вивчалась зовсім, або на недостатньому рівні. Такі вправи направляють студента на профілактику можливих труднощів. Порівняльні фонетичні вправи, які демонструють спільні та відмінні риси з артикуляцією першої іноземною мови та дистинктивні риси

артикуляції, мають бути детально розроблені задля швидкого подолання негативної інтерференції. Також у програмі слід приділяти спеціальну, додаткову кількість годин для постанови вимови, корекції та вивченню фонетичних відмінностей першої, другої та наступних іноземних мов.

Список літератури

1. Балыхина, Т. М. Лингводидактическая теория ошибки и пути преодоления ошибок в речи иностранных учащихся / Т. М. Балыхина, О. П. Игнатъева. М. : Изд-во РУДН, 2006. 195 с.
2. Барановская, С. А. Принципы сопоставления фонетических систем. // Тезисы научно-методической конференции кафедры русского языка, посвященной 10-летию УДН. М.: Изд-во РУДН, 1971.
3. Брызгунова, Е. А. Практическая фонетика и интонация русского языка. М. : МГУ, 1963.
4. Вайнрайх, У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. Вып. 6. М. : Изд-во Прогресс, 1972.
5. Хауген, Э. Процесс заимствования / Э. Хауген // Новое в лингвистике. — Вып. 6 : Языковые контакты. — Москва, 1972. — С. 344–381.
6. Hammarberg, Björn (2010) The languages of the multilingual: Some conceptual and terminological issues. July 2010 *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 48(2):91-104 DOI:10.1515/iral.2010.005 Stockholm University.
7. Sanz, C. (2000). What form to focus on? Linguistics, language awareness, and the education of L2 teachers. In Lee, J.F. & Valdman, A. (Eds). *Meaning and form: Multiple perspectives* (pp.3-24). Boston, MA: Heinle.
8. Jasone Cenoz, Durk Gorter (2020) Teaching English through pedagogical translanguaging <https://doi.org/10.1111/weng.12462>
9. Bialystok, L., (2001) *Bilingualism in Development. Language, Literature and Cognition*, 2001.
10. Tremblay, A. (2008). Is L2 lexical access prosodically constrained? On the processing of word stress by French Canadian L2 learners of English. *Applied Psycholinguistics*, 29, 553–584.
11. Wrembel, M. (2010). Sound symbolism in foreign language phonological acquisition. *Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Journal Research in Language*. 8, 1-14.
12. Llamas, C., Watt, D., French, P., Roberts, L. (2011). Effects of the Scottish Vowel Length Rule on Vowel Quantity in Tyneside English [Текст] / C Llamas, D. Watt, P. French, L. Roberts // *ICPhS XVII Regular Session*. — Hong Kong,. — P.1282-1285.
13. Williams, S., & Hammarberg, B. (1998). Language Switches in L3 Production: Implications for a Polyglot Speaking Model. *Applied Linguistics*, 19, 295-333.
14. Flege, J., Frieda, A., & Nozawa, T. (1997). Amount of native-language (L1) use affects the pronunciation of an L2. *Journal of Phonetics*, 25, 169–186.

15. Piske et al. (2001). Factors affecting degree of foreign accent in an L2: a review *Journal of Phonetics* 29, 191 }215 doi:10.006/jpho.2001.0134.
16. Seliger, H. W. (1978). Implications of a multiple critical periods hypothesis for second language learning. In *Second language acquisition research: issues and implications* (W. Ritchie, editor), pp. 11 }19. New York: Academic Press.
17. Long, M. H. (1990). Maturation constraints on language development, *Studies in Second Language Acquisition*, 12, 251 }285.

СЕМАНТИЧНІ ЗМІНИ ПРАСЛОВ'ЯНСЬКИХ НАЗВ ТВАРИН УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Людмила Довбня

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української лінгвістики
і методики навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Тамара Товкайло

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української лінгвістики
і методики навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

У сучасному мовознавстві значна увага приділяється питанням семасіології – як описової, так і історичної. Із сукупності проблем, які були об'єктом наукових інтересів дослідників (О.О. Потебні, В.М. Русанівського, О.О. Тараненка, М.П. Кочергана та ін.), необхідно виділити питання семантичної трансформації праслов'янських за походженням слів української мови. Особливої уваги вимагають слова основного лексичного фонду української мови, які в процесі свого історичного розвитку зазнали значних семантичних змін, викликаних екстра- та інтралінгвістичними факторами.

Мета розвідки – простежити, як у процесі історичного розвитку української мови трансформувалася семантика праслов'янських іменників, що позначали назви тварин, а також визначити найзагальніші закономірності становлення їх сучасних лексико-семантичних варіантів. Досягнення мети передбачає виконання таких завдань: дослідити процес формування семантичних структур лексем зі списку М. Сводеша, які означають назви тварин в українській мові, та встановити закономірності їхнього семантичного розвитку.

Відповідно до даних списку М. Сводеша, до складу тематичної групи «Назви тварин» входять чотири слова: *птах*, *риба*, *воша* та *пес*. Ці іменники не зазнають широкої семантичної трансформації в українській мові. Зокрема, слово *птах* (< прасл. *рѣта* «теплокровна хребетна тварина з тілом, покритим пір'ям і пухом, з двома кінцівками, крилами і дзьобом»), споріднене з латиським *putns* «птаха», литовським *putytis* «пташка», у давньоруський та староукраїнський періоди не утворює похідних семем, уживаючись лише в одному (праслов'янському) значенні. І тільки починаючи із XVII–XVIII ст. у нього отримує розвиток периферійний ЛСВ «людина, якій притаманні ті чи інші якості, яка займає певне суспільне або службове становище» (розм.), що виник у результаті метафоризації на основі спільного семантичного елемента 'здатність підійматися на певну висоту', потенційного для зазначеного вище значення. В основі сучасної української метафоричної семми 'лагідна назва дитини,

дівчини, жінки' – потенційні семи 'невеликий', 'красивий'; ЛСВ «те, що нагадує птаха зовні» [5, с. 378] оформляється з урахуванням подібності формою.

Інші іменники, що входять до складу аналізованої тематичної групи, усталеної етимології не мають. Зокрема, з приводу походження слова *voша* найімовірнішим видається припущення, що вказаний іменник успадкований від прасл. *vъšь*, спорідненого з литовським *vievesà* «пташина воша», *usnis* «чортополох», готським *fraivisan* «зжирати, з'їдати» [3, с. 431]. Слова із цими значеннями поєднуються спільними семами 'шкода', 'збиток'. Можливо, у давньоруській мові цей іменник функціонував у значенні «дрібна комаха на тілі людини і тварини». У староукраїнський період аналізований іменник починає вживатися в контекстах, які формують його метафоричне значення «комаха, яка живе на рослинах». В основі останнього лежать семи 'збиток' та 'невеликий розмір'. Цей ЛСВ виявляється настільки стійким, що успадковується сучасною семантичною структурою українського іменника *voша*. Його семантична трансформація полягає в розвитку однієї метафоричної семми. Якщо вважати правильною наведену вище етимологію цього іменника, то слід зазначити успадкування сучасною українською мовою його праслов'янського значення, яке певною мірою зазнає спеціалізації.

Не має усталеної етимології і праслов'янський за походженням іменник *пес*, отже, немає єдиного погляду щодо його первинного значення. Деякі лінгвісти схиляються до думки про його вихідне значення «сторож»; інші вважають, що назва *пес* сягає **pestrь* «різнокольниковий, строкатий»; треті пов'язують його з давньоіндійським *peçus* «скот», ураховуючи, що собака – одна з перших тварин, приручених людиною.

В українській мові аналізований іменник активно функціонує у значенні «домашня тварина родини собачих, яка слугує для охорони, полювання». Саме із цим значенням аналізований іменник уживається в давньоруській мові. Потенційні семи 'злість' і 'жорстокість' основного значення слова *пес* сприяють розвитку давнього ЛСВ «лайливе слово» (метафора) і сучасного «людина, яка викликає обурення, заслуговує на презирство через свою поведінку, вчинки» [4, с. 340].

В історії слів, які не мають усталеної етимології, не завжди можна об'єктивно інтерпретувати семантичні процеси. До слів із затемненою етимологією належить і іменник *риба*, який у плані походження, можливо, являє собою табуйовану назву замість давнішої **zъvь*, зіставлюване з литовським *žuvis* «риба». У зв'язку із співзвучністю з дієсловом *звати* рибалки намагалися не вживати його. Якщо у праслов'янській мові *риба* є словом, спорідненим із німецьким *Raure* (< **rupa*) – «черв'як, гусінь», то можна припустити, що первинне значення цього слова у праслов'янській мові було інше (можливо, «черв'як», звідки потім – «минь річковий»; пор. нім. *Aalraure* – «минь»), що загальне поняття «риба» передавалося якимось іншим словом. У такому разі сучасне основне значення іменника *риба* є етимологічно похідним (метафоричним); воно набуло розвитку у зв'язку з подібністю форми.

У давньоруській мові це слово вживалося як в основному значенні, так і в похідному від нього – «знак Зодіаку». Назва цього сузір'я, як і сузір'я, що розташоване поряд (Водолія), пов'язана з водою. Стародавні люди дали їм таку назву тому, що під час проходження Сонця через них наставали періоди дощів (метонімічне перенесення, зумовлене просторовою та часовою суміжністю). Крім того, у цьому випадку має місце уявна подібність за формою (метафора). Зазначені ЛСВ функціонують у мові багато століть. До складу сучасної української семантичної структури іменника *риба* «водна хребетна тварина, яка дихає зябрами, має кінцівки у вигляді плавників, холодну кров і вкриту лускою шкіру» входить метафоричне утворення «людина, яка не виявляє своїх емоцій» [6, с. 526-527]. Можливо, в його основі лежить сема 'холодний', потенційна для останнього.

Отже, слова тематичної групи, що позначають назви тварин, на відміну іменників інших тематичних груп зі списку М. Сводеша, не зазнають широкої трансформації значень. Похідні семми є наслідками метафоричних (рідше – метонімічних) переносів; спостерігається також комбінований семантичний процес.

Зробити висновки щодо основних значень іменників аналізованої тематичної групи досить складно, тому що всі слова (за винятком слова *птах*) не мають усталеної етимології. Основне значення іменника *птах* успадковане сучасною українською мовою без змін. В основі сучасного основного ЛСВ слова *риба*, можливо, лежить метафоризація первинного значення. Про становлення основних семем іменників *воша* й *собака* висновки зробити неможливо у зв'язку з відсутністю точних (усталених) етимологічних даних.

Список літератури

1. Вступ до порівняльно-історичного вивчення слов'янських мов / ред. О.С. Мельничук. Київ: Наук. думка, 1966. 596 с.
2. Довбня І.П. Поняття еволюції і динаміки в контексті історичного розвитку мов. *Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики: зб. наук. праць* / відп. ред. Н.М. Корбозерова. Київ: Логос, 2008. Вип. 14. С. 178–187.
3. Етимологічний словник української мови в 7-ми томах. Т. 1. Київ: Наукова думка, 1982.
4. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 6. Київ: Наукова думка, 1975.
5. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 7. Київ: Наукова думка, 1976.
6. Словник української мови в 11-ти томах. Т. 8. Київ: Наукова думка, 1977.

СТИЛІСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГРАМАТИЧНИХ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ

Приходько Анастасія Андріївна,

Студентка ІІ М

факультету української й іноземної філології та мистецтвознавства
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Кожна частина мови, залежно від властивих їй граматичних категорій та способів їхнього вираження, має при транспозиції свою специфіку.

Почнемо з розгляду експресивних можливостей іменника. У сфері морфології іменника не так багато способів створення стилістичної конотації. Насамперед вони можуть бути пов'язані з незвичайним вживанням форм числа і відмінка, і навіть з характером займенникового заміщення.

Категорія числа іменника являє собою складне мовне явище, тому що в ньому сплітаються різноманітні граматичні та семантико-стилістичні особливості цієї частини мови. Найчастіше у мові «конотативне» значення набувають форми множини, а однина визначається у своїх стилістичних функціях у порівнянні зі значенням множини» [20, с.168]. Комунікативна та стилістична функція цієї граматичної категорії відображає «сміслову протиставлення роз'єднаної множини окремих одиниць та колективної сукупності або суцільної маси однорідних предметів»: *mists, rains, frosts* та ін [21, с.29].

Однина використовується стилістично, якщо автор хоче показати особливе єднання предметів одного класу, підкреслюючи цим «повне охоплення однорідних предметів» [21, с.32]: *By God they were soldiers. The Old Hun was a soldier. But they were cooked too. They were all cooked... The Old Hun would come down through the Trentino, and cut the railway at the Vicenza and then where would the Italians be?» (E. Hemingway).*

Стилістичну конотацію мають форми множини, утворені від іменників, які спочатку не припускають значення множинності. Категорія абстрактності, наприклад, використовується у формі однини, але для передачі інтенсивності значення мовець може утворити форму множини від абстрактних іменників [20, с.168]: «*Wilfrid has emotions, hates, pities, wants; at least, sometimes when he does his staff is jolly good...*» (*J. Galsworthy*).

У граматиці іменника цікаві випадки персоніфікації. Цей вид метафори проявляється в остворенні присвійного відмінка від неживих іменників або їх співвіднесення з особистими займенниками. Зазвичай присвійний відмінок утворюють іменники, що позначають одухотворені предмети, а для визначення приналежності між неживими предметами використовується *of*. Для створення стилістичного ефекту у мові спостерігається порушення цього правила. Присвійний відмінок досить часто використовується для вираження приналежності між географічними назвами та іншими іменниками, замінюючи стилістично нейтральні конструкції з прийменником *of*.

Розглянемо також стилістичний потенціал прикметника, який має досить бідну морфологію і має досить обмежений стилістичний потенціал.

Прикметники в англійській мові змінюються лише при утворенні форм вищого і найвищого ступеня. Як відомо, у сучасній англійській мові існує два способи утворення цих ступенів: суфіксальний та аналітичний. Для розмовної мови характерним є витіснення суфіксального способу утворення вищого та найвищого ступеня аналітичними конструкціями з *more* та *the most*. Дана аналітична форма має не тільки стильове забарвлення, але і є більш емоційною формою, тому що відбувається додаткове посилення якості прикметника.

Говорячи про прикметники, слід відзначити стилістичне значення випадків транспозиції. Вона є найбільш експресивним випадком функціонального варіювання граматичних форм. У цьому вираз емоцій оцінки чи стилістична виразність передаються за рахунок порушення звичних граматичних зв'язків. При транспозиції «замісний член опозиції втрачає свою функціональну якість і стає носієм двох функцій одночасно», в цьому випадку можна говорити про його «експресивно насичене перенесення в незвичайні умови вживання» [25, с.84].

В англійській мові досить часто трапляються випадки переходу прикметників у розряд іменників без зміни їх форм, наприклад, *my dear*. Завдяки так званому «невживанню» іменників, вирази такого роду стають більш емоційними та експресивними, так само, як і випадки транспозиції синтаксичних конструкцій або навіть цілих речень у розряд прикметників [20, с.168].

Говорячи про займенник, можна сказати, що всередині цієї категорії формуються різноманітні граматико-синонімічні ряди, які протиставляються як за додатковими граматичними значеннями, так і за стилістичним забарвленням. Ця смислова та стилістична своєрідність займенників визначає різноманітні можливості їх художньо-образотворчого використання.

Семантична ємність займенників, що виступають як слова-замінники, сприяє виникненню в них різних додаткових значень. У системі займенникових слів в цьому плані виділяються особисті, вказівні і зворотні займенники, які мають особливі можливості художньо-стильового використання. Насамперед до них відносяться особисті займенники *we*, *you*, *they*, які синонімічно корелюються в непрямому, переносному вживанні при вираженні невизначено-особистого суб'єкта дії.

Так, наприклад, авторське *we* позбавлене того стилістичного невизначено-особистого відтінку, який властивий в цій функції займеннику *you*, що створює стилістичний колорит інтимності, ліричності, своєрідного включення читача у сферу почуттів, переживань героя.

Позначення невизначеної особи займенником *you* надає загальному поняттю свіжість безпосереднього ставлення до читача [21, с.56]: «*I'm ancient, but I don't feel it. That's one thing about painting, it keeps you young. Titian lived to ninety-nine, and had to have plague to kill him off*» (*J. Galsworthy*).

Згідно з правилами англійської мови, займенники *he*, *she* вживаються лише для позначення людини. Однак, коли той, хто говорить, хоче підкреслити

особливу значущість предмета, наприклад, свою прихильність до тварини або свого автомобіля, він порушує це правило: *I have a Ford. She is a nice car.*

Багатою морфологією в англійській мові володіє система займенника, в якій виділяють категорії числа, відмінка та роду. Першу категоріальну опозицію складають форми особистих займенників називного та непрямого відмінків. У сучасній англійській мові спостерігається тенденція до вживання форм непрямого відмінка замість називного як підмета.

Вказівні займенники, завдяки своїй великій семантичній ємності, мають широкі стилістичні можливості і можуть нести сильне смислове навантаження навіть у стилістично нейтральному контексті. Виділяючи і підкреслюючи предметний зміст замінного або супроводжуваного ними іменника, дані займенники створюють у промові конотативні значення різних відтінків [21, с.60]: від схвалення та захоплення, до обурення та зневаги, як, наприклад, у тих випадках, коли вони супроводжують імена власні. Зазвичай вони мають фамільярний характер. У цьому випадку денотативне значення вказівних займенників йде на другий план і їх слід розглядати тільки з позиції їхньої стилістичної значущості [20, с.171]: *Jude just called and we spent twenty minutes growling. 'Fawaw, that Mr. Darcy.' I love the way he talks, sort of as if he can't be bothered...» (H. Fielding).*

В англійській мові дієслово має найбільш розвинену систему формо- і словотвору і, отже, можна з упевненістю сказати, що воно має найбільший стилістичний потенціал.

Семантична і стилістична ємність дієслова великою мірою обумовлена тим органічним зв'язком і взаємодією категорії часу та виду, що характеризує всю його систему загалом.

Специфіка англійських часових форм визначається складністю їх граматичного значення, що поєднує поряд з основною часовою семантикою додаткові семи відносної співвіднесеності дії та її видового характеру. Звідси закономірно випливає широка можливість функціональних транспозицій дієслівних форм, їх метафоричного використання у художньо-образотворчих цілях.

Вибір дієслівних форм у конкретному відрізку мовлення визначається «складною взаємодією факторів як внутрішньомовного, так і позамовного характеру» [21, с.62].

Стилістичні прийоми, пов'язані з граматиною дієслова, можна умовно розділити на дві групи: емпатичні конструкції та випадки транспозиції дієслівних форм.

До емпатичних конструкцій відносять форми наказового способу та індефінітного теперішнього і минулого часу з дієсловом *do*. Емпатичне *do* не має в реченнях лексичного або граматичного значення і виконує тільки стилістичну функцію – воно служить для посилення значення, підкреслює важливість тієї чи іншої події або робить висловлювання більш категоричним: *I do know the answer* [35].

Семантична та стилістична багатоплановість дієслова більшою мірою обумовлена взаємодією всередині системи дієслова категорій виду та часу.

При транспозиції часових форм їхнє денотативне значення контрастує з часовим планом розповіді. Зіткнення двох часових планів – граматичного та ситуативного – має великий стилістичний потенціал. Найчастіше метафоричному переосмисленню піддаються форми теперішнього часу, які можуть транспонуватися в «план емоційної актуалізації минулого, сьогодення з суб'єктивним зміщенням перспективи в майбутнє» та у сферу наказового способу [21, с.67].

Прикладом цього може бути так зване теперішнє історичне, яке передає дію, що сталася в минулому, але представляє її такою, що ніби відбувається в даний момент. Такий вид транспозиції є дуже емоційним. Оскільки реципієнт втягується у події, що відбулися, і стає їх учасником і очевидцем.

Ще одну опозиційно-категоріальну пару, що має стилістичний інтерес, становлять подовжені та невизначені форми дієслова. Стилiстично нейтральним членом цієї пари є форми невизначеного виду, тоді як подовжені форми є більш емоційними. «Будучи перенесеними в контекстні умови, типові для свого протичлена, вони переймають його значення фактуальності, звичності, повторюваності дії, але при цьому зберігають як семантичний фон власне значення дії у розвитку» [5, с.57]. В результаті цього за рахунок відкритого протиріччя між денотативним значенням і набутиим у контексті виникає сильний експресивний ефект [20, с.172]: «... *you know she wrote that you were collapsing all over the place and saying your scar was hurting and all that?*» (J.K. Rowling).

Список літератури

1. Арешенков Ю. О. Лінгвістичний аналіз художнього тексту: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Кривий Ріг : Видавничий дім, 2007. 177 с.
2. Бобошко Т. М. Функціональний аспект оцінних реактивних висловлень. *Studia Linguistica*. 2014. № 8. С. 481–487.
3. Богдан С. К. Методи й методика лінгвостилістичних досліджень. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2011. 28 с.
4. Бредбері Р. Оповідання Переклад Є.Крижевича, В.Митрофанова, Я.Веприняка. К: Дніпро. 1989, 592 с.
5. Бялик В. Д. Функціональна парадигма вивчення мовних явищ: шляхи еволюції. Наукові записки. Серія «Філологічна». 2012. № 23. С. 20–24.
6. Ващенко В. С. Про становлення й самовизначення лінгвостилістики як науки. Українська народна лексика. Дніпропетровськ : ДнДУ, 2003. С. 129–135.
7. Мороховский А.Н. Стилистика английского языка / А.Н. Мороховский, О.П. Воробьева, Н.И. Лихошерст, З.В. Тимошенко. К. : Вища школа, 1984. 235 с.

КУЛЬТУРНА ІДЕНТИЧНІСТЬ БРИТАНСЬКОГО ФЕШН-БЛОГЕРА: НА ПРИКЛАДІ БЛОГУ ВІВ'ЄН ВЕСТВУД

Пшенична Олександра Володимирівна
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Феномен ідентичності, від індивідуальності до асоціації з групою, є складною взаємодією психологічних, соціологічних та лінгвістичних аспектів. Формування ідентичності — це складний процес, який включає розвиток та утримання самосвідомості у широкому соціальному контексті [2]. Сучасний світ характеризується глобалізацією, що спричиняє взаємодію різних культур, зближення та взаємний обмін цінностями та поглядами. Цей процес може призводити до формування гібридної культурної ідентичності, де особа поєднує елементи різних культур, створюючи унікальний внутрішній світ [3].

У формуванні культурної ідентичності особи в сучасному світі важливу роль відіграють мова, мистецтво, література, звичаї, традиції та соціальні структури. Мова є ключовим аспектом, через який передаються цінності та спосіб мислення кожної культури. Крім того, мистецтво та література, а в сучасну епоху й інтернет-комунікації, відображають культурні цінності та ідеали, сприяючи формуванню і розвитку культурної свідомості особистості [1].

Британська культурна ідентичність суттєво базується на історичній спадщині, що тягнеться тисячі років. Її різноманітна спадщина витікає з поєднання кельтських, римських, англосаксонських, вікінгських та норманських культур [4]. Цифрові технології та зміни в медіа-просторі суттєво перетворюють культурну ідентичність у сучасній Великій Британії - медіа, соціальні мережі та онлайн-платформи надають можливість широкому колу людей сприймати та спілкуватися з представниками різних культур, вони створюють нові майданчики для виразу та обміну ідеями, зокрема стосовно музики, літератури, мистецтва, моди та інших аспектів культурного життя. Розвиток відео, аудіо, та інших форм мультимедійного контенту створює нові можливості для самовираження та творчості, люди можуть створювати власний контент, відеоблоги, подкасти, музику, що раніше було важко доступним [5]. Завдяки доступності до різноманітних культурних виразів через Інтернет, суспільство стає більш відкритим та свідомим про культурні аспекти різних країн. Глобальна доступність контенту розширює розуміння світу та призводить до схрещення та взаємодії різних культур. Цифрова ера призвела до швидкості, з якою інформація поширюється. Люди отримують новини, думки та ідеї в реальному часі, що впливає на їхнє уявлення про світ та культурну ідентичність. Зростання потоків медіа відбувається через різні пристрої, від комп'ютерів до смартфонів та інших мобільних пристроїв. Це змінює підходи до споживання контенту та його розповсюдження. Люди здатні активно впливати на культурні тенденції через мережі, висловлюючи свої погляди, реакції та створюючи власний контент.

Ми зараз переживаємо перехід від індустріального суспільства, де основна активність полягала в виробництві товарів, до постіндустріального суспільства, де все більше уваги приділяється послугам та сфері масової комунікації. Ця зміна відображає загальний розвиток суспільства, який обумовлений появою нових інформаційних та комунікаційних технологій, нових потреб та способу життя. Масова комунікація є основним елементом сучасного суспільства, де складна соціальна структура виражена у символічних формах та образах. Серед аудиторій, які охоплюють більшу частину населення, сприйняття об'єктивної реальності відбувається шляхом розповсюдження та споживання соціально важливої інформації, що виникає внаслідок об'єднання інформації з системою цінностей та норм різних груп.

Блог є формою соціальних мереж, яку люди використовують для відображення та поширення особистої та соціальної інформації [5]. Сучасні соціальні мережі відіграють важливу роль у сприянні вираженню культурної ідентичності користувачів через створення особистих блогів та профілів: ці платформи надають можливість кожній особі розповісти про свою культурну спадщину, уподобання, традиції та особистість в широкому контексті. Створення блогу або особистого профілю у соціальних мережах, таких як Instagram, Facebook, Twitter або YouTube, дозволяє користувачам ділитися своєю унікальною індивідуальною та культурною ідентичністю, розповісти про власний досвід, підняти важливі у сучасному суспільстві теми та реалізувати різноманітні комунікативні стратегії. Це може включати публікацію відео, фотографій, написання текстів та створення спільнот з груп осіб, які ділять подібні інтереси або культурні цінності. Власний блог чи профіль дозволяє особі створювати власний контент та керувати його вмістом, обирати подачу, яка якнайкраще відображає її характерні особливості, культурні переконання та ставлення до світу. Це може бути використано для підтримки культурних традицій, популяризації мов, обрядів, мистецтва або для спілкування з аудиторією, яка цінує ті ж культурні аспекти. Наявність широкої аудиторії у соцмережах також дозволяє особам з різних культур взаємодіяти та вивчати один одного, що сприяє культурній різноманітності та взаєморозумінню.

Фешн-блоги стали значною платформою в англomовному лінгвокультурному просторі, що виявляє особливості використання мови, стилю та дискурсу. Ці блоги є важливим простором для фешн-ентузіастів, впливових осіб та дизайнерів, які спілкуються з аудиторією, обговорюють тенденції, стилі, особисті досвіди та просувають продукцію. Дискурс у модних блогах англійською мовою характеризується захоплюючим та розмовним тоном. Автори часто намагаються створити відчуття близькості зі своєю аудиторією, використовуючи дружній, особистий голос, який сприймається як близький. Це сприяє встановленню зв'язку з аудиторією, створенню простору, де мода не просто демонструється, але і обговорюється. Однією з помітних рис є використання специфічної модної термінології, жаргону та технічної мови, які є актуальними для галузі. Блогери часто включають ці терміни, використовуючи їх для демонстрації експертності та автентичності, що сприймається модним

читачем. Прикладом такої комунікативної стратегії може слугувати будь-яка стаття з блогу британської «фешн-ікони» - Вів'єн Вествуд. Вів'єн, заснувавши у далеких 1980-х роках успішний бренд одягу, продовжує задавати останні тенденції та тренди у світі моди, зокрема маючи масивний вплив у Британії: більшість колекцій дизайнерки ідеально втілює у собі національний характер її батьківщини, тим самим транслуючи культурну спадщину країни, її фешн-традиції. Її унікальний стиль часто відображає елементи класичного британського стилю з додаванням пікантного акценту повстанця, привертаючи значну увагу в галузі моди. Вествуд охоплює комбінацію історичних відтінків, сучасного панку та нестандартних елементів. Вона відома відновленням застосування традиційних британських тканин та крою, поєднуючи класичні форми з сміливою, авангардною естетикою. Її культові складові колекції включають міні-сукню кріні, піратські чоботи та колекцію "Седішенеріс", яка відображала зміни суспільного порядку під впливом панк-руху 1970-х років.

Статті фешн-блогу Вествуд часто закликають до відповідального відношення до придбання одягу: вона наголошує на важливості поширення ідеї «стійкої моди» - новий термін та тренд модної індустрії, який популяризує думку про перевагу якості над кількістю - пошук балансу ресурсів при розробці, виробництві та «споживанні» одягу. В статтях даного блогу зустрічається велика кількість модних термінів (наприклад «*bodice*» (англ. - корсаж), «*brocade*» (англ. - парча)). Вествуд також ділиться зі своєю зачною аудиторією своїми новими проектами, як «Westwood Heritage», що мають на меті ознайомлення загальної публіки з традиціями британського дизайну та культури, запрошують поглибитись в фешн-історію країни вісімнадцятого сторіччя. У блозі дизайнерки є велика кількість фотографій, на якій зображені класичні британські концепти у контексті одягу: Вествуд часто використовувала тартан - патерн, пов'язаний з шотландською спадщиною і часто носився британською королівською родиною, який вона переінтерпретує у нестандартних стилях.

Аналізуючи фешн-блог відомої дизайнерки одягу можна виокремити наступні комунікативні стратегії: естетика мовлення - Вествуд використовує вишукану та виразну мову, що відображає її смак та культурну освіченість, вона активно створює мовні образи, що відзначаються оригінальністю та глибиною; стилізація та лексика – у своїх публікаціях Вествуд використовує різні стилістичні прийоми, включаючи архаїчну лексику, терміни моди та власноруч придумані вислови, що сприяє створенню неповторного стилю та відзначає її текст як унікальний; акцент на соціокультурному контексті – Вів'єн Вествуд активно використовує мовні засоби для вираження своїх соціокультурних переконань та позицій, що може включати власні думки щодо актуальних подій, політики, а також подібних сфер у своєму фешн-блозі; автентичність та особистісний підхід - Вествуд взаємодіє зі своєю аудиторією як особистість, і це відбивається в її мові, вона нерідко використовує особисті приклади, анекдоти та деталі з власного життя для зближення з читачами та створення більш автентичного зв'язку.

Список літератури

1. Greenfeld, L.& Eastwood, J. (2007). National Identity. Oxford Handbook of Comparative Politics (C. Boix, S. C. Stokes (Eds.)).Oxford :Oxford University Press.
2. Lapsley, D. (2016). Moral Self-Identity and the Social-Cognitive Theory of Virtue. In J. Annas, D. Narvaez & N. E. Snow (Eds.), Developing the Virtues: Integrating Perspectives (pp. 34–68). N.Y.: Oxford University Press.
3. Paleczny & Zieliński B. «Cultural identity: a sociological analysis of the phenomenon» Politeja, no. 10/1 (2008): 353–72. <http://www.jstor.org/stable/24919310>.
4. Storry, M. & Childs, P. (2016). British cultural identities. 10.4324/9781315440606.
5. Компаранцева Л. Ф. (2007). Інтернет-комунікація: когнітивно-прагматичний та лінвокультурогічний аспекти. Луганськ. «Знание».

THE IMPORTANCE OF SOCIAL IDEAS IN THE CONSTRUCTION AND TRANSFORMATION OF A DEMOCRATIC SOCIETY

Nabiev Mansur,

senior lecturer

Jizzakh State Pedagogical University

Uzbekistan

Annotation: This article highlights the importance of social ideas in the construction and transformation of democracy, democratic society, social idea, mazzmu of the concept of transformation, and democratic society.

Keywords: progress, democracy, democratic society, social idea, transformation, society.

From the day our mamalakat gained independence, it was intended to realize the centuries-old dream hopes of our people and build a democratically progressive state based on social ideas such as social justice, hurried thinking, legal equality, social cooperation, interethnic harmony, interreligious tolerance, humanity and humanity, which are considered the basis of the stability of the social life of society. It should be noted separately that it can be seen that the development and progress of societies based on the democratic principles that currently exist on earth depends a lot on the social ideas formed in this society in some sense.

In order to understand and understand the importance of the transformation of social ideas in the democratic development of our state, its meaning in the life of society, it will first be necessary to give a definition to the concepts of "democracy", "democracy society", "progress of democratic society", "social ideas" and "transformation".

"Democracy" is a Greek word that, when translated into Uzbek, means "demos – people, Krotos – power, people's power". Democratic power is spoken of to the state and society, which is in essence exercised by the will of the people, which is conceived with the aim of the people. It does not matter how the concept of democracy is defined or interpreted in society, to what extent it is important to realize the will of the people in Real life. There is no uniform type or form of democracy, democracy is formed on the basis of the national identity, tradition and values of that people and acquires a unique appearance. That is why the content and form of democracy has been interpreted differently in different states and peoples, and democratic views in ancient and medieval times are not the same in content as democratic karashis in modern times. The simplest way to find out to what extent people's power is in the country is to take a look at the life of society. No state or society has managed to curate a full-fledged democracy, only to achieve this result.

The construction of a democratic society will have its own diverse national characteristics. Each nation builds democracy on its national-cultural heritage, political

mentality, character, values, and contributes to the enrichment of democratic meaning and content.

In revealing the meaning of democracy in the life of society, expert scholars have advanced their views. For example: professor, Doctor of political science I. Ergashev, - "that Western and eastern democracy can be interpreted separately, which in turn does not overshadow the general essence of democracy. Rather, in relation to the differentiation of its distinctive national-spiritual characteristics "while Dj. Dyui, - "... democracy is not primarily a method of governance, but, more precisely, a way of organizing the life of society as a leader, a way of life." In turn, democracy is a mirror of the people's consciousness, purpose-reasons, will, self and nationality. Community life is a mirror of democracy.

The definition of the concept of a democratic society is such that - to what extent democratic principles occupy a place in the life of society, society and the state take into account the opinion of the solution on important issues, it is said to the society in which state policy is implemented based on the will of the people. Political scientist I. Ergashev described a democratic society, "a state based on democratic principles, a society in which the values and principles of each country and people are universally recognized in democracy are taken into account, relying on the characteristics of their national cultural heritage, citizens' rights are recognized and protected, and citizens are actively involved in management." In general, a democratic society is considered a product of the consciousness and thinking of the society in which it lives and is formed based on universal values and national mentality, while it is said that it is not a group that, together, prioritizes the interests of the people, a society with a high level of accountability before the people.

As social ideas in the development of a democratic society reflect the fundamental meaning and meaning of the life of society, they can be classified into types as follows. Social ideas:

- According to the fact that in society individuals express uniformity regardless of rights and freedoms, career and status, social morality and origin – the idea of social justice;
- According to the lamentation of the tranquility and peace of the state and society – the idea of peace;
- According to the realization that society lives and lives well – the idea of well-being;
- According to the goal of raising the prospect of society today and tomorrow – the idea of prosperity of the motherland;
- According to the purpose of raising a mentally, spiritually and physically harmonious generation in society – the idea of a slave, a slave;
- According to the focus on ensuring the interests of the young, old, female and male, healthy and unhealthy layer as one – the idea of social equality;
- According to the elevation of unity-solidarity and solidarity among members of society – the idea of social cooperation;
- According to the unprincipled interpretation of the majority, the equality of women and men in rights, according to the fact that women and men are one whole

soul when they die, and that the foundations that complement one another are precisely themselves – the idea of gender equality;

-According to the foundation of society that determines the basis of actions committed to the formation of the yorgam and the layers in need of support, their equality and homogeneity – the idea of social welfare;

-According to the purpose of increasing the socio-economic, political-cultural, spiritual – educational well-being and formation of society and the state-the idea of developing society;

- It is he who seeks to leave the environment to future generations in this way, not to harm it, and to ensure the current ecological stability, to protect it. The idea of environmental sustainability is based on the rational use of land horse and surface resources and the fact that it is aimed at making the inheritance of pure ecomuchit to future generations its main goal;

- According to the statement of free thoughts(which serve the progress of society) – the idea of freedom of speech;

- Know in public administration or according to the participation of the people without direct obstacles – the idea of popular power;

-According to the fact that in itself it is imperative to poison the consciousness and thinking of the masses of society, to deviate them from its main goals – ideas that embody political, social, spiritual, religious, informational, economic threats;

- Man's libertarian idea. Its fame and dignity are the highest value of our society. In particular, in the Constitution of the Republic of Uzbekistan: "the honor and dignity of a person are inviolable. Nothing can be the basis for humiliating them. No one can be tortured, abused, subjected to other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment of human dignity. No one can conduct medical and scientific experiments without his consent.", was highlighted.

In the democratic development of Uzbekistan, the transformation of social ideas is understood as the process by which any social ideas acquire or change form and content other than some form, content and state. In most cases, thrasformasia can also cause social processes that lead to a new and other result. Society can also serve as a powerful tool for new formation, development, growth and improvement, change and adaptation in the Kotex. The processes that change over time in a society take their toll on the social vokelic and even social ideas of the society and cause them to madernize as well.

And the main goal of our society is, in the words of our president, "the main goal of building an independent and strong state in Uzbekistan is to build a just society in which human dignity, its rights and freedoms are considered and respected as a high value." The establishment of a democratically progressive society in Uzbekistan is also considered in many respects dependent on the stability of social ideas in society.

Reflecting on the transformation of social ideas in the democratic development of Uzbekistan, democratic development is considered largely dependent on the socio-spiritual environment of the life of society. In this sense, if social ideas formed in society and entered as a result of democratic progress become an integral part of the life of society, and as a result of this, the members of society realize it full-fledged, and

the monand ishtutsas as such, society will certainly prosper and develop. Social ideas and concepts of transformation are considered interrelated. The penetration of any social idea into society as a result of democratic progress does not mean its direct acceptance, it is primarily fed with nationalism and national values, and is certainly accepted by members of society after gaining nationalism. This is exactly what the main task of the transformation is. That is, change or change, renewal or renewal, transition from one state to another, development and formation to the general one, growth towards the positive. The modernization of the image of society is reflected in the rise of consciousness and thinking of its members.

With the penetration of universal social ideas, when democracy and democratic principles do not apply in society, people cannot take a place from the way of life. In the country, a democratic society commences the process of self-transformation of universal social ideas that penetrate into it if it condemns it.

As a result of conducting the study, it was revealed that the system of social ideas of the Society of any nation and people, formed throughout its glorious history, determines the identity of society, that if social ideas are raised to the level of value by society, it can certainly serve the future of the people, and on this basis, the reflection of social They are as follows:

firstly, the formation of national democracy in society through ummuminsonist democratic principles;

secondly, a reflection of the harmony of social ideas with the democratic development of the country;

thirdly, the combination of Oriental democracy in society with Oriental values and etiquette criteria;

fourth, that the basis of democratic development in the state is the mirror of the intellectual potential of a more direct society to human capital;

fifth, the fact that the economic life of society is based on market relations;

sixth, to the establishment of an honest competition and a fair commercial system;

seventh, to the degree of reflection of the system of universal values in the life of society;

eighth, to the validity of the norms of universal morality in relations in social relations;

ninth, to the main place of the views of morality in all fronts, which concern the life of society;

on the other hand, in the priority of the interests of the people in the country.

In conclusion, democratic progress is considered to be largely dependent on both the degree to which the system of social ideas occupies a place in the life of society and the continuous development of transformational processes. It is difficult to imagine the democratic progress of society without the transformation of social ideas. Because social ideas are elements that represent the self and the meaning of the people.

References:

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъат билан давом эттириб, янги босқичга қўтарамиз. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – Б. 33.

2. Эргашев.И ва бошқалар. Ўзбекистонда демократик жамият куриш назарияси ва амалиёти. – Т.: Наврўз нашриёти, 2005. – Б. 5.
3. Дьюи Дж. Открывая демократию заново. 1. // Полим. 2003. № 5. – С. 17.
4. Эргашев И. Сиёсат фалсафаси. –Т.: Академия, 2004. – Б. 118-119.
5. Эргашев И. Ўзбекистонда демократик жамият куриш назарияси ва амалиёти. –Т.: Наврўз, 2005. – Б. 18.
6. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. <https://lex.uz/uz/docs/-6445145#-6445423>
7. Ergashev I., Farhodjonova N. Integration of national culture in the process of globalization //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 477.
8. Ergashev I. CIVIL SOCIETY AND YOUTH //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 2.
9. Эргашев И., Худайназаров А. У. ЎЗБЕКИСТОН ЖАМИЯТИ БОШҚАРУВИДА ЁШЛАР ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ МАЪНАВИЙ ОМИЛЛАРИ //Ижтимоий фанлар. – 2020. – Т. 5. – №. 3.
10. Ergashev I. UZBEKISTAN'S NATIONAL IDEOLOGY IN THE CONTEXT OF DEMOCRATIC SOCIETY DEVELOPMENT Ибодулла Эргашев //1000 kopii. – С. 18.
11. Эргашев И. Сиёсат фалсафаси //Тошкент.:“Академия. – 2004.
12. Эргашев И. Политика государства независимого Узбекистана на селе: теория и практика. – 1995.
13. Mansur N. TRANSFORMATION OF SOCIAL IDEA INTERRELATIONSHIPS WITH NATIONAL IDEA //Conferencea. – 2023. – С. 84-87.
14. Mansur N. SOCIAL IDEAS TRANSFORMATIONSINIG MAIN DIRECTIONS AND PROSPECTS. – 2023.
15. Ugli N. M. J. Processes of modernization of social and spiritual values //Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities. – 2021. – Т. 11. – №. 12. – С. 273-282.

THE IMPORTANCE OF STATE BODIES IN THE MORAL RISE OF TEENAGE YOUTH

Sattorov Fozil Fakhritdinovich,

independent researcher

Samarkand state University named after Sharof Rashidov

Annotation: In this article highlights of the importance of state bodies in the moral rise of teenage youth and ways to prevent the formation of its deviant behavior.

Key words: youth, teenage, state bodies, spirituality, worldview, formation morality of youth.

President of the Republic of Uzbekistan Sh.Mirziyoev noted that “significant work is being carried out to strengthen the position and activity of our younger generation, to educate it as competent individuals who think independently, master modern knowledge and professions and are able to compete in the international arena”. The most important thing is that the task of conducting constant communication with young people, ensuring their employment, finding a place in life, becoming worthy members of society, improving working and living conditions is becoming a criterion for the daily activities of all of us.

The tasks of preventing the conduct of minors, their violations and other acts in society are assigned to most government bodies. A state agency that carries out important and significant activities within these bodies is the prosecutor's office. The prosecutor's office carries out state control over the implementation of laws and normative legal acts formed in juvenile cases by studying the causes and conditions of origin of offenses and crimes committed among minors and taking necessary measures to eliminate it.

Also, the supervision of the prosecutor for cases in this regard consists in exercising control over compliance with the requirements of the law by the authorities responsible for the social and legal protection of minors, their upbringing, education and other conditions. Today, in addition to the control function, the prosecutor's office is also conducting its own active measures in the Prevention of crime among minors. In its activities in this process, the prosecutor's office regularly conducts various trainings, competitions and events among adolescents in cooperation with state and non-governmental organizations. These processes have their positive effect in preventing negative changes in adolescent behavior.

One of the important institutions dealing with the wellness of adolescent social lifestyles is the interdepartmental commissions on Juvenile Affairs. When working with minors, commissions for juvenile affairs under the executive authorities on the premises are primary and coordinating offices. These commissions carry out preventive measures against the occurrence of uncontrolled situations and offenses among minors, actively participate in the realization of the relevant rights and social

interests of adolescents. These commissions summarize and disseminate the work experience of the bodies carrying out preventive measures for juvenile delinquency.

The interagency commission also conducts research and analysis of the causes and conditions for the commission of offenses of adolescents in its activities, develops priority areas, approaches, software measures, projects, "road maps" on the protection of their socio-legal interests. Together with this, the commission cooperates with state and public organizations in the protection of the legitimate interests of adolescents, makes proposals to develop regulatory documents on the Prevention of various negative situations that occur in their spiritual and moral environment.

The internal affairs bodies are directly a highly responsible office for the organization of work with minors, prevention of violations committed between them, ensuring the legitimate interests of adolescents. This office carries out direct educational and educational work with adolescents with deviant behavior, who, unlike other departments, have a defect in their upbringing. In particular, the commissions for juvenile affairs, the decisions of the investigative agencies on preventive accounting of minors, as well as the decisions of the judicial authorities in this regard, establish appropriate control over the upbringing, behavior of minors according to the established plan.

Internal affairs agencies carry out the Prevention of violations among minors through the laws of the Republic of Uzbekistan "on internal affairs bodies", "on the Prevention of offenses" and "on the Prevention of uncontrolled and violations among minors" and other legislative acts. According to Y.Nasullaev, "prevention of uncontrolled and violations among minors is a system of social, legal, medical and other measures carried out in conjunction with individual preventive work, aimed at identifying and eliminating the causes and conditions that allow the uncontrolled, neglect of minors, the occurrence of violations or other antisocial behavior by them. In order to ensure the implementation of the requirements of the above laws, the internal affairs bodies carry out the Prevention of violations among minors in several directions."

Today, the service of an inspector-psychologist is established in the Internal Affairs offices when conducting educational work with serious minors. The decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated April 2, 2021 "on additional organizational measures for further improvement of the activities of the internal affairs bodies in the field of ensuring public safety and combating crime" was adopted, on the basis of this important document "safe educational institution" on the principle of premature prevention of violations among minors, in order to take preventive measures, the positions of inspector-psychologist for juvenile issues were introduced, and general secondary educational institutions were established as their immediate service areas. On the basis of this service system, inspector-psychologists in schools carry out tasks to improve the psychological environment in each student's section, take drastic and effective measures for the prevention of violations among adolescents, and work with problem students at the address with the participation of their parents.

Article 11 of the law of the Republic of Uzbekistan "on the Prevention of uncontrolled and violations among minors" provides for the following in the work of

the internal affairs bodies within their competence of the units of prevention of violations among minors:

"to provide for persons who engage minors in committing offenses or other anti-social acts, or other non-violent acts against minors, as well as minors, identifies parents or parental replacements who are evading or should not fulfill their obligations to educate and educate them, or who negatively affect the behavior of minors or are brutally treated with them, and makes proposals to relevant government bodies and other organizations regarding the application of measures of influence provided for by legislation in relation to them;

reviews complaints and applications of minors, their parent or parent replacement persons, as well as other persons related to violations of the rights, freedoms and legitimate interests of minors;

makes proposals to the relevant authorities and institutions that carry out the prevention of uncontrolled and violations among minors on the application of measures of influence provided for by legislation in relation to minors who have committed offenses or other anti-social behavior;

studies the situation of educational work with minors in educational, cultural-entertainment, sports-health institutions, other organizations, clubs and clubs in the place of residence, study (work) of minors" .

In working with minors, ensuring their social interests and Comprehensive Support, "Centers for the provision of socio-legal assistance", which operate in constant cooperation with the internal affairs bodies, occupy an important place. Within their mandate, they provide temporary custody of adolescents between the ages of three and eighteen with the aim of identifying, protecting their lives, maintaining and strengthening their health, and preventing further violations by them. Individual preventive measures are carried out with adolescents brought to this center, their uncontrolled, the conditions that will cause violations to occur are determined and the relevant state bodies are notified.

In improving the social life of adolescents, health institutions from state organizations carry out important tasks. They organize the spread of sanitary and hygienic knowledge among adolescents, their family members, educational institutions, the comprehensive promotion of a healthy lifestyle. Provides for the development and enforcement of appropriate measures to prevent harmful vices and behavioral defects that arise between adolescents through sexual intercourse, infectious diseases, alcoholism, smoking addiction, drug use and psychotropic substance use. Provides counseling assistance to parents and family members of adolescents on appropriate grounds in order to prevent the spread of these defects.

References:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг ёшларга йўллаган байрам табриги. 30.07.2019. www.uza.uz.

2. Насуллаев Ю. Вояга етмаганлар тарбиясида инспектор-психологларнинг ўрни қандай? <https://xs.uz/uzkr/post/voiyaga-etmaganlar-tarbiyasi>.

3. “Вояга етмаганлар ўртасида назоратсизлик ва ҳуқуқбузарликларнинг профилактикаси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг Қонуни. 29 сентябрь, 2010 й. №263. www.lex.uz.

4. Ergashev I. CIVIL SOCIETY AND YOUTH //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 2.

5. Shahzoda N. Competition between political parties in Uzbekistan //European Journal of Humanities and Social Sciences. – 2016. – №. 1.

6. Negmatova S. S. MORAL NORMS OF THE ECONOMIC COMPETITIVE //Teoretičeskaâ i prikladnaâ nauka. – 2015. – Т. 7. – №. 27. – С. 44-47.

7. Negmatova S. S. Legal processes of ensure of socio-economic competition //The Fourth International Congress on Social Sciences and Humanities. – 2015. – С. 109-113.

PHILOSOPHY AS A METHODOLOGY OF THE THEORY OF STUDYING YOUTH

Tairov I.Y.,
f.f.f.d., PhD
Fergana State University

Annotation: Youth, as you know, is a huge resource for the development of society, on which the future of humanity largely depends. This leads to an interest in studying the problems of youth.

Key words: teacher – student, modern education, philosophical knowledge, methodology, philosophy.

Deep scientific research of the theoretical foundations of youth contributes to the creation of conditions for the development of the essential forces of the younger generation, as well as the implementation of a balanced youth policy. There are two types of youth studies. The first one is devoted to solving the most general theoretical and methodological problems of youth.

At the same time, youth is considered as a category of social philosophy, the essence of this phenomenon and its most significant signs are investigated, the relationship between youth and society, the place and role of youth in the historical process is studied. The second type of research takes into account the particular theoretical problems of youth (value orientations of youth, deviant behavior, youth in various spheres of society).

Currently, this gap has increased significantly. This situation indicates that the development of youth problems is insufficient in terms of generalization. All this leads to a vulgarly understood pluralism of scientific views on young people. Most concepts emphasize the individual factors of a young person's development, considered abstractly. The behavior of young people is commensurate with the norms and ideals of the existing society, the assimilation of which is considered a natural process.

At the present stage of human development, the problem of tolerance comes to the fore and becomes a determining factor in achieving peace and harmony in interethnic relations. Humanity has always faced this problem. People sometimes resorted to the harshest measures to solve this problem, but in the end only postponed its solution. An untimely reaction to this social disease also aggravated the situation. The violence generated an even stronger wave of retaliatory violence. All this resulted in such negative phenomena as wars, repressions, riots and murders. Today, the development of humanity is unthinkable without the development of a culture of tolerant relationships between people. Globalization convinces us that tolerance should become the social norm of modern society. This social principle is now being approved in all countries, which in their normative legal acts have fixed it as the basis of interethnic relations.

Numerous studies devoted to the problems of youth record the consequences of fundamental changes in society associated with the development of human nature, the

emergence of a new type of work, the contradictory nature of the development of the historical process. These problems are issues of such a high degree of generality that today they act only as tasks of philosophical cognition of a person, being the broadest methodological foundations for young researchers.

The philosophical approach to the essence of youth differs from the approach of private sciences. On the basis of medical-anthropological, psychological and legal interpretation, youth is defined by adolescence - an established period of time in the process of individual development. The philosophical approach assumes that young people represent a part of society. The initial position in this case is not the stage of development in ontogenesis, but specifically the historical society. Most researchers agree that such a complex social phenomenon as youth requires a comprehensive study. At the same time, the social nature of youth is emphasized in contrast to the biologizing concepts of the beginning of the XX century. However, these principles are not always applied when analyzing the phenomenon itself. Often the biological is considered along with the social, or the social finds itself in a subordinate position. For example, when determining the age limits of youth, biological or individual mental characteristics are proposed.

When studying young people, researchers always proceed from general theoretical ideas about them, consciously or not. Only in the absence of a clear theoretical basis, spontaneous assimilation of the prevailing views in society occurs. Currently, this is the philosophy of postmodernism. For him, there is no stable, even to a minimal degree, essence or nature of a person, while any concept of youth presupposes a certain image of a person, a philosophical view of the essence and purpose of a person, his freedom and his possibilities. Human nature dissolves in labile, changeable acts of communication, the acts of communication themselves are not subject to any norms, spontaneous and spontaneous. "Instead of efforts of thought - spontaneity, instead of responsibility - arbitrariness, instead of regulatory norms - consensus, instead of values - agreements that are not binding and do not offer trust and responsibility, instead of reality - simulacra, instead of intentionality - communication, instead of truth - conviction ...".

Today we can observe how some of these principles are being implemented in reality. Teachers are forced to adjust curricula to the immediate needs, as a result of which there is a reduction in the proportion of courses in fundamental sciences, which give way to applied knowledge, primarily numerous special courses, very often do not meet the criteria of scientific competence. According to postmodernism, the modern social situation is expressed in the pluralism of values and interests, in their competition and in the absence of any consensus. And when the objective criterion of values is denied, the principle begins to operate: "what is useful is true." It is not difficult to notice that such an approach, although it increases a lot of chances of successful integration today, reproduces a generation of youth whose cognitive portrait is determined by the closed area of knowledge they have acquired, which is superficial and, most importantly, almost excludes generalization in any form. This leads to the fact that with age, the possibility of dynamic updating of knowledge is lost faster, professional development becomes more difficult, which in conditions of uncertainty

multiplies the risk of remaining unclaimed. It is necessary to form a cognitive structure in young people, where various blocks of knowledge can be included, if necessary. Managing your knowledge, your competence, and not just its incessant quantitative increase with the help of various courses - this is what is especially necessary for the successful formation of a specialist in conditions of uncertainty. Philosophy is designed to solve this problem, forming a person's holistic picture of the world and the ability to be a teacher for himself throughout his life.

In the context of the above-mentioned tasks, the education system faces complex problems associated with the formation of a culture of interethnic relations among young people in a multicultural educational environment. Among them are the education of the individual by enriching his consciousness with the values of different national cultures; "ethno-pedagogical education of young people in order to expand and deepen their ethnic and cultural ideas; the formation of a worldview, intelligence of interethnic relations, assuming harmony of intercultural interaction of young people". One of the main tasks is to form a tolerant attitude of youth in a multicultural educational environment in order to ensure non-conflict, harmonious interaction of different cultures.

Thus, it can be concluded that the formation of a tolerant consciousness among young people is the most important factor in the settlement of interethnic conflicts. This goal can be achieved through the education system, the creation of a favorable socio-cultural environment. Modern education, based on the values of multiculturalism, is able to orient young people in the world of ethnic, linguistic, confessional, cultural diversity and prepare them to accept these differences. Young people brought up on such values will be attuned to the dialogue of cultures. The modern education system, focused on the formation of a tolerant consciousness among young people, can function only in a stable civil society, where civil institutions, interacting with government structures, will become a real basis for strengthening interethnic relations.

Then it should be recalled what is an increase in the efficiency of job search in Uzbekistan, support for innovation and initialization of the state in this area of data integration and the output of messages about the inadmissibility of creating innovations. "Science and application are the name of advanced value for increasing the intellectual and dual potential of not only the youth, but also our entire being. Where science does not develop, regressions are observed, communities in all spheres rest". From this point of the field of the actual task in the results of the search for the reforms made in the line will be a socio-philosophical study of the facts that reveal information on the formation of an innovative structure in the Youth, and the development of a conclusion naming a theoretical value. It is possible with social and philosophical points for the development of methods for the formation and development of innovative thinking among individuals and the implementation of conclusions of scientific and theoretical significance.

Such an education system can be implemented through a comprehensive program, within the framework of which systematic and consistent work will be carried out to develop cultural dialogue, starting with preschool children. The formation of a tolerant

consciousness among young people is impossible without attracting new personnel to educational work. It follows that higher education should meet modern challenges and take into account the needs of society for competent specialists. In order to implement in practice an educational program that meets the challenges of our time, the support of the state and public organizations is necessary. To do this, we need to prepare society, form public opinion, and create a legislative and institutional framework. The solution of the problem is possible only through integration, and this process is very complex, first of all it involves the creation of a favorable environment for integration.

References:

1. Ilhom T. Spiritual factors of civilizational development of Uzbekistan //European Applied Sciences. – С. 77.
2. Tairov I. INTERACTION OF CIVILIZATIONS AND INTER-CIVILIZATIONAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF SOCIETY FROM THE STANDPOINTS OF THE CIVILIOGRAPHY //Theoretical & Applied Science. – 2015. – №. 7. – С. 180-182.
3. Ulmasovich Y. S. Technological Approach to the Development of Altruistic Qualities in Pupils Today's Innovative Requirement //Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-101.
4. Berdikulova S.A, Jamalova N.U. Factors that negatively affect the sense of patriotism of youth and their characteristics. "Экономика и социум" №11(90) 2021. 114-117.
5. Yorievich T. I. THE ESSENCE AND STRUCTURE OF PERSONAL CREATIVITY //World Bulletin of Social Sciences. – 2023. – Т. 27. – С. 174-177.
6. Berdikulova S.A., Gafurova F.A. Factors of raising social consciousness in the spiritual development of society. "Теория и практика современной науки" №5(83) 2022. 10-13.
7. Toirov I. Y. Socio-economic factors and conditions of civilizational development //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 12. – С. 647-651.

ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ПСИХОАНАЛІТИЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ З.ФРЕЙДА ЯК СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ЯВИЩА

Борисова Дар'я Євгенівна
здобувачка 2 курсу ОС бакалавр
Харківського національного
університету радіоелектроніки

Тіхонова Лідія Анатоліївна
кандидат філософських наук,
доцент, професор кафедри філософії
Харківського національного
університету радіоелектроніки

Зигмунд Фрейд – перш за все психолог, але, розвиваючи свою теорію, він шукає аргументи на її захист в самих різних галузях: археології, етнографії, історії, лінгвістиці, релігієзнавстві, філософії, праві, мистецтві. Фрейдівське психоаналітичне бачення людини дало новий поворот у філософському осмисленні його буття у світі. Згортання людської проблематики всередину особистості, акцентування уваги на тих аспектах життя, які виявляються по той бік свідомості, інтерпретація людського існування з точки зору внутрішньо особистісних конфліктів і колізій – все це забезпечувало значимість фрейдівської концепції [1]. Психоаналітична теорія Фрейда мала вплив на розвиток і розширення психоаналітичного дискурсу в літературній критиці та теорії.

У своїх працях Фрейд розвинув філософію психоаналізу на основі концепцій та принципів:

1. Структура розуму: Фрейд поділив розум на три частини: ід, его і суперего. Ід представляє собою примітивну частину розуму, яка дражниться негайним задоволенням бажань. Его відповідає за раціональне мислення і контролює ід. Суперего – внутрішній голос сумління, який представляє моральні норми і цінності, накладені суспільством.

2. Психічні конфлікти: досвідчений психолог вважав, що багато психічних проблем виникають внаслідок конфліктів між цими структурами розуму. Наприклад, конфлікт між бажаннями ід і моральними нормами суперего може призвести до психічних проблем.

3. Несвідоме: Фрейд вважав, що багато з наших думок, почуттів і бажань перебувають у несвідомому стані. Несвідоме – це сфера розуму, до якої ми не маємо прямого доступу, але яка впливає на наше поведінку і рішення.

4. Сексуальність: Фрейд віддавав значну увагу сексуальній сфері і вважав її однією з основних ділянок психіки.

5. Психоаналітична терапія: Фрейд розробив метод психоаналізу як засіб для лікування психічних проблем. Цей метод полягає в тому, щоб допомогти пацієнту вивчити своє несвідоме і розкрити конфлікти між структурами розуму.

6. Символізм і сновидіння: Фрейд вважав, що сновидіння і вільні асоціації вказують на важливі аспекти несвідомого. Він розглядав символічний зміст сновидінь, інтерпретуючи їх як проєкції бажань та конфліктів.

Наприклад, у статті «Поет і фантазування» Фрейд висвітлив проблему трактування джерел літературної творчості як сублимації витісненого бажання.

Суспільству завжди було цікаво, як поети вигадують сюжети своїх творів, віршів, поем, звідки вони беруть ідеї, як у них виходить написати так, що їхні твори проникають в саму душу, зачіпають найглибші переживання і спогади в нашій пам'яті, змушують швидко битися серце. Звичайній людині, яка не має таланту до написання творів, дуже хочеться дізнатися, як поети обирають тему своїх віршів, як вони вдосконалюють свою поетичну творчість. Всі знають, що на світі дуже мало людей, які б не мріяли стати відомим та талановитим поетом. Однак де ж знайти в собі щось близько схоже на поетичний талант, як зрозуміти тонку душу поета, як навчитися правильно фантазувати, щоб втілити всі свої думки на аркуші паперу? Відомий психолог, психоаналітик, засновник психоаналізу Зигмунд Фрейд вважає, що для того, щоб зрозуміти поета, необхідно звернути увагу на поведінку дітей, тому що «поет робить те саме, що й дитина, яка грається, – він витворює світ фантазії, який сприймає дуже серйозно, тобто він, поет, переповнений дуже багатьма почуттями, які у той же час він рідко відділяє від дійсності» [2].

Чи дійсно відомий психолог мав рацію, і саме у поведінці дитини можна почерпнути щось дуже важливе, нове? Давайте спробуємо розібратися. У дитинстві ми всі дуже любили гратися, ми вигадували собі уявних друзів, фантастичні пригоди, створювали собі свій власний світ або змінювали оточуючий світ по-новому, по-дитячому цікаво. Ми фантазували, уявляли різні ситуації, різних людей, і нам здавалося, що ми навіть живемо в цих уявленнях. Нам, дітям, було у дитинстві навіть невідомо, що уява є найважливішим елементом гри і емоційного мислення людини, саме тому фантазувати не тільки можна, але і потрібно, необхідно розвивати здатність вільно думати та придумувати.

На перший погляд може здатися, що всі ігри дітей – це несерйозна справа, і на жаль, багато батьків саме так і ставляться до ігрової діяльності своїх дітей, однак це не так. В процесі ігри у дитини розвивається фантазія, а це прискорює пізнання навколишнього середовища, допомагає усвідомити реальність почуттів, підвищує уважність дитини, зміцнює пам'ять, підвищує соціальну адаптацію, вчить знаходити нестандартні рішення проблеми та визнавати страхи, підсилюють почуття свободи, усвідомлення, і головне – зміцнює психічне здоров'я дитини. Даремно батьки вважають, що фантазування дитини може привести до якихось психологічних проблем, адже це зовсім не відповідає дійсності.

Насправді, навіть, якщо дитина дуже захоплена своєю грою, вона прекрасно відрізняє створений нею світ від дійсного, вона намагається відшукати уявних людей, видумані відносини в реальному житті. І тут ми приблизилися до головної думки цитати Зигмунда Фрейда, адже, якщо провести паралель, на яку він опирається у своїй цитаті, то дійсно, поет відтворює у життя те саме, що і дитина: він створює свій особистий світ фантазій, який сприймає дуже серйозно, однак при цьому він відділяє цей світ від дійсності. Однак, при цьому необхідно звернути увагу на те, що в реальному житті не завжди можна отримати задоволення від тих уявлень, які у нас виникають, коли ми читаємо поезію, або коли поет пише свої твори. Також слід мати на увазі, що і неприємні події в творах можуть викликати задоволення для читачів, адже всі люди різні, та емоції й сприйняття прочитаного у всіх різні.

Коли дитина дорослішає, то вона свої дитячі ігри переносить на реальне життя, намагається замінити їх фантазіями, будує в своєму уявленні повітряні замки. Гра дитини керується неприхованим бажанням бути великим і дорослим, недарма вона постійно грає «у дорослого», відтворює в грі те, що вона дізналася з життя дорослих. Доросла ж людина, навпаки намагається приховати свої фантазії, більш того, вона соромиться про них розповідати іншим. З дитинства ми переносимо у доросле життя світлі ідеали людей, відносин, подій, адже саме діти у своєму явленні створюють ідеалізовані образи, які проносять з собою майже все життя та на які спираються у той чи іншій ситуації у дорослому житті. Саме цією рисою і схожі діти та поети, письменники, творчі люди. Наприклад, якщо проаналізувати твори поетів, то в них також завжди є головний герой, до якого автор намагається визвати у читачів симпатію, ідеалізувати його, навіть якщо цей герой щось робить неправильно. Сильні, справжні переживання за свого героя пробуджують у поета якісь старі спогади, дитячі переживання, які він випліскує у рядках своїх творів. Тому дуже часто ми спостерігаємо, як поети намагаються показати в своїх творах не тільки нові реалії життя, а й давні моменти, які вони «виймають» із своєї пам'яті та переносять свої дитячі фантазії у дорослі твори. Чого тільки варті вірші дитячих поетів... Це справжня скарбниця фантастичних перевтілень фантазій із дитинства у реальне доросле життя, це спроба повернутися у минуле, спроба повернути собі те, чим володів в дитячому віці. Багато поетів, які пишуть про доросле життя, також переносять у свої твори фантазії із дитинства, приділяють багато уваги тим моментам, коли вони були щасливі або нещасні, мали домівку та люблячих батьків або виховувалися у дитячому будинку, закохувалися у вигадані образи або когось ненавиділи. Вони втілюють у вигадане життя своїх героїв все те, про що фантазують та бояться сказати людям в обличчя. Однак в цьому й принципова різниця між дитиною, яка фантазує в своїх іграх, та поетом, який свої фантазії може винести на люди тільки через свої твори, адже дитина не соромиться сказати прямо про свої бажання, а творчі люди намагаються уникати прямих розмов про свої мрії. Для самого поета його художній твір є прямим засобом задовольнити незадоволені і нездійснені дитячі бажання, які в дійсному житті не отримали здійснення [3].

Якщо зазирнути у творчість поетів та письменників глибше, то стає очевидним, що їхні твори – це справжня таємниця, яка також викликає якісь фантастичні фантазії, навіть інколи повністю не сумісні з реальним життям. І, як не дивно, у нас, глядачів та читачів, ця таємниця викликає не гнівні емоції, а навпаки – радість та насолоду. Як це вдається цим неймовірно творчим людям, мені не відомо, але це справжній талант написати твір та змусити звичайних людей, які його читають, фантазувати, додумувати, переживати, радіти, тобто повністю зануритися у світ фантастичних пригод, уявлень та звільнитися від напруги душевних сил. І тепер вже не тільки поет, а й ми входимо в той стан, коли у реальному дорослому житті отримуємо задоволення від власних фантазій, яких нам не вистачило у дитинстві, не відчуваючи ні сорому, ні докорів за них.

Підсумовуючи роздуми, хочеться відмітити, що питання, звідки поет черпає матеріал для своїх творів, залишається досі не вичерпаним. Адже зазирнути в глибину душі поета дуже важко, для цього необхідно набути навички справжнього психолога, не тільки за професією, а й за власними спостереженнями та роздумами. Одне можна точно сказати, що неймовірний талант поета ще в тому, що він може так торкнутися нашої свідомості, викликати в нас такі переживання, на які ми ніколи не вважали б себе здатними. Поет, як і дитина, легко та невимушено, з дитячою безпосередністю, своїми творами відроджує в нашій душі все те, чого ми намагалися уникнути у дорослому житті, все те, що ми відсуваємо та приховуємо від оточуючих. Це справді допомагає людям розслабитися, не думати про проблеми у реальному житті, відсторонитися від негативу, знайти душевну рівновагу і спокій. Однак, на жаль, творчі люди настільки занурюються у свої ідеальні фантазії, що інколи не розуміють, де вигадка, а де реальність, та не можуть їх розділити. На жаль, такі випадки трапляються, і дуже хочеться, щоб творчі люди все ж таки «спускалися на реальну землю» і в своїх творчих фантазіях хоч інколи згадували про своє дитинство, тому що саме у дітей глибоко розвинене вміння відділяти світ фантазій та дійсності.

Слід відзначити, що вся естетична насолода, що її створює для нас поет, і є такою прелюдією, а справжнє задоволення від поетичного твору бере свій початок у звільненні від напружень в нашій душі. Для Фрейда здатність людини до фантазування – джерело творчості. У творах знаходять своє відображення нереалізовані дитячі бажання. Вплив художніх творів на людей виявляється можливим в силу того, що реалізовані письменником або поетом особисті мрії викликають в душі оточуючих аналогічні глибокі переживання. Одночасно з визнанням психологічної проникливості поетів Фрейд підкреслював схожість і відмінність між ними і психоаналітиками. І ті й інші мають загальний об'єкт і результат дослідження, але використовують різні методи. Психоаналітик цілеспрямовано вивчає нормальні і патологічні процеси, розкриваючи їх несвідомі механізми. У той час як художник прислухається до власних несвідомим процесам і висловлює їх в художній формі.

Таким чином, філософія психоаналізу мистецтва використовує два основні методи – біографічне дослідження і символічне тлумачення творінь митця з

позицій ключових психоаналітичних ідей. Такий підхід виходить з гіпотези, що поет або художник сублімує у своїй творчості власні несвідомі конфлікти і бажання. У свою чергу, сприймає твір подібний тлумачу сну, який за символами бачить неусвідомлювані наміри [4]. Багато критиків справедливо помічають, що про психоаналіз мистецтва можна говорити лише умовно, оскільки тут порушується важливе правило психоаналізу – ігноруються власні асоціації митця. Можливо, що інтерпретація будь-якого художнього творіння, будь то картина чи літературний твір, набагато більше пов'язана з несвідомим не самого митця, а його тлумача.

Список літератури

1. Гірняк А. Психоаналіз Зигмунда Фрейда як теорія, система і соціокультурне явище / А. Гірняк // Психологія і суспільство. 2008. №4. С. 33-44. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/30458/1/%D0%93%D1%96%D1%80%D0%BD%D1%8F%D0%BA.pdf>
2. Фрейд З. «Поет і фантазування» / З. Фрейд // Антологія світової літературно-критичної думки 20 ст. [За ред. М.Зубрицької]. Львів. 1996. С. 85-90.
3. Мітосек Зофія. Теорії літературних досліджень / Зофія Мітосек. [Переклад з польської В. Гуменюк]. Сімферополь: Таврія/ 2003. 408 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Mitosek_Zofia/Teorii_literaturnykh_doslidzhen.pdf
4. Петрушкевич М. С. Проблема символу і природи творчості у психоаналізі / М.С. Петрушкевич // Наукові записки. Серія «Філософія». Острог: Видавництво Національного університету «Острозька академія». 2010. Вип. 6. С. 246 – 255. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/509/1/petrushkevych3.pdf>

ВПЛИВ НА СВІТОГЛЯД УКРАЇНЦІВ: ГЕНОЦИД

Тарасюк Лариса Сергіївна

доктор філософських наук, професор
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського
кафедра філософії та історії

Прошло майже століття з подій війни 1941-45 рр.; голодомору 1932-33 років, а ми згадуємо і не можна сказати, що наша свідомість зцілилась від цих травм. Незцілені травми переходять із покоління в покоління. Злочини збройних сил російської федерації під час повномасштабного вторгнення викликають прямі аналогії з подіями першої третини ХХ століття. Чи усвідомили ми і проаналізували трансгенераційні наслідки війни, голодомору-геноциду? Чому це коло в історії нашого суспільства повторюється? Це питання досліджень, дискусій, висновків та прогнозів.

Сьогодні, я хочу сфокусувати увагу на вплив світогляду, свідомості людини війни, геноциду, голодомору. Будь-які події в історії людини, народу, людства так чи інакше торкаються кожного з нас, і кожний з нас переживає так звані екзистенційні ризики. Ці ризики супроводжують нас протягом усього життя. Рано чи пізно, ми стикаємось із чимось незрозумілим, незвичним, що викликає в нас ті чи інші реакції. Ці ризики є в житті кожного з нас, причому навіть в буденному, родинному житті. Настає час, коли ми стикаємось із чимось таким, що спонукає нас до роздумів, до рефлексій, викликає низку питань, що стосується нашого внутрішнього світу, нашої внутрішньої глибини. Події 24 лютого 2022 року думаю в кожного викликали питання: «Як це може бути у ХХІ столітті?». Чому людство дійшло до такої межі? Кожна людина намагається знайти відповідь на своє питання. Коли вона знаходить відповідь, важливо опрацювати в своїй свідомості, сприйняти як даність та закрити двері, набуваючи свій власний досвід. Ми не можемо закрити двері в сучасних подіях. Для чого? Що з людством не так? Я думаю, що кожний науковець ставить це питання і намагається його дослідити в своїй площині.

Питання саме по собі вже працює, мислителі зазначали, що будь-яке запитання важливіше чим відповідь. Нам потрібно вчитися ставити правильно запитання. Питання є стимулом для того, щоб ми почали розмірковувати над історією нашої країни, над історією нашого народу, або над особистою історією. Екзистенційні ризики, які переживає людина зовні, стикаючись з різними обставинами життя зовнішніми та внутрішніми викликами, впливають на наш світогляд і накладають відбитки в нашій свідомості. Патерни свідомості – це певні алгоритми реакцій і дій, які можуть жити в нас досить довго, якщо ми не звільняємо себе від них і не виводимо на периферію нашої свідомості. Американський філософ і теолог Шеллі Рембо стверджує, що «травма – це страждання, яке залишається». Переважна природа травматичних переживань перешкоджає людським процесам адаптації.

Перша світова війна змінила загальнокультурні поняття про війну як таку. Вперше було сформульовано ідею про досвід війни як про психологічну травму. Науковцями описано дослідження про вплив насилля на свідомість людини, про змінення свідомості в стані голоду. У психологічній літературі травма розуміється «рана» на тілі, а в свідомості – рана внаслідок емоційного шоку настільки сильного, що він порушує «усвідомлення часу, себе і світу» та пізніше виявляється у снах і спогадах, впливає на соціальну поведінку і вибір людини, на адаптацію зовнішнього світу [2, с. 18].

Навчити людей працювати із глибокою травмою як персонально, так і колективно – це надважливе завдання. Це єдиний спосіб вийти зі стану травми – це працювати і зробити з цієї травми конструктивний досвід. Єдиний спосіб вийти зі стану травми – це зробити з неї досвід. Ми повинні витягнути досвід розуміння себе, обставин, в яких ми опинилися, тобто вивести травму на рівень свідомості, на поверхню. Вербалізувати, проговорити, випустити її на периферію свідомості, тобто подивитися на цю травму з розумінням того, навіщо тобі потрібна історія цієї рани свідомості як досвід. Освітнім інституціям у нашому суспільстві необхідно пере налаштувати свою роботу і створювати різноманітні стратегії для такої роботи. Як показує наш історичний досвід, у світогляді українців (та й інших громадян країн, у кожного своя історія) закріпилися патерни руйнування, страждання, зневіри. Це наслідки пережитих трагічних жахливих подій в історії суспільства і кожної людини. Ми сьогодні є нацією травмованих людей, ми всі носії цієї травматизації.

Філон зазначив, що «сім'ї, міста, країни і народи потребують великого щастя, коли один-єдиний індивідуум прислухається до Добра і Краси. Такі люди визволяють не тільки себе; вони визволяють розум тих, з ким зустрічаються» [6]. Нам необхідно навчатися виводити зі своєї свідомості травми, зцілюватися від них самими і допомагати в цьому іншим.

Суспільство, яке стикається з різними катастрофами, кризами, соціум який перебуває у травматичній реальності, потребує налагодити взаємозв'язки зі світом і відновити довіру до нього. Якщо цього немає, то переживання травматичного досвіду загрожує руйнівними наслідками для людини. Якщо світогляд людини формується на основі руйнівних патернів, то й система координат її цінностей буде викривлена.

Дослідження поняття травми є на стику соціології та культурології. Соціологи Джеффри Александер та Пйотр Штомпка сформулювали поняття культурної травми. Вона виникає з жахливий подій, які вражають життя цілої спільноти, залишають сліди у колективній пам'яті і необоротно змінюють структуру суспільної ідентичності. Внаслідок цього руйнується якщо не вся культура, то якась її частина. Культурна травма – результат історичної катастрофи. В такому випадку, саме група, а не індивід, має відчувати травму. Дослідники доводять, що в процесі формування колективної ідентичності об'єктом колективної травми стають зв'язки між людьми та їхні культурні смисли – саме ці зв'язки і смисли зазнають драматичних змін [2, с. 30].

Будь-яка подія, криза, травма не обмежені в просторі і розгорнуті у часі. Саме про такий масштаб і термін потрясінь каже Сергій Жадан. Ми стикаємося з проблемою інтеграції травматизації в досвід. Людина формується взаємозв'язками, тому дуже важливо, хто нас оточує. Буває наша нерозумна відкритість впускає те, що не відповідає нашій ідентичності, і тоді ми вже інфікуємося не своїм. Ось чому людина може втрачати пам'ять самої себе, хто вона і куди йде.

Висновки. Осмислення своїх цінностей, усвідомлення свого внутрішнього простору, розуміння сенсів свого життя дозволяє людині гідно зустріти складні екзистенційні виклики катастрофічної реальності і зробити зрілі вибори свого життєвого шляху. В суспільстві необхідно створювати освітні інституції, які будуть допомагати людині в цьому. Сьогодні ми всі новітні стоїки, ми маємо навчатися інтегрувати все те, що проживаємо в досвід, так ми зможемо зцілити себе та інших від травм. Осмислення минулого, його помилок, усвідомлення та інтегрування теперішнього має вивести нас з травм свідомості та залишити відбитки зцілення від травматичних подій. Ми маємо жити, працювати задля цінності й гідності життя, ми маємо моделювати наше майбутнє і створювати щасливе суспільство. Нам важливо кожному згадати хто ми є, пробудити власну ідентичність і повернутися до Себе, згадати свої ім'я з Вічності.

Список літератури:

1. Загребельний І. Апостольство меча. Християнство і застосування сили. Тернопіль: Крила, 2020. 160 с.
2. Козловський І. Людина на перехресті. Роздуми про екзистенційний інтелект. Київ: Видавництво «Колесо життя», 2023. 120 с.
3. Сенека Л.А. Про стійкість мудреця. Діалоги. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. 208 с.
4. Сковорода Г. Повна академічна збірка творів. Кільце Т. 2. Харків: «Фоліо», 2023 с. 734 с.
5. Філософія. Підручник вищої школи за аг. ред.. В.Г. Кременя. Харків: «Прапор» 2004. 736 с.
6. Хакслі О. Вічна філософія. «Ваклер». 1997. 330 с.

СТРУКТУРНІ РІВНІ ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ

Совкова Тетяна Сократівна

к. ф.-м. н., доцент; доцент кафедри фізики
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Никончук Дмитро Русланович

магістрант
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Основною метою при підготовці фахівців в університеті є формування умінь і навиків до науково-дослідницької діяльності, зокрема ознайомлення студентів з основними задачами та напрямками науково-дослідної роботи, оволодіння методологією експерименту, підготовка студентів до впровадження елементів науково-дослідної роботи в процес викладання фізики в навчальних закладах різного рівню.

Важливу роль у підготовці вчителів та викладачів фізики мають спецкурси й спецпрактикуми, головною метою яких є ознайомлення студентів з реальними задачами, що стоять перед сучасною наукою, оволодіння ними методологією творчого розв'язання сучасних завдань прикладного характеру на основі отриманих знань та професійних умінь,

До курсу «Фізика твердого тіла», який може бути запропонований студентам фізичних спеціальностей як вибіркова дисципліна, нами була розроблена експериментально-практична робота з дослідження структурних рівнів деформації полікристалічних тіл.

Робота ґрунтується на реальному дослідженні студентами мікроструктури за допомогою металографічного мікроскопу та ознайомленні з методами електронної мікроскопії на репліках (ЕМР), дифракційної електронної мікроскопії (ДЕМ), а також результатах зйомки зразків досліджуваних сплавів Zr-2,5%Nb та ПТЗ-В на високовольтному просвічуючому електронному мікроскопі JEM-200.

Металографічні дослідження структури проводяться на мікроскопі МІМ 9, призначеному для одержання зображення структури металів, сплавів та інших непрозорих об'єктів у вигляді шліфів і зрізів. При аналізі структури сплаву ведеться зйомка цифровою відеокамерою, що знаходиться безпосередньо на мікроскопі, мікроструктура виводиться на екран монітора.

У процесі роботи студенти набувають знання та навички методів виготовлення зразків для дослідження (вирізка, шліфування, полірування, травлення), опановують методики дослідження зеренної структури поверхні, вимірювання розмірів зерен; ознайомлюються з принциповими схемами металографічного, просвічуючого та растрового електронних мікроскопів,

фізичними основами взаємодії пучка електронів з речовиною, з методами досліджень полікристалічних матеріалів

Спостерігати, вимірювати, аналізувати структуру матеріалу можна неозброєним оком (макроструктура), а також за допомогою різних типів мікроскопів. У міру деталізації елементів структури (структурних складових) та зменшення їх розмірів можуть бути використані лупа, металографічний мікроскоп, електронний мікроскоп, автоіонний мікроскоп, тунельний та атомно-силовий мікроскопи. При цьому зростає збільшення зображення, що досягається (від 2 до 200 000 разів) і виявляються нові деталі структури. В результаті з'являється можливість вивчення будови матеріалу на різних структурних рівнях.

Відповідно до фізичної мезомеханіки пластична деформація в навантаженому твердому тілі є багаторівневим процесом, що пов'язаний із втратою зсувної стійкості на нано-, мікро-, мезо- та макромасштабних рівнях [1].

Розвиток методів інтенсивної пластичної деформації останніми роками розширив процес еволюції металевих систем аж до формування наноструктурного стану. У цьому напрямі з'явилося багато оглядових, експериментальних та теоретичних робіт, у тому числі з використанням комп'ютерного моделювання, автори яких, систематизуючи отримані результати, що доповнюють та збагачують один одного, створюють загальну картину інтенсивного деформування твердих тіл [2-4].

Властивості полікристалічних матеріалів суттєво визначаються станом внутрішньої структури. Тому в даний час однією з актуальних проблем твердого тіла, що деформується, є моделювання еволюції структури полікристалів при деформуванні, в першу чергу в процесах обробки металів тиском.

Під еволюційною моделлю твердого тіла, що деформується, необхідно розуміти сукупність закономірностей і опис механізмів, які мають місце при пластичній деформації. Така модель повинна дозволити усвідомити, як речовина змінює свою структуру під впливом зовнішніх механічних впливів на всіх етапах деформування і всіх масштабних рівнях, а також як вона деградує згодом. Але, крім цього, така модель може стати основою для вирішення конкретних технологічних завдань, зокрема формування нанозеренної структури.

Явище подрібнення зернистої структури при великих деформаціях лежить в основі багатьох технологій зміцнювальної обробки конструкційних виробів і сплавів, таких як прокатка, гідроекструзія, волочіння, кування тощо. Подрібнення зернистої структури реалізується на мезомасштабному рівні (рівні зерен) і визначається зміною структури дефектів на мікрорівні, що потребує комплексного дослідження факторів, які впливають на дефектну структуру.

Виконання запропонованої експериментально-практичної роботи передбачає ознайомлення з методами досліджень полікристалічних матеріалів на різних структурних рівнях; дослідження впливу ступеня деформації на структуру досліджених сплавів, зокрема форму і розмір зерен, проведення розрахунків, побудову таблиць і графіків, аналіз залежності зеренної від виду обробки, користування Інтернет мережами з метою отримання додаткових знань щодо властивостей цирконію й титану та їх сплавів, формулювання висновків і захист.

Список літератури:

1. McDowell D.L. A perspective on trends in multiscale plasticity. *International Journal of Plasticity*. 2010. v. 26. P. 1280-1309.
2. Юркова О.І., Карпов Р.В., Клягін Є.О. Особливості формування нанокристалічної структури в α -залізі під час інтенсивної пластичної деформації тертям. *Металознавство та обробка металів*. 2010. № 1. С. 12-16.
3. Макруха Т., Дубовий О. Сучасний стан та перспективи розвитку наноструктурування деформованих металів і сплавів та напилених покриттів *Технічні науки та технології*. № 4(30), 2022. С. 58-70.
4. Gross D., Li M. Constructing microstructures of poly- and nanocrystalline materials for numerical modeling and simulation. *Appl. Phys. Letters*. 2002. V.80. P. 746-748.
5. Ostanina, T.V.; Shveykin, A.I.; Trusov, P.V. The grain structure refinement of metals and alloys under severe plastic deformation: Experimental data and analysis of mechanisms. *PNRPU Mech. Bull.* 2020, 2, 85–111.

ПСИХОТЕРАПІЯ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКІВ

Берегова Наталія Петрівна

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології та педагогіки
Хмельницького національного університету, Україна

Карпюк Анна Анатоліївна

студентка кафедри психології та педагогіки
Хмельницького Національного Університету, Україна

Зважаючи на фізіологічні, психологічні та соціокультурні аспекти, які впливають на підлітків, тема розладів харчової поведінки стає надзвичайно актуальною. Підлітки переживають інтенсивні зміни у своєму житті, які можуть викликати негативний вплив на їхнє харчування та стосунок до власного тіла. Ця тема важлива з погляду психічного та фізичного здоров'я підлітків і вимагає уваги і досліджень для вчасного виявлення та лікування розладів харчової поведінки.

Розлад харчової поведінки (РХП) - це психічний стан, пов'язаний із порушенням сприйняття їжі, контролем її кількості або регулюванням ваги, що може призвести до серйозних проблем зі здоров'ям. Серед різновидів порушень харчової поведінки виділяють такі:

1. Анорексія: Характеризується низькою вагою, інтенсивним переконанням у надмірній вазі, обмеженням кількості споживаної їжі та страхом набирати вагу.
2. Булімія: Періоди переїдання, під час яких споживається велика кількість їжі, слідує періодам компенсації, такими як блювота або використання проносних засобів.
3. Компульсивне переїдання: Цей розлад харчової поведінки може розвиватися як реакція на стрес або травматичні події [4].

Найчастіше початок розвитку вищеперерахованих різновидів порушень харчової поведінки проявляються в підлітковому віці. В організмі підлітка відбуваються значні гормональні зміни, його зовнішній вигляд стає іншим. Це пов'язано в першу чергу з тим, що міняється тіло і характер підлітка. Більшість підлітків стурбовані своєю зовнішністю, розвивається проблема порушення сприймання та оцінки власного тіла, також підлітки болісно сприймають критику щодо своєї зовнішності від оточуючих. На тлі цього у них може розвиватися низька самооцінка, комплекси неповноцінності. Розвивається зазначена проблема, як правило, у віці 11-13 років – в період статевого дозрівання.

Розвиток розладів харчової поведінки у підлітків може бути результатом різних факторів, включаючи:

1. Соціокультурний тиск: Підлітки можуть стикатися зі значним тиском соціальних стандартів щодо краси і ідеалізації певних стандартів фізичного вигляду. Цей тиск може призвести до незадоволеності власним тілом і намаганням досягти цих стандартів через різні методи контролю харчування.
2. Фізіологічні зміни: Ріст та розвиток підлітків вимагають значної кількості енергії і поживних речовин. Ця фаза росту може викликати збільшену потребу в їжі, і деякі підлітки можуть реагувати на це, спробуючи контролювати своє харчування.
3. Психологічні чинники: Психічні стани, такі як стрес, тривожність і депресія, можуть впливати на харчову поведінку. Розлади харчування можуть бути спробою впоратися з емоційними труднощами або стати способом отримання контролю над життям.
4. Генетичні фактори: Деякі розлади харчування, такі як анорексія та булімія, можуть мати генетичну схильність. Якщо у родини вже були випадки розладів харчування, це може підвищити ризик їх розвитку у підлітків.
5. Соціальний вплив: Взаємодія з ровесниками та сім'єю може впливати на харчову поведінку підлітків. Наприклад, груповий тиск і вплив ровесників можуть спонукати до спроб обмежити харчування або викликати інші асоційовані ризикові звички.
6. Медіа і інтернет: Засоби масової інформації та соціальні мережі показують ідеалізовані образи тіла та часто сприяють негативним стереотипам щодо харчування та ваги, що може впливати на підлітків.

Розлади харчової поведінки в підлітків зазвичай мають складну природу і можуть бути результатом взаємодії декількох згаданих факторів. Важливо розуміти ці причини, щоб надавати належну допомогу та підтримку підліткам, які стикаються з цими проблемами [2].

Психотерапія повинна бути спрямована на роботу підлітка над власним образом, подолання комплексів, відносинами з оточуючими, неправильних установок – якщо я схудну, то зі мною будуть дружити однолітки, я всім буду подобатися. Головна мета психотерапії - підліток повинен почати адекватно оцінювати і приймати своє тіло, вчитися керувати своїми емоціями і почуттями. Загалом, метою психотерапії порушень харчової поведінки є зміна поведінки, пов'язаної з прийомом їжі, фізичними вправами, формуванням у підлітка (і можливо батьків) правильного способу життя та особистісні зміни.

Серед форм психотерапії варто виділити такі:

- **Індивідуальна психотерапія:** Працюючи один на один з пацієнтом, психотерапевт може допомагати розуміти корені розладу харчової поведінки, розвивати стратегії копінгу та вирішувати емоційні проблеми.
- **Групова терапія:** Групова терапія може надати підтримку та розуміння, від інших, які діляться подібними проблемами. Це також може створити сприятливий соціальний контекст для змін у харчових звичках.

Найефективнішими методами психотерапії вищезазначених розладів є наступні:

- **Когнітивно-поведінкова терапія (CBT-ED)** зазвичай передбачає до 40 сесій протягом 40 тижнів, тобто проводиться 1 раз на тиждень, але за необхідності перші 2-3 тижні можна проводити по 2 сесії; вона містить когнітивне реструктурування, регуляцію настрою, тренінг соціальних навичок, зміни переконань стосовно сприйняття власного тіла, самооцінки та попередження рецидивів. Коригувати необхідно також ставлення до їжі, змінювати поведінку харчування підлітка. Важливими моментами є також пояснення ризиків щодо низької маси тіла та недостатнього харчування (пацієнт повинен усвідомлювати можливі наслідки для здоров'я), моніторинг прийому їжі та пов'язаних із ним думок (переконань), емоцій. Робота за цим напрямом включає також домашні завдання – ведення щоденника. При лікуванні нервової анорексії слід пам'ятати, що основною ціллю є досягнення здорової маси тіла. Збільшення маси тіла – ключовий момент у підтримці інших психологічних та фізичних змін, потрібних для одужання [1].
- **Сімейна психотерапія.** Харчові порушення формуються поступово, і, як правило, до психолога батьки звертаються вже тоді, коли проблема стає очевидною і сильно вираженою, часто дуже запущеною. Чим раніше батьки зрозуміють, що у підлітка проблема, тим легше буде від неї позбутися [4].
- **Арт-терапія та музикотерапія:** Творчі методи можуть використовуватися для вираження емоцій, які можуть бути важко висловити словами. Арт-терапія та музикотерапія можуть допомогти підліткам зосередитися на самовираженні та емоційному відновленні [1].
- **Нутриціоністична терапія:** Праця з фахівцем з харчування може допомогти побудувати здоровий підхід до харчування та покращити ставлення до їжі.

В контексті лікування розладів харчової поведінки у підлітків, психотерапія виявляється ключовим елементом, сприяючи зміні негативних когнітивних патернів та формуванню здорових харчових звичок. Різноманітні методи психотерапії, особливо у поєднанні, створюють можливості для індивідуального підходу та взаємодії з різними аспектами проблеми. Важливо враховувати комплексність цих розладів та вплив різноманітних факторів на їх розвиток. Здійснення психотерапевтичної підтримки у поєднанні (в деяких ситуаціях) з медикаментозним лікуванням, може стати ефективним інструментом для просування в напрямку покращення фізичного та психічного здоров'я підлітків, щоб допомогти їм відновити збалансований та позитивний підхід до харчування та тіла.

Список літератури:

1. Абсалямова Л.М. Психологічна допомога при розладах харчової поведінки. Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2017. № 3. С. 35–43.
2. Кульчицька А., Федотова Т. Соціально-психологічні аспекти формування харчової поведінки в підлітковому віці. Психологічні перспективи. 2019. № 33. С. 178–191.
3. Мойзріст О.М. Види порушень харчової поведінки. Збірник наукових праць К.-Подільського національного університету ім. І. Огієнка Серія «Проблеми сучасної психології». 2009. № 6 (2).
4. Шебанова В.І. Розлади харчової поведінки в дзеркалі механізмів психологічного захисту. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». 2013. № 2. С. 48–51.

ГАРМОНІЗАЦІЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Губарь Ольга Григорівна

канд.пед.наук, доцент,
доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г.Короленка,

Вітчизняна система шкільної освіти на даному етапі перебуває в процесі активного реформування, а саме розвитку Нової української школи (НУШ – далі) й впровадження та вкорінення системи інклюзивної освіти, як альтернативи системі спеціальної освіти. Інклюзивна освіта передбачає навчання й виховання дітей з ООП у звичайному загальноосвітньому закладі, де створені відповідні умови для забезпечення максимальної ефективності навчального процесу, а їх відмінності є джерелом навчального досвіду для усіх учасників навчального процесу, що забезпечуються рядом державних актів на законів [1; 2; 3]. Навчальними закладами для дітей з ООП в Україні на даний момент є: спеціальні дошкільні та загальноосвітні школи-інтернати, навчально-реабілітаційні ресурсні центри, навчально-виховні комплекси та інклюзивні групи та класи у загальноосвітніх навчальних закладах масового типу [4].

В умовах НУШ створення інклюзивного освітнього середовища, як специфічного середовища закладу освіти, що передбачає врахування та реалізацію індивідуальних потреб учасників освітнього процесу, спрямоване на забезпечення сприятливих умов для навчання, формування базових і предметних компетентностей, особистісного розвитку як учнів з ООП, так і учнів без особливостей. Основним віковим періодом наповнюючим заклади загальної освіти є діти підліткового віку. Підлітковий вік, як період значних життєвих змін (з 10 до 19 років за визначенням ООН), є періодам стрімких фізіологічних, психологічних, соціальних змін, період потреб в підтримці та свободи в ухваленні рішень, виявленні власних переконань. В сучасних умовах українські підлітки підпадають під вплив ряду додаткових несприятливих факторів, спровокованих відкритою агресією російської федерації, що порушує психоемоційний стан молодших підлітків та ускладнює процес соціалізації учнів з особливими освітніми потребами (ООП) до навчального процесу й входження в соціум, формування навичок соціальної взаємодії.

На етапі підліткового розвитку особистості діти переживають ряд проблем та ускладнень, які набувають суттєвої ваги в процесі розвитку дітей з ООП, а в умовах інклюзивного навчального середовища потребують додаткової уваги. Дані проблеми були предметом дослідження як, видатних психологів так і педагогів (Н. Анєнкова, Т. Драгунова, Б. Ельконін, Е. Еріксон, Д. Елкінд, І. Кон, А. Маслоу, Дж. Марсія, Ж. Піаже, Т. Рябова, Д. Фельдштейн та ін.), і лишаються

актуальними на сьогодні (О. Губарь, А. Шамне, В. Павелків, І. Трунова, О. Матвійчк, О. Краєва, О. Нечаєва, М. Ярошко), у зв'язку зі змінами соціальних умов розвитку та формування особистості в межах сучасного інклюзивного освітнього середовища.

Психологічні особливості розвитку молодших підлітків (10-12 років), точніше учнів 5-7 класів, перехідний період між дитинством і юністю. У ранньому підлітковому віці центральними темами є питання незалежності, впевненості в собі, особистих інтересів, однолітків, цінностей і поведінкових особливостей. У тіні переходу від початкової школи до підліткового віку виникають конкретні сфери особистісного розвитку та зростання, оскільки приймаються культурні цінності, що визначають життєві пріоритети. З'являються прояви замкнутості і сором'язливості, що призводить до зростання конфліктності.

Перехідний інтервал поєднує в собі збіг двох криз, одна з яких пов'язана з перехідним періодом (освітня криза), а інша - зі змінами в організації навчання (умовно-педагогічна). Перше зумовлює суперечливість цієї фази розвитку дитини «зсередини», друге «зовні». У підлітків з ООП після згаданих вище кризів ми виділили третій: «індивідуальний» (особистісний). Учні які навчаються в умовах інклюзивного освітнього простору, мають труднощі в адаптації до умов загальноосвітніх навчальних закладів, сприйнятті соціальних умов, вдосконаленні комунікативних навичок у формі спілкування з однолітками, що впливає глибше на розвиток суспільства молоді особистості.

Оскільки, перед підлітками, що отримують освіту в умовах інклюзивного освітнього простору, постають проблеми в адаптації до умов загальноосвітніх закладів, прийняття нових соціальних умов, збільшення комунікативних навантажень у вигляді спілкування з однолітками, що найглибше позначаються на розвитку підліткової особистості.

В умовах війни діти з ООП перебувають у стані невизначеності, в наслідок постійних стресів, повітряних тривог та вибухів, сприймання інформації про перебіг військових дій, втрату близьких, постійні зміни оточуючого простору, пристосування до незнайомого простір у випадку евакуації – усе це викликає страх, розгубленість і тривогу і в підлітків з ООП отримуючих освіту в умовах інклюзивних класів загострюється стан емоційної напруги.

Емоційні стани – це тривалі переживання, ефект від сильної емоційної реакції. До них відносять збудження, пригнічення (депресія), страх, тривогу[5]. Як психічне явище емоційний стан є досить мінливим та не стабільним і залежить, як від зовнішніх так і від внутрішніх чинників. Питання вивчення психічних станів досліджували видатні науковці минулого і наші сучасники, серед них: Б. Ананьєв, В. Ганзен, Є. Ільїна, Г. Костюк, М. Левітов, О. Леонтєв, С. Максименко, О. Прохорова С. Рубінштейн, О. Тімченко, О. Чебикіна та ін. Протікання деяких негативних психічних станів розкривається в працях В. Астапова, В. Гузенко, Ю. Ханіна та ін..

Для здійснення ефективного контролю над негативними проявами в особистості підлітка, з метою їх профілактики та психокорекції, слід враховувати

психологічні проблеми чинники, які впливають на виникнення порушень емоційних станів в підлітковому віці. Виявлення причин виникнення негативних емоційних станів підлітків з ООП є одним із центральних завдань педагогів, оскільки, у наслідок різноманітності проявів особистості на даному віковому етапі та порушень розвитку різних нозологій учні потребують індивідуального підходу і створення спеціальних умов. Оскільки дана група учнів має проблеми із швидким прийомом і переробкою інформації з навколишнього, важливо запроваджувати у навчальний процес кроки підтримки, які допоможуть мінімізувати наслідки психологічної травми і гармонізувати їх емоційний стан, що в свою чергу, потребує розробки новітніх методик його діагностики емоційного стану в підлітків з ООП.

Наукова спільнота, в даний час, визнає необхідність розробки відповідних рекомендацій, програм, винайдення нових засобів адаптації учнів з ООП до навчального процесу в не стандартних умовах змішаного/ дистанційного навчання в умовах війни. Серед існуючих розробок актуальним та своєчасними є Поради та рекомендації Інститут спеціальної педагогіки і психології імені М. Ярмаченка НАПН для дітей з сенсорними та інтелектуальними порушеннями [6], Кабінетом Міністрів внесено зміни до організації інклюзивного навчання в умовах широкомасштабної агресії проти України, було запропоновано для організації навчання дітей з ООП, частково адаптувати систему дистанційного навчання організовану в період карантину. Проте, всі ці заходи не враховують особливостей розвитку емоційно-вольової сфери підлітків, їх потреби в соціалізації та взаємодії з однолітками, що ускладнюється організацію роботи з учнями з ООП в умовах інклюзивного класу і потребує розробки додаткових засобів і форм роботи для формування гармонійно розвиненої особистості підлітка.

Незаперечним є той факт, що в сучасному суспільстві школа виступає в ролі одного з основних механізмів, що формують соціальний статус підлітка, а гармонійний розвиток особистості є однією з головних умов її успішної соціалізації (М. Алексєєва-Вовк, Н. Гонтаровська, І. Зверєва, Т. Кравченко, А. Мудрик та ін.), то ефективність соціалізації особистості, знаходиться в прямій залежності від гармонійності її розвитку.

Таким чином, учні 5–7-х класів, як молодші підлітки, які мають особливі освітні потреби в сучасних умовах переживають труднощі адаптації та самопізнання ускладнені війною та загостренням негативних психоемоційних станів, що постає на шляху розвитку особистості та створює проблеми в демонстрації позитивних проявів соціальної адаптації та високих навчальних результатів.

Оскільки, одним із пріоритетних завдань НУШ є формування інклюзивного освітнього середовища, як системи освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права здобувати її за місцем проживання, що передбачає навчання дитини з ООП в умовах загальноосвітнього закладу. Вона вимагає змін і модифікацій змісту, підходів, структури і стратегії освіти з урахуванням сучасних тенденцій та запитів

суспільства, з метою реалізації потреб всіх учасників освітнього процесу. За таких умов, перед системою інклюзивного навчання стоїть мета : вдосконалення навчального середовища закладів освіти, де реалізується право дітей на освіту, забезпечуються їх потреби і повага до їх здібностей.

Отже, перед освітньою системою постає проблема розробки методики експрес-діагностики емоційного стану молодших підлітків її апробації та застосування, з метою його вчасного виявлення та запобігання вкоріненню негативних емоційних станів. Таким чином, створення гармонічного психо-емоційного стану підлітків з ООП є необхідною умовою для їх успішної соціалізації та адаптації до умов закладів загальної освіти й розвитку особистості в цілому, а відтак, потребує подальшого ґрунтовного дослідження та розробки в умовах сучасного українського суспільства.

Список літератури:

1. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах: Постанова Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2011 р. № 872. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/872-2011-%D0%BF>

2. Про затвердження примірною положення про команду психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої та дошкільної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України № 609 від 08.06.2018 URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-primirnogo-polozhennya-pro-komandupsihologo-pedagogichnogo-suprovodu-ditini-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-v-zakladizagalnoyi-serednoyi-ta-doshkilnoyi-osviti>

3. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти: Постанова Кабміну № 957 від 15.09.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF>

4. Колупаєва А. Інклюзивна освіта як модель соціального устрою. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2014. № 2. С. 7–18.

5. С.Вишневецький Механізми виникнення емоцій, їх види, прояви та стани. Матеріали I Всеукраїнського круглого столу ДДУВС, 18.05.2018. «Актуальні напрями психопрофілактичних заходів у закладах вищої освіти» С. 20.

6. Поради для організації інклюзивного навчання під час війни МОН України від 05.04.2022 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/rozrobleno-poradi-dlya-organizaciyi-inklyuzivnogo-navchannya-pid-chas-vijni>

ЗВ'ЯЗОК ПСИХОЛОГІЧНИХ ЗАХИСТІВ ТА КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ СТРЕСУ

Казарова Г. М.,

канд. психол. наук, доц.,
доц. кафедри практичної психології УПА,
м. Харків

Актуальність дослідження визначається тим, що сучасна людина стикається з впливом значної кількості факторів, які можуть викликати стрес. Різноманітні зміни в сучасних соціальних, економічних, політичних та інформаційних процесах ставлять перед нами нові вимоги щодо адаптації особистості. Також слід відзначити, що проблема має вплив не лише на психологічний але й соціальний аспект. Цей аспект виявляється у широкому спектрі порушень в системі міжособистісних відносин, що ускладнюють особисте життя людей і спричиняють руйнацію важливих міжособистісних зв'язків. Крім того, ця проблема призводить до прояву суспільно неприйнятних форм поведінки, які часто є небезпечними для оточення, включаючи асоціальну, девіантну та злочинну поведінку.

Неоднозначність розуміння природи стресу призвела до розходжень у поглядах на його сутність, породила розбіжності у трактуванні цього феномену. Визначення стресу зазнало значних трансформацій з моменту його формулювання і це пов'язано з розширенням області його застосування та докладнішим дослідженням різних аспектів цієї проблеми. Можна стверджувати, що стрес – це психічна та емоційна реакція особи на будь-яку ситуацію, як фізичну, так і емоційну,

У процесі вивчення поняття психологічного захисту дослідники приходять до висновку щодо його сутності - це процес видалення інформації, що може викликати загрозу для емоційного самопочуття людини, із свідомості. Проте серед вчених існує певна неоднозначність щодо впливу механізмів психологічного захисту на особистісний розвиток. Роблячи акцент на небезпеку відхилення від реальності, деякі дослідники також враховують позитивний вплив цих механізмів на окремі аспекти розвитку особистості.

В той же час психологічні захисні стратегії, спрямовані на захист від негативних переживань, не лише можуть мати несвідомий характер, але й формуються індивідом самостійно створюючи явище відоме, як «копінг-поведінка». У психологічній літературі, концепція копінг-поведінки розглядається як стратегічний психологічний механізм, який активно формується пізніше, ніж психологічний захист.

Найпоширенішими проявами психологічного захисту є заперечення, придушення, раціоналізація, витіснення, проєкція, компенсація і регресія. Що стосується класифікацій копінг-стратегій, то можна говорити, що на сьогодні, у

теорії копінг-поведінки виділяються базисні копінг-стратегії: «вирішення проблем», «пошук соціальної підтримки», «уникнення».

Отже, хоча особливості психологічного захисту особистості в стресових ситуаціях досліджувались багатьма вченими, проблема досліджена недостатньо та потребує додаткового вивчення. Тому ми вважали доцільним провести емпіричне дослідження особливостей психологічного захисту особистості в стресових ситуаціях.

Мета емпіричного дослідження: виявити зв'язок між рівнем протидії стресу особистості та вибором механізмів психологічного захисту і копінг-стратегій.

Як діагностичний інструментарій нами були використані наступні методики: методика Холмса і Рагге на визначення різних стресових життєвих ситуацій; опитувальник Плутчика - Келлермана – Конте, на визначення механізмів психологічного захисту, які використовує людина в боротьбі з ситуаціями, які порушують її внутрішню рівновагу; опитувальник Д.Амірхана «Індикатор копінг-стратегій». Дослідження проводилось серед осіб, які знаходяться на обліку або звернулись за допомогою у пошуку роботи до Нововодолазького відділу Харківської філії Харківського обласного центру зайнятості, незалежно від статі. Вік досліджуваних від 18 до 60 років, загальна кількість - 30 осіб.

У результаті проведеного експериментального дослідження, ми отримали наступні дані.

Більшість досліджуваних мають високий, або пороговий рівень стресу (65%). Серед психологічних захистів найбільш високий показник у шкали раціоналізація (8,37), також до найвищих відносяться заперечення (7,1) та проекція (7,07). Переважна більшість досліджуваних обирають поведінкову стратегію, за якої людина намагається уникнути контакту з навколишньою дійсністю, уникнути вирішення проблем (17,7), тоді як стратегії «вирішення проблем» (2,7) та «пошуку соціальної підтримки» (2,1) мають значно нижчі показники.

Значущій кореляційний зв'язок виявлено між стратегією «уникнення проблем» та механізмами психологічного захисту: «регресія» ($r=0,42$, при $p<0,05$), «проекція» ($r=0,44$, при $p<0,05$), «компенсація» ($r=0,45$, при $p<0,05$), «гіперкомпенсація» ($r=0,48$, при $p<0,05$). Можемо стверджувати, що копінг-стратегія «уникнення» пов'язана з психологічними захистами «регресія», «компенсація», «гіперкомпенсація» та «проекція».

Статистичний аналіз виявив значущі відмінності за віком у проявах «регресії» ($t=-2,66$, $p=0,12$), так більш молодші респонденти значно частіше демонструють інфантильні варіанти поведінки. Також значущими є відмінності за ознакою наявності неповнолітніх дітей ($t=-2,2$, $p=0,03$) – досліджувані, які мають дітей значно частіше схиляються до механізму «заперечення».

ПСИХОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗРІЛОСТІ ОСОБИСТОСТІ АСИСТЕНТА ВЧИТЕЛЯ

Мала Марина Вікторівна

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

Порівняльний аналіз проблеми соціально-психологічної адаптації дітей з особливими освітніми потребами в освітнє середовище в українській і зарубіжній педагогічній практиці свідчить про те, що останні шістдесят років стали найбільш динамічним та прогресивним періодом змін суспільного ставлення до категорії осіб з обмеженими функціональними можливостями, що особливо чітко простежується у площині освіти. Визначальна роль у цьому процесі належить міжнародним організаціям, зокрема ООН, які, з одного боку, стали зосередженням позитивного освітнього досвіду різних країн, а з іншого – ініціаторами цих змін в усьому світі. Аналіз законодавчої практики засвідчує позитивні зрушення у сфері українського законодавства та освітньої політики у сфері забезпечення інтегрованого/інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами, де одним із основних пріоритетів розвитку сучасної освіти стало призначення асистента вчителя, який забезпечує соціально-педагогічний супровід дитини з особливими освітніми потребами.

Асистент вчителя забезпечує соціально-педагогічний супровід дитини; допомагає учителю в організації навчально-корекційного і виховного процесу; адаптує навчальні матеріали з урахуванням індивідуальних особливостей дитини; допомагає дитині у виконанні навчальних завдань; відповідає за ведення індивідуальної документації на дитину; консультує батьків. Асистенти вчителів здатні чітко визначити та сформулювати місію, що охоплює цінності інклюзії та інклюзивну практику; сприяти створенню у закладі атмосфери, в якій всі учасники поділяють усвідомлення, що школа виступає за успіх і досягнення всіх учнів; управляти ресурсами та координувати їх використання для виконання навчальної програми і викладання в спосіб, який підтримує інклюзію всіх учнів; здійснювати моніторинг та надавати підтримку розвитку і прогресу кожного учня; слугувати прикладом рефлексивної практики та наглядати за процесом навчання, аби постійно заохочувати та зміцнювати культуру інклюзії всіх членів спільноти, що навчається створення позитивного соціального середовища для інклюзії через підготовку учнів з типовим розвитком та їхніх батьків до взаємодії

з дітьми з ООП; надання у процесі навчання і виховання комплексної психолого-педагогічної допомоги дитині з урахуванням стану її здоров'я, особливостей психофізичного розвитку; визначення напрямів психолого-педагогічних та корекційно-розвиткових послуг, що можуть бути надані в межах закладу освіти на підставі висновку ІРЦ, та забезпечення надання цих послуг; як базову компоненту мотиваційної спрямованості в професійній діяльності демонструвати емпатію та альтруїзм.

Педагогічна діяльність вимагає від асистента вчителя переконаності, глибоких і різнобічних знань, високої загальної культури, чітко вираженої професійно-педагогічної спрямованості, любові до дітей, глибокого знання теорії та володіння практикою навчання і виховання. Висока активність особистості вчителя, його педагогічна майстерність багато в чому залежать від його професійної та соціальної орієнтації, відповідальності за поведінку та дії, від ступеня його включеності у творчу діяльність педагогічного колективу школи. Дуже важливий особистий приклад асистента вчителя, оскільки він постійно знаходиться з дитиною, і своєю поведінкою закладає норми і цінності педагогічного середовища. Відповідальність асистента вчителя дуже велика. Він проєктує особистість учня: систему знань, погляди, інтереси, характер. Педагог управляє формуванням особистості учня в колективі і через колектив. Учитель робить сильний вплив на розвиток розуму, почуттів, волі учнів [1].

Для успішного вирішення відповідальних завдань асистент вчителя повинен володіти такими особистісними якостями, без яких неможлива робота з дітьми з особливими освітніми потребами. А саме: педагогічна чуйність, що проявляється у вмінні за найнезначнішими і найменшими проявами вловлювати зміни в психічній діяльності, поведінці, загальному стані дитини і адекватно реагувати на такі зміни; терплячість і наполегливість у досягненні намічених цілей в роботі з дітьми з порушеннями розвитку; твердість і послідовність, організованість, педагогічний такт.

Розглядаючи роль асистента вчителя слід розглянути й вимоги до самого педагога, оскільки інклюзивне середовище певним чином задає вимоги та стандарти організації педагогічної діяльності, які відрізняються від роботи в звичайних загальноосвітніх класах.

Можемо сформулювати такі вимоги до педагога, що працює в системі інклюзивної моделі освіти. Психологічну готовність педагога до інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами можна розглядати як інтегровану якість особистості, яка включає систему мотивів, знань, умінь і навичок, певного досвіду вчителя, особистісних якостей, які забезпечують успішну педагогічну діяльність. У структуру психологічної готовності особистості входять п'ять функціонально зв'язаних та взаємозумовлених компонентів – мотиваційний, когнітивний, операційний, оціночний та особистісний [5].

Виокремлюють такі бажані професійні якості педагога в системі інклюзивної світи як: знання зі спеціальної педагогіки та психології, методик роботи з дітьми з особливими освітніми потребами; знання особливостей їх

розвитку; вміння знайти індивідуальний підхід та зрозуміти дитину; вміння співпрацювати з іншими фахівцями та використовувати їхні поради; гнучкість у виборі форм і методів роботи, які найбільше відповідають конкретній дитині; досвід роботи та вміння спілкуватись з дітьми та їх батьками; високий рівень майстерності, професійності, вміння протистояти труднощам та знаходити вихід зі складних ситуацій; адекватне сприйняття дітей з особливими освітніми потребами [3].

Серед різних здібностей особистості вчителя найкраще висвітлюється їх емоційність, наголошує в своїх дослідженнях Є. Ільїн. А. Педаяс відзначає, що емоційність вчителя – це найважливіший фактор впливу та взаємодії у навчально-виховній роботі. Справжній вчитель, зазначають Л. Мітіна, О. Баранов, Є. Асмаковець, повинен володіти не лише емоційною стійкістю, але також емоційною гнучкістю.

Емоційні процеси виконують регулятивно-впливову та керуючу функції в педагогічній діяльності. Емоції, що переживає вчитель, детермінують мотиви педагогічного спілкування, впливають на розвиток комунікативних умінь і техніки педагогічної взаємодії. Емпатійні стосунки та позитивний емоційний тон є невід'ємною складовою оптимального педагогічного спілкування. Соціальна, оцінна та регулятивна функції емоцій великою мірою визначають характер, шлях і спосіб прийняття рішень педагогом. Методи навчання та дидактичні прийоми, обрані вчителем, є більш ефективними за умови опори на емоційну виразність фраз та інтонацій, мімічні й пантомімічні способи передачі інформації та почуттів [1].

Однією із основних професійно значимих якостей психіки асистента вчителя є емоційна стійкість, що проявляється у тому наскільки терплячим і наполегливим є педагог при здійсненні своїх задумів, наскільки характерні для нього витримка та саморегуляція навіть у самих несприятливих стресових ситуаціях, наскільки він може опанувати собою в умовах негативних емоційних впливів зі сторони інших людей. Для визначення явища стійкості в психології використовують такі поняття, як «стійкість до стресу», «стійкість до фрустрації». В основі змістовного визначення лежить виділення різних аспектів утруднених ситуацій та їх вплив на психічну регуляцію поведінки, на діяльність і розвиток особистості педагога.

Емоційна стійкість є складною і об'ємною якістю особистості. В ній об'єднано цілий комплекс здібностей, широке коло різнорівневих явищ. Під стійкістю розуміють здатність протистояти труднощам, зберігати віру в ситуаціях фрустрації і постійний (достатньо високий рівень) настрій. «Стойкість» проявляється в подоланні труднощів як здатності зберігати впевненість в собі, своїх можливостях, ефективній саморегуляції, здатності асистента вчителя функціонувати, здійснювати самоуправління, розвиватися, адаптуватися. А.В. Мірошин вважає, що в роботі педагога стійкість характеризується цілим рядом особливостей, оскільки в ній ми маємо справу не тільки з емоційно складними ситуаціями, і з самими різними факторами, що несуть у собі потенційну можливість підвищеного емоційного реагування. Крім

того, в роботі педагога, пов'язано із його індивідуальністю і його унікальною емоційною будовою, можуть викликати емоційну напругу навіть там, де ситуація далека від емоціогенної. Сучасними психодинамічними концепціями особистості зрілість визначається як здатність людини контролювати проблеми, з якими вона стикається, і після глибшого усвідомлення своїх справжніх мотивів, здійснювати керівництво власним життям, захищаючи себе від прояву неприйнятних інстинктивних імпульсів, їх задоволенням способом сублимації, що забезпечує відведення енергії інстинктів за прийнятними для суспільства каналами.

Професійна зрілість особистості асистента вчителя визначається здатністю контролювати ситуації професійно-педагогічної діяльності, усвідомлювати мотиви поведінки вихованців і спрямовувати її за прийнятними для суспільства напрямками освітньої діяльності. Досягненню особистістю професійної зрілості, як найвищого рівня розвитку, сприяє повна самореалізація всіх елементів особистості шляхом їх об'єднання впродовж професійної підготовки навколо центру особистості – самості. Професійна зрілість визначається готовністю особистості рухатися ступенево, через поворотні кризи в напрямку до вищих стадій професійної компетентності [4].

Висновки. Ідеальний тип професійно зрілої та цілісної особистості асистента вчителя визначається продуктивними орієнтаціями характеру (незалежність, чесність, творчість, врівноваженість, спрямованість на соціальні вчинки), що сприяє самоусвідомленню свого «Я» в особистісно-професійному призначенні. Професійна зрілість особистості характеризується відповідністю цінностям і планам неперервного професійного становлення, конструктивністю міжособистісних відносин, врівноваженістю, реалістичністю і самокритичністю у сприйнятті себе та оточуючих.

Список літератури

1. Додонов Б.И. Эмоции в системе ценностей. Санкт Петербург : Речь, 2004. 304 с.
2. Дятленко Н.М. Спільне викладання в інклюзивному класі: методичні рекомендації / уклад. Н.М. Дятленко. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. 20 с.
3. Заброцький М.М. Педагогічна психологія : Курс лекцій. Київ : МАУП, 2000. 100 с.
4. Синев В.Н. Коррекционно-воспитательная направленность учебно-воспитательного процесса вспомогательной школы. Введение в историю олигофренопедагогики / под. Ред. А.И. Капустина. Донецк : ТОВ «Либідь», 1996. С. 10–20.
5. Софій Н.З. Спільне викладання в інклюзивному класі: метод. матеріали. / Укладач Софій Н.З. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. 70 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ

Сапельнікова Тетяна Станіславівна

Кандидат психологічних наук
доцент кафедри практичної психології
м.Харків, Українська інженерно-педагогічна академія

Синдром емоційного вигоряння вважається синдромом нашого часу. Наслідки, до яких може призвести емоційне вигоряння можуть бути досить невтішними і передбачати не тільки можливі проблеми емоційної, соціально-психологічної та духовної сфери, але й параліч сил, тотальну незадоволеність життям, психосоматичні проблеми, які значною мірою впливають на якість життєдіяльності. Міжнародна класифікація хвороб визначає, що для особистості з синдромом емоційного вигоряння характерна соціальна дисфункція, яка супроводжується соматичними, психосоматичними та психопатологічними симптомами. Значна кількість дослідників впевнена у тому, що стан фізичного і емоційного виснаження включає розвиток негативної самооцінки та негативного відношення до власної діяльності. Найчастіше цей стан виникає у процесі міжособистісного спілкування та передбачає процес втрати емоційної, фізичної, когнітивної енергії. У період військового часу емоційна сфера майже кожної людини змінюється та має тенденцію до нестабільності. Стани тривожності, агресивності, вигоряння, безпомічності, безсилля можуть сповнювати емоційну сферу. Такі стани під час воєнного часу стають перешкодою на шляху мотивації до навчання у студентів-психологів та можуть спричинити емоційне вигоряння.

Студенти-психологи мають безпосередньо активний стиль життя, який супроводжується постійною комунікацією з іншими, а деякі з них починають свою практичну діяльність вже під час навчання, що є частою причиною емоційного вигоряння. Проведене українськими психологами дослідження щодо дослідження впливу військових дій під час війни в Україні на емоційний стан студентів говорить про серйозний вплив теперішніх умов на психічне здоров'я, почуття страху, самотності та на розвиток емоційного вигоряння. Навчальна та практична діяльність студентів-психологів, особливо під час війни в Україні, містить в собі ситуації, чинники, яких можуть призводити також до емоційного вигоряння. До таких чинників відносяться: ситуації перманентного стресу, відчуття несправедливості, соціальне порівняння, відсутність задоволення під час навчання, завищені очікування щодо вибраної спеціалізації та професії, проблеми під час міжособистісної комунікації, неадекватна конкуренція між членами групи та багато інших. Через факт того, що студенти-психологи під час навчання не вважаються професійними психологами та не займаються професійною діяльністю, вони ще не можуть впливати на формування вигоряння [4].

Досліджуючи проблему емоційного вигоряння студентів-психологів виявлено, що до одного з основних факторів емоційного вигоряння студентів відноситься відчуття соціальної незахищеності. Саме соціальна незахищеність, стресові стани, які нині є майже перманентною частиною реальності, як і відсутність задоволеності у навчанні є причиною дистанціювання, або ж взагалі уникання активного навчання. Вищевказані чинники в значній мірі знижують рівень мотивації до навчання, що супроводжується появою, або збільшенням пропусків навчальних занять та формальним відношенням до навчання. Пропуски навчального процесу та формальне ставлення до нього можна вважати знеціненням навчального процесу в цілому та редукцією професійних досягнень [4].

Н.Є. Водоп'янова та Е.С. Старченкова у своїх роботах визначають наступні передумови емоційного вигоряння студентів-психологів:

- Велике навчальне навантаження;
- Розуміння неможливості контролювати ситуацію;
- Проблеми в організації навчального процесу;
- Необ'єктивність в оцінюванні знань;

В своїх роботах Старченкова Е.С. виділяє певні особистісні характеристики, що збільшують ризик емоційного вигоряння. Такими особистісними факторами вважаються: високий рівень нейротизму, нестабільність самооцінки, високий рівень тривожності. [3]

Зазвичай студенти психологи 2-3 курсів мають велике навантаження, велику кількість суто теоретичного матеріалу суто на самостійне опрацювання, попри недостатність практичних занять, які можуть бути мотиватором для студентів. Насамперед, мотиваційні чинники є одними з найголовніших в запобіганні емоційного вигоряння та є умовою успішного навчання. [3]

Коли навчання проходить в оф-лайн форматі важливою проблемою під час навчання студентів-психологів може бути досить велика кількість людей у групі, що спричиняє перешкоди під час практики тренінгових технологій, використання технік консультативної роботи та як результат викликає труднощі у індивідуальному прояві студентів.

Досить розповсюдженими чинниками емоційного вигоряння серед студентів-психологів вважаються завищені очікування щодо спеціалізації, навчального закладу, професії в цілому [4]. Фактори, що впливають на розвиток емоційного вигоряння студентів-психологів у воєнний час поділяються на внутрішні та зовнішні.

Внутрішні чинники стосуються питань темпераменту та характеру, звичок, відношенням до професійної діяльності або до життя в цілому.

Такими внутрішніми факторами вважаються:

-Замкнутість, нездатність до вираження негативних емоцій. Як відомо, накопичення негативних емоцій всередині є доволі частою причиною виникнення емоційного напруження та стресу. В період воєнного часу замкнутість стає

-Нестабільність самооцінки, високий рівень самокритичності, емоційна

нестабільність тощо.

-Невміння вести комунікацію, надмірна конфліктність та некомпетентність у вирішенні конфліктів, відраза до обраної професії, внутрішньоособистісний конфлікт.

Негативізм щодо оточуючого світу, песимістичне ставлення до себе, близьких, друзів, небажання помічати позитивні моменти життя та характеристики інших.

До зовнішніх факторів відносяться умови, в яких відбувається життєдіяльність та учбова діяльність студентів.

Основними чинниками синдрому емоційного вигорання вважаються рольові, особистісні та організаційні фактори. Проте, домінуючим чинником, як вважають Т.В.Вашека і С.В.Тукаєве, є саме особистісний чинник, а саме глибинні смисложиттєві та мотиваційні фактори.

Попри того, що окремі з чинників емоційного вигорання вже були описані, можна визначити ще деякі фактори, які стосуються в більшій мірі комунікативної та соціальної сфери. Саме ці сфери визначають успішність адаптації у колективі, спілкування з викладачами та однолітками, тощо[2].

Дослідження багатьох вчених показали, що існує взаємозв'язок емоційного вигорання з самооцінкою та відношенням до життя у студентів. В результаті цих досліджень було отримано дані, що демонструють значний вплив комунікативних, практичних мотивів на емоційне вигорання під час навчального процесу студентів-психологів. Тобто, було визначено, що чим менше студент задоволений процесом комунікації, тим більша вірогідність появи стресу та розвитку емоційного вигорання. Ці дослідження підтвердили, що відсутність професійної мотивації під час навчання у вищому закладі, слабка вираженість практичних мотивів значною мірою впливає на емоційне вигорання. Студенти-психологи, які розчаровані обраною спеціальністю, які не бачать свого майбутнього у ній, відповідно більше схильні до емоційного вигорання, ніж ті студенти, що насправді зацікавлені у навчанні, у отриманні професійних знань в сфері психології та планують розвиватися у вибраній професії в майбутньому. Також існують дані, які визначають наявність зворотнього зв'язку між тривожністю та утилітарними мотивами, що свідчить про взаємозв'язок емоційного вигорання з розумінням важливості власного навчального процесу та впевненості у власній перспективності в вибраній професії. [2].

Нажаль, сьогоденна реальність передбачає, що для більшості студентів основним мотивом навчання у вищому закладі є мотивація на отримання диплому, причому це стосується не тільки студентів – психологів. Більше того, комплексне дослідження С.В. Тукаєва, Т.В. Вашеки та С.В. Долгової визначило, що 20% студентів-психологів, взагалі не мають пізнавальних мотивів та мотивів самоосвіти [1]. Треба сказати, що за останній час мотивація на набуття професійних знань збільшилась у зв'язку з підвищенням популярності професії психолога на ринку праці в Україні.

В період воєнного часу емоційна сфера майже кожної людини змінюється та має тенденцію до нестабільності. Стани тривожності, агресивності, вигорання,

безпомічності, безсилля можуть сповнювати емоційну сферу. Отже, аналізуючи синдром емоційного вигоряння та досліджуючи його прояви у студентів-психологів можна визначити основні фактори, що можуть вплинути на початок розвитку емоційного вигоряння. До цих чинників відносяться: фрустраційні стани, активність, невротичні стани, тривожні стани, настрій, втома та ін..[1]. Отже, аналіз досліджень дав можливість визначити, що чинниками, які зумовлюють емоційне вигоряння у студентів-психологів можна вважати:

- 1) Неадекватне емоційне реагування;
- 2) Розширення сфери економії емоцій;
- 3) Редукція професійних обов'язків;
- 4) Соціальна фрустрованість (дереалізація);
- 5) Незадоволеність собою;
- 6) Психосоматичні і вегетативні порушення;
- 7) Емоційне відчуження;
- 8) Тривога та депресія;
- 9) Перевтома та нераціональне використання часу
- 10) Особистісні фактори

Такі особистісні характеристики як високий рівень нейротизму, нестабільність самооцінки, високий рівень тривожності за даними численних досліджень збільшують ризик емоційного вигорання серед студентів-психологів.

Впливати на зниження емоційного виснаження студентів-психологів можна забезпечивши зацікавленість студента в процесі набуття знань та створенням комфортного психологічного клімату у групах, забезпеченням персонального розвитку, що буде мотивувати студентів до самовдосконалення та особистісного зростання. Саме забезпечення можливості для саморозвитку студентів, сприйняттям соціальної значущості своєї майбутньої професії, підвищення престижності та необхідності професії на ринку праці може бути чинниками розвитку навчальної та професійної мотивації та приводити до зменшення ризику появи емоційного вигоряння у студентів - психологів,

Список літератури

1. Дацун О.В., Демченко Н.Н., Особливості профілактики емоційного вигорання викладачів засобами арттерапії в умовах війни //Актуальні проблеми вищої професійної освіти. Київ, 32-33.
2. Міщенко М.С. Профілактика емоційного вигорання у практичних психологів //Вісник Харківського національного університету. Серія «Психологія». 2015. Вип. 11
3. Мудрик А.Б. Особливості розвитку та прояву синдрому емоційного вигорання у студентів-психологів// Український науковий журнал «Освіта регіону». 2013. Вип. 3 URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153579748.pdf>
4. Лаврова М.Г. Теоретичний аналіз сучасних поглядів на поняття «емоційне вигорання». Вісник Одеського національного університету. Серія «Психологія». 2014. Т. 19. Вип. 2. С. 194–202

5. Чеканська Л.М. Емоційне вигорання під час війни та методи саморегуляції особистості. Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка: матеріали VII Міжнар. наук.-прак. конф., 10 грудня 2022 р., м. Суми. С. 211–217.

ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ІЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНИМИ СІМ'ЯМИ

Олійник Галина Михайлівна

Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри соціальної роботи,
та
менеджменту соціокультурної діяльності
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. В. Гнатюка, Україна

Долга Тетяна Олександрівна

Кандидат психологічних наук,
Доцент кафедри психології та соціальної роботи
Кременецької обласної
гуманітарно-педагогічної академії ім. Т. Шевченка

У суспільстві в останній період розвитку відбулося багато змін в індивідуальній свідомості кожної людини. Зокрема, ми є свідками появи нової для нашої країни галузі професійної діяльності – соціально-педагогічна робота, яка отримала реальне втілення у створенні численних відомчих соціально-педагогічних служб, органів соціального забезпечення, різноманітних психологічних організацій тощо. Зростаючий потяг до практичних соціальних знань, форм та методів соціально-педагогічної роботи виявляє себе через такі галузі як соціоніка, педагогіка, психологія та інші.

У центрі уваги соціальної роботи все більш чітко визначається: по-перше, окрема людина, як особистість з проблемами її життєдіяльності, по-друге, об'єктом піклування спеціаліста з соціально-педагогічної роботи виступають групи, перш за все сім'я, як основний соціальний інститут; як первинна ланка соціального життя; як об'єкт корекції аномалій та недоліків. По-третє, популярно говорити про різні групи населення, які мають специфічні умови життя, способи його підтримки, характерні риси соціального статусу, специфіку проблем, які є основою для розробки та здійснення програм соціальної допомоги, корекції поведінки людини, сім'ї як на рівні держави, так і на регіональних рівнях, а також активний розвиток системи соціального обслуговування різних категорій населення.

Сім'я є першоосновою духовного, економічного, соціального розвитку суспільства. В Україні сьогодні утруднилось положення сімей: поширилось їх розшарування за рівнем доходів; зростає кількість розлучень, позашлюбних дітей; руйнується традиційна система сім'ї. Саме цим і обумовлена потреба суспільства в спеціалістах, у тому числі соціальних педагогах, здатних

проводити посередницьку роботу між різними соціальними інститутами та сім'єю.

У всі часи сім'я була і залишається найважливішим соціальним інститутом суспільства. Зміни, які відбуваються в сім'ї, змінюють її роль у суспільстві, впливають на його стан і розвиток. Тому кожне суспільство зацікавлене у стійкій духовно та морально здоровій сім'ї.

Зміцнення устоїв сім'ї, шлюбно-сімейних відносин тісно пов'язане з корекцією та оновленням нашого суспільства, духовним відродженням української нації, державотворенням, економічним та духовним поступом України.

Перебуваючи у тісному взаємозв'язку із соціальним організмом, будучи його невід'ємною частиною, сім'я неминуче реагує на будь-які позитивні й негативні зміни у всій соціальній системі, підпадаючи під її вплив. Спад виробництва, інфляція, безробіття, війна сприяють виникненню деяких негативних моментів у функціонуванні і розвитку сім'ї, позбавленню її стабільності. Радикальні реформи щодо оздоровлення економічного, соціально-психологічного та духовного життя нашого суспільства позитивно впливатимуть на зміцнення сім'ї, збагачення її соціальних функцій.

Водночас розвиток сім'ї, її зміцнення – справа не тільки держави і суспільства, а й кожної подружньої пари, оскільки суспільство не може передбачити всі конкретні нюанси обстановки в сім'ї тієї чи іншої людини.

Важливе місце у налагодженні стабільності та процвітанні сучасної сім'ї відводиться соціальній роботі та корекції, які покликані надавати кожній сім'ї соціально-психологічну, корекційну, профілактичну, реабілітаційну, юридичну, медичну допомогу з метою підвищення ефективності та раціональності виконання сім'єю своїх функцій та позбавлення її від негативних та антисоціальних проявів.

Особлива увага соціальної роботи з сім'єю повинна бути спрямована на зміст корекції, оскільки від них в значній мірі залежить ефективність соціальної роботи та швидкість налагодження відносин у сім'ї, вирішення конфліктних ситуацій та налагодження комунікативних взаємовідносин, досягнення бажаних результатів.

Мета дослідження – вивчення змісту корекційної соціальної роботи з неблагополучними сім'ями у сучасних умовах в Україні.

Для українського суспільства є актуальною проблема неблагополучних сімей. Вона вимагає свого розв'язання, оскільки сім'я – найперший фактор соціалізації дитини, від неї залежить, яким буде наше майбутнє, наше суспільство.

Неблагополучна сім'я або дисфункціональна сім'я – це така сім'я, в якій одна або декілька функцій порушені або відсутні. Факторами цього можуть бути: алкоголізм і наркоманія членів сім'ї, психолого-педагогічна і правова неграмотність, економічні фактори суспільства, фізичні, психологічні та соціальні хвороби, політична ситуація, насильство щодо членів сім'ї, гіпо або гіпер опіка.

Для соціальних працівників, які допомагають проблемній родині, важливо опиратися на сучасні теоретичні концепції, зокрема, уявлення про структуру та динаміку сім'ї [1, с. 280].

Стосовно поняття «неблагополучна сім'я» існують різні погляди. Вченими використовуються для опису її неблагополуччя терміни «функціонально неспроможна», «сім'я у кризовій ситуації», «аморальна сім'я», «сім'я з насильством щодо членів родини», «сім'я, де є серйозні помилки і прорахунки у вихованні дітей», «конфліктна сім'я», сім'ї алкоголіків і наркоманів, сім'ї, де є засуджені чи ув'язнені.

В. М. Шахрай неблагополучні сім'ї поділяє на три групи:

– превентивні – сім'ї, в яких проблеми мають незначний прояв і знаходяться на початковій стадії неблагополуччя;

– сім'ї, в яких соціальні та інші протиріччя загострюють взаєностосунки членів сім'ї один з одним і оточенням до критичного рівня;

– сім'ї, які втратили будь-яку життєву перспективу, інертно уставлені до своєї долі і долі своїх власних дітей [2].

В своїй роботі соціальний працівник використовує функції: діагностичну, організаторську, прогностичну, попереджувально-профілактичну, організаційно-комунікативну, охоронно-захисну, але не розглядають їх щодо до роботи з сім'ями, в тому числі і з неблагополучними [3].

Розглядаючи функції професійної діяльності соціального працівника, звертається увага на особливості роботи з сім'ями, в тому числі з неблагополучними сім'ями. Основною технологією соціальної роботи з неблагополучними сім'ями є соціальний супровід. Соціальний супровід є формою соціальної підтримки та передбачає надання конкретній особі чи сім'ї комплексу соціальних послуг [4].

Надзвичайно важливий момент взаємодії у роботі соціального працівника з неблагополучною сім'єю – сама корекція.

Насамперед, корекційна робота з сім'єю є одним із провідних напрямів, що сприяють стабілізації сімейного способу життя.

Завдання соціального працівника при корекційній роботі з неблагополучною сім'єю – надання конкретної індивідуальної допомоги сім'ї й усім її членам, з метою раціональної організації внутрішнього та поза сімейного спілкування, планування життєдіяльності та відпочинку сім'ї, спілкування сім'ї з оточуючим середовищем, навчання раціонального розв'язання та подолання складних сімейних колізій, виховання дітей, а також профілактична робота з запобігання розлучень та інше.

Одним з важливих принципів корекційної роботи з сім'єю є принцип самозабезпечення сім'ї, тобто надання їй соціально-педагогічної допомоги з метою пошуку і стимуляції її внутрішніх резервів, які допоможуть родині вирішити власні проблеми. Соціально-педагогічна корекційна робота з сім'єю спрямовується на всю сім'ю в цілому, а також на окремих її членів (дітей, батьків, подружню пару, інших членів родини).

Корекції потребують сім'ї, які мають проблеми у вихованні дитини з будь-яких причин, проблеми у внутрішньосімейних взаємовідносинах або у стосунках із суспільством, в організації життєдіяльності сім'ї, а також сім'ї соціального ризику з несприятливими умовами існування. Такі сім'ї потребують різних видів допомоги: з питань планування сім'ї, виховання та догляду за дітьми, адаптації до зміни зовнішніх умов, розробки індивідуальних сімейних стратегій, підготовки молоді до вступу в шлюб, організації вільного часу молоді сім'ї, налагодження сімейного побуту й господарства, удосконалення взаємостосунків у сім'ї тощо.

Корекційно-педагогічна діяльність з неблагополучною сім'єю – це складне психофізичне і соціально-педагогічне явище, що охоплює весь процес становлення та розвитку усіх членів сім'ї, і виступає, як єдина соціально-педагогічна система, у яку входять об'єкт і суб'єкт даної корекційної діяльності.

Корекційна робота є тривалою, але дієвою, оскільки вона базується на допомозі у розв'язанні найболючіших проблем сім'ї у поєднанні з самостійною роботою сім'ї над своїми стосунками, що дозволяє кожному члену сім'ї реалізовувати свої права і виконувати обов'язки, враховуючи почуття, потреби, цілі інших членів сім'ї. Це дозволяє стверджувати, що саме в сім'ї починає формуватися толерантність, культура миру, демократія – те, з чого починається громадянське суспільство. Отже, сім'я, покращуючи свій статус, сприяє як розвитку своїх членів, так і розвитку суспільства в цілому.

Також, і соціальному працівнику і батькам потрібно пам'ятати, що вплив сім'ї на дитину сильніший всіх інших виховних факторів. З віком, цей вплив слабне, але ніколи не втрачається назавжди. Саме в сім'ї формуються ті якості, які ніде інше сформовані бути не можуть.

Вся система корекційної роботи спрямована на те, щоб реабілітувати і соціально адаптувати аномальну сім'ю до вимог навколишнього середовища, зробити їх повноправними і активними членами суспільства, які на рівні з усіма людьми зможуть включитись у повноцінне суспільне життя і приносити користь суспільству.

Основними напрямками корекційно-педагогічного процесу є:

- корегуючий вплив на усіх членів сім'ї через фактори середовища, тобто «терапія середовищем»;
 - організація соціального навчання (його корекційна спрямованість);
 - спеціальний підбір культурно-масових і оздоровчих заходів;
 - психогігієна сімейного виховання;
 - відновлення позитивних якостей;
 - компенсація прогалин і недоліків у духовному світі;
- постійне стимулювання позитивних якостей, які не втратили соціальної значимості [5].

Основними формами соціальної корекційної допомоги неблагополучній сім'ї є: короткочасна (яка надається в термін до 4 місяців); довготривала (яка надається в термін від 4 місяців і більше); короткотривала допомога буває двох типів: проблемно-орієнтована (наприклад, вирішення проблеми статевої

невихованості підлітків); кризово-орієнтована (наприклад, вирішення кризи ситуацій). Довготривала соціальна корекційна допомога здійснюється через консультативні бесіди, тренінги, програми корекції кризових станів.

Дані форми соціальної корекційної допомоги орієнтовані на стабілізацію сімейних зв'язків, включають в себе нормалізацію відносин між подружжям, між батьками і дітьми, взаємовідносин всіх вказаних членів сім'ї з оточуючими.

Висновок. Отже, корекційна діяльність з неблагополучною сім'єю – це складна психофізична і соціально-педагогічна діяльність, що охоплює весь процес становлення та розвитку усіх членів сім'ї, і виступає, як єдина система, у яку входять об'єкт і суб'єкт даної корекційної діяльності. Корекційна робота соціального працівника з неблагополучними сім'ями передбачає надання допомоги у вихованні, соціалізації дитини, запобігання негативному впливу, який може, в деяких випадках, випромінювати сім'я на формування особистості дитини. Необхідно розв'язувати такі питання, як: нормалізація взаємостосунків дитини з батьками; встановлення позитивного клімату в сім'ї; відповідальність батьків за виховання; особисте життя матері і дитини.

Список літератури:

1. Лукашевич М. П., Семигіна Т. В. Соціальна робота: підручник. Київ, 2009. 367 с.
2. Шахрай В.М. Технології соціальної роботи. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 464 с.
3. Наказ Міністерства соціальної політики України «Про затвердження Типового положення про спеціальний будинок-інтернат» від 09.11.2011 № 432. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1389-11>.
4. Наказ Міністерства соціальної політики України. Від 06.01.2022 №4. https://zakononline.com.ua/documents/show/505461__691009.
5. Соціальна педагогіка: Підручник / За ред. проф. А. Й. Капської. Київ: Центр навч. Літер, 2003. 256 с.

WIENER SPATIAL FILTER. THE NORMAL EQUATION FOR CALCULATING THE WEIGHT VECTOR

Baliasina Olha,

Student

Institute for Applied System Analysis

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,

The Wiener spatial filter stands as a cornerstone technique in image processing, primarily aimed at attenuating random objective noise. This technique hinges on the integration of statistical models representing both the noise and the image. The ultimate goal is to deduce an optimal filter capable of restoring the image to its intended quality. At the heart of the spatial Wiener filter lies the concept of the weight vector, a pivotal element in calculating the filtered image. The derivation of this vector follows from the normal equation:

$$\omega = R^{-1} p.$$

Here, ω represents the weight vector. The terms R and p denote the covariance matrix of the image and the relative brightness vector between the filtered and the original image, respectively.

The covariance matrix R is a critical component, encapsulating the local statistical properties of the image, such as mean and variance. These properties are extracted using a localized window, which traverses the entire image, thus capturing the nuanced variations in different image segments.

The relative brightness vector p emerges as a vector of mutual correlation between the filtered image and the original. This vector plays a vital role in adjusting the weight vector, especially in instances where the filtered image exhibits deviations from the original. It acts as a balancing factor, ensuring the filter's responsiveness to the inherent characteristics of the image.

Let $\omega^* = (\omega_1^*, \omega_2^*, \dots, \omega_n^*)$ - the vector of weights where the minimum value of the error function $Q(\omega) = E(\varepsilon(k)^2) = E((d(k) - \omega^T u(k))^2)$ is achieved. Here:

- $u(k)$ – input signal,
- $d(k)$ – reference signal,

and both are assumed to be implementations of discrete random processes $\{u(k)\}$ and $\{d(k)\}$, respectively, which are jointly stationary in the broad sense:

- $\{u(k)\}$ and $\{d(k)\}$ are stationary random processes,

- the function of mutual correlation of processes $\{u(k)\}$ and $\{d(k)\}$ depends only on the value of m .

If the weights take on the values $\omega_1^*, \dots, \omega_n^*$, then such a system will be called a Wiener spatial filter.

The ultimate goal is to find ω^* . Let's show that $Q(\omega)$ is a function of the second order of the weight vector ω by performing the following transformations:

$$(d(k) - \omega^T u(k))^2 = d^2(k) - 2d(k)\omega^T u(k) + \omega^T u(k)u^T(k)\omega,$$

from which we have:

$$Q(\omega) = E(d^2(k)) - 2\omega^T E(d(k)u(k)) + \omega^T E(u(k)u^T(k))\omega.$$

In the expression for $Q(\omega)$, we have to write the autocorrelation matrix of the components of the input vector $u(k)$:

$$R = E(u(k)u^T(k)) = \begin{bmatrix} E(u_1^2(k)) & E(u_1(k)u_2(k)) & \dots & E(u_1(k)u_n(k)) \\ E(u_2(k)u_1(k)) & E(u_2^2(k)) & \dots & E(u_2(k)u_n(k)) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ E(u_n(k)u_1(k)) & E(u_n(k)u_2(k)) & \dots & E(u_n^2(k)) \end{bmatrix},$$

as well as the vector of mutual correlation between $d(k)$ and $u(k)$:

$$p = E(d(k)u(k)) = (E(d(k)u_1(k)), E(d(k)u_2(k)), \dots, E(d(k)u_n(k)))^T.$$

Thus, the function of the root mean square error surface is obtained:

$$Q(\omega) = E(d^2(k)) - 2\omega^T p + \omega^T R\omega.$$

This function is a function of the second order of the weight vector ω .

Let's determine the gradient vector of this function and equate it to 0:

$$\nabla = \frac{\partial Q}{\partial \omega} = 2R\omega - 2p = 0.$$

Thus, the stationary points are obtained. From the convexity of the function, it follows that the local minimum will also be global.

For a Hessian $\nabla^2 = \frac{\partial^2 Q}{\partial^2 \omega} = 2R$ – a positive definite matrix – the vector of weights minimizes the root mean square error of implementation $Q(\omega)$. To calculate the weights vector, let's consider the normal equation $R\omega^* = p$, from which, under condition $\det R \neq 0$, the solution $\omega^* = R^{-1}p$ is obtained.

Hence, if the condition for the existence of the inverse matrix is true ($\omega = \omega^*$), the minimum root mean square error of implementation is $Q(\omega^*) = Q^*(E(d^2(k))) - \omega^{*T} p$.

Applying the spatial Wiener filter involves a careful calibration of all the parameters. The effectiveness of the filter is predominantly seen in scenarios where image clarity is compromised due to various forms of noise. By judiciously applying this filter, one can significantly enhance image quality, making it an invaluable tool in fields such as medical imaging, astronomical photography, and digital enhancement technologies.

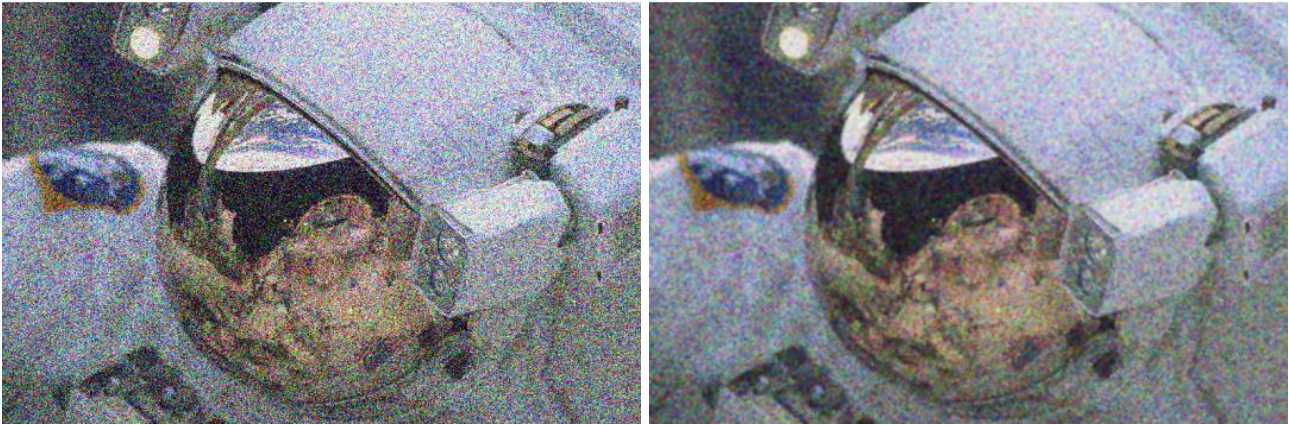


Figure 1. Noisy image (on the left) and the same image after a Wiener filter is applied (on the right)

In summary, the Wiener spatial filter, through its mathematical and statistical foundation, offers a robust solution for image restoration. The calculated weight vector, derived from the normal equation, serves as the crux of this process, providing a pathway to improved image clarity and noise reduction. This filter stands as a testament to the intricate interplay between mathematics and image processing, opening avenues for further research and development in this domain.

References:

1. Wiener N: The interpolation, extrapolation and smoothing of stationary time series, Report of the Services 19, Research Project DIC-6037 MIT, February 1942
2. P. Bojarczak and S. Osowski, Denoising of Images - A Comparison of Different Filtering Approaches, WSEAS Trans. Computers, Issue 3, Vol.3, pp.738-743, July 2004.
3. A. Khare and U. S. Tiwary, Symmetric Daubechies Complex Wavelet Transform and Its Application to Denoising and Deblurring, WSEAS Trans. Signal Processing, Issue 5, Vol.2, pp.738-745, May 2006.
4. G. R. Arce, Nonlinear Signal Processing : A Statistical Approach, Wiley, 2005.

RISK ASSESSMENT BASIC OF ACCIDENTS ON UKRAINE'S HYDRAULIC STRUCTURES

Karaieva Natalija Veniaminivna,

Ph.D., Associate Professor

National Technical University of Ukraine Igor Sikorsky KPI,

Nahornyi Yehor Pavlovych,

National Technical University of Ukraine Igor Sikorsky KPI,

Hydrotechnical structures are structures subject to the influence of the water environment, designed for the use and protection of water resources, as well as for protection against the water harmful effects. Hydrotechnical construction is a specific form of man-made impact on the geological environment. It includes the creation of reservoirs for the operation of hydroelectric power plants (hereinafter referred to as hydroelectric power plants), drinking and industrial water supply, the construction of dams, transport channels and aqueducts, systems of local and regional ponds, sumps and other structures.

The risk analysis and assessment problem of accidents on hydraulic structures is not new and has been heard since the 70s and 80s of the last centuries. Military actions on the Ukraine's territory cause threats of man-made emergency situations. The greatest risks for the country's national security are associated with the occurrence of emergency situations on hydroelectric structures, as they can lead to catastrophic consequences for the population, economic facilities and the environment. In general, the main risk factors for accidents on hydraulic structures are:

- natural disasters, including earthquakes, typhoons and heavy rains. In Ukraine, the following regions are located in seismic zones of varying intensity: Autonomous Republic of Crimea, Chernivtsi, Zakarpattia, Lviv, Vinnytsia, Kirovohrad, Odesa, Ternopil, Khmelnytskyi;

- the human factor, in particular, violation of technology during the construction of dams, use of low-quality materials, neglect of safety equipment, untimely preventive repairs due to insufficient funding, etc.;

- military actions. Military actions on the territory of Ukraine led to the emergence of many social and humanitarian problems, and also caused the threat of man-made emergency situations

There are seven large reservoirs in Ukraine. Six of them belong to the Dnipro Cascade, which regulate the flow of the Dnipro River, as well as Dniestrovskoe on the Dniester River. The Dnipro Cascade includes: Kyiv, Kaniv, Kremenchutsk, Kamyan, Dnipro, and Kakhov reservoirs.

The undermining of the Kakhovskaya hydroelectric power plant by the Russian invaders has unprecedented consequences. The main consequences of blowing up the Kakhovskaya hydroelectric power plant are:

- humanitarian (lack of centralized water supply and drainage in many settlements of Dnipropetrovsk, Zaporizhia and Kherson regions, which poses a direct threat to the life and health of the population);
- economic (stoppage of production, which led to non-payment of salaries, reduction of jobs and non-payment of taxes);
- social consequences (increase in unemployment, decline in living standards, social tension, population depopulation);
- ecological (mass death of representatives of the Black Sea flora and fauna, threat of disappearance of 30% of the natural reserve fund of the Kherson Region, etc.).

The above shows that the early risk assessment and accidents consequences on hydraulic structures is an extremely important policy tool for ensuring the reliable and safe functioning of hydraulic structures.

According to ISO/IEC 31010:2009 (Risk Management – Risk Assessment Techniques) the Risk assessment is the overall process of risk identification, risk analysis, and risk evaluation [1]. Risks can be assessed at an organizational level or a departmental level for projects, individual activities, or specific risks. Different tools and techniques may be appropriate in different contexts. Risk assessment provides an understanding of risks, their causes, consequences, and their probabilities.

According to ISO/IEC 31010:2009 Risk assessment is that part of risk management which provides a structured process that identifies how objectives may be affected, and analyses the risk in term of consequences and their probabilities before deciding on whether further treatment is required.

Risk assessment attempts to answer the following fundamental questions:

- what can happen and why (by risk identification)?
- what are the consequences?
- what is the probability of their future occurrence?
- are there any factors that mitigate the consequence of the risk or that reduce the probability of the risk?

Risk management includes the application of logical and systematic methods for:

- communicating and consulting throughout this process;
- establishing the context for identifying, analyzing, evaluating, treating risk associated with any activity, process, function or product;
- monitoring and reviewing risks;
- reporting and recording the results appropriately.

The first classification shows how the techniques apply to each step of the risk assessment process as follows:

- risk identification;
- risk analysis – consequence analysis;
- risk analysis – qualitative, semi-quantitative or quantitative probability estimation;
- risk analysis – assessing the effectiveness of any existing controls;
- risk analysis – estimation the level of risk;
- risk evaluation.

For each step in the risk assessment process, the application of the method is described as being either strongly applicable, applicable or not applicable. Risk assessment may be undertaken in varying degrees of depth and detail and using one or many methods (techniques) ranging from simple to complex.

To reduce the risk of accidents and man-made disasters at Hydrotechnical structures, it is advisable to use specialized systems for forecasting and minimizing risk. The basis of such systems is probabilistic hazard analysis. The most common is one of the methods of probability analysis – fault-tree analysis (FTA) [2].

The FTA is a directional tree of charts that contains the logical connection between potential accidents and their causes. Moreover, FTA is used in risk analysis as a tool to provide an estimate of fault probabilities and to identify single faults and common cause faults that result in hazardous situations or failures. The process first involves identifying the highest level of failure. The cause of this failure is broken down to lower system level failures. These lower-level failures can be broken down into subsequent lower levels. This breakdown to lower levels continues until another lower level cannot be identified.

Hazard assessment of various hydrotechnical structures is to determine the occurrence of possible emergencies, human impact, destructive effects of leaks of pollutants on facilities, as well as the impact of pollutants on people. Assessing these hazards at the design stage allows facilities to be made more risk-resistant, i.e., taking into account a possible emergency situation.

References:

1. ISO/IEC 31010:2009 – Risk Management – Risk Assessment Techniques (2009). Available at: [http://ehss.moe.gov.ir/getattachment/f7de1f2a-7559-49b5-8b97-c69b13fa17a9/31010-FDIS-\(Risk-Assessment-Technics\)](http://ehss.moe.gov.ir/getattachment/f7de1f2a-7559-49b5-8b97-c69b13fa17a9/31010-FDIS-(Risk-Assessment-Technics)).
2. Lindhe A, Norberg T, Ros n L. Approximate dynamic fault tree calculations for modelling water supply risks. *Reliability Engineering & System Safety*, 2012, Volume 106, October, pp. 61–71 <https://doi.org/10.1016/>

**ВИЗНАЧЕННЯ МОДЕЛІ РОЗМЕЖУВАННЯ ДОСТУПУ
У ПРОГРАМНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДЛЯ
ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ ДО ДОКУМЕНТІВ
НАЦІОНАЛЬНОГО АРХІВНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ,
ЩО ЗБЕРІГАЮТЬСЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМУ
ДЕРЖАВНОМУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ АРХІВІ
УКРАЇНИ, ТА ДОВІДКОВОГО АПАРАТУ ДО НИХ**

Ільїн Сергій Володимирович,
завідувач відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків,

Холод Євгеній Леонідович,
заступник завідувача відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків,

Мазничко Андрій Борисович,
провідний інженер-програміст
відділу досліджень і
розробки інформаційних технологій,
комп'ютерних систем та
ведення державних реєстрів
НДІ мікрографії, м.Харків,

Широке використання сучасним суспільством різноманітних інформаційних технологій вимагає розширення їх можливостей для покращення в цілому якості життя людини. В архівній справі використання інформаційних технологій дозволило підвищити ефективність надання державними архівними установами послуг, забезпечити популяризацію їх діяльності на новому якісному рівні шляхом застосування сучасних форм публікації та експонування архівних документів тощо.

Так, користувачі Федерального архіву Німеччини [1] мають можливість здійснити повнотекстовий пошук у колекції документів архіву, переглянути в зручній формі результати пошуку (зокрема у вигляді цифрованих зображень документів), а також, за потреби, замовити та оплатити певні додаткові послуги (наприклад, копію документів тощо). З аналогічною метою за підтримки

ЮНЕСКО та Бібліотеки Конгресу США було створено сайт світової цифрової бібліотеки [2].

У свою чергу, НДІ мікрографії, з метою забезпечення користувачів можливістю віддаленого доступу до документів Національного архівного фонду України (далі – НАФ), що зберігаються в ЦДНТА України, та довідкового апарату до них, також було розроблено програмне забезпечення для віддаленого доступу до документів НАФ, що зберігаються в ЦДНТА України, та довідкового апарату до них (далі – Програма) [3].

Унаслідок наявності багатьох можливих джерел порушення безпеки інформації, яку обробляють із використанням засобів обчислювальної техніки, зокрема персоналу, зловмисників, збоїв тощо, виникає задача забезпечення захищеності цієї інформації без істотного погіршення показників якості реалізації процесу її обробки. Одним із методів захисту, які використовують для розв'язання цієї задачі, є розмежування доступу користувачів комп'ютерної системи до наявних у системі інформаційних ресурсів.

Дії користувачів Програми планують заздалегідь на підставі функціональних можливостей і оформлюють як задачі (функції та обов'язки). Склад задач та їх розподіл між користувачами може змінюватись із часом. Розподіл функцій між користувачами пов'язаний з наданням кожному з них відповідних ресурсів.

У контексті роботи з Програмою це означає можливість виконання певних дій з певними інформаційними ресурсами. Наприклад, можна розглянути ситуацію, коли обсяг наданих користувачам повноважень дорівнює обсягу, потрібному для виконання його обов'язків.

У будь-якому разі з усіх дій користувачів можливо відокремити суттєві з точки зору безпеки системи та поділити їх на групи. Задачу керування такими групами традиційно вирішують згідно з моделями розмежування доступу.

Для оптимального вибору моделі розмежування доступу потрібно переглянути основні сучасні моделі та зазначити переваги й недоліки кожної з них. Найбільш розповсюджені моделі:

- DAC (discretionary access control) – модель дискретного керування доступом;
- MAC (mandatory access control) – модель примусового керування доступом;
- RBAC (role-based access control) – керування доступом на основі ролей;
- ABAC (attribute based access control) – атрибутивна модель управління доступом.

DAC – модель управління доступом суб'єктів до об'єктів на основі списків управління доступом або матриці доступу.

Для кожної пари (суб'єкт – об'єкт) має бути задане явне і недвозначне перерахування допустимих типів доступу (читати, писати тощо), тобто тих типів доступу, які є санкціонованими для даного суб'єкта (індивіда або групи індивідів) до даного ресурсу (об'єкта).

Можливі кілька підходів до побудови дискретного керування доступом:

- кожен об'єкт системи має прив'язаного до нього суб'єкта, званого власником. Саме власник встановлює права доступу до об'єкта;

– система має одного виділеного суб'єкта – суперкористувача, який має право встановлювати права володіння для всіх інших суб'єктів системи;

– суб'єкт з певним правом доступу може передати це право будь-якому іншому суб'єкту.

Можливі й змішані варіанти побудови (реалізований у більшості операційних систем, наприклад Unix або Windows NT).

Вибіркове керування доступом є основною реалізацією розмежувальної політики доступу до ресурсів при обробці конфіденційних відомостей, згідно з вимогами до системи захисту інформації.

Недоліком DAC є те, що кожний об'єкт повинен мати власника, який має дозволи на всі операції з об'єктом, зокрема можливість передати деякі права іншим користувачам (як в ОС Windows NT або СКБД MySQL). Також можлива ситуація, коли не адміністратор Програми, а користувач передає права доступу. У створюваній інформаційній системі власником усіх ресурсів повинна бути сама система – саме тому розподіл прав доступу повинен надаватись централізовано (наприклад, адміністратором). Крім того, уразливість до атак «троянським конем» є ще одною причиною для відмови від застосування моделі DAC. Керування доступом має децентралізований характер, тобто всі користувачі мають можливість керувати доступом до інформаційних ресурсів. У разі значної кількості користувачів збільшується вірогідність неправильного надання прав.

MAC – модель, що передбачає розмежування доступу суб'єктів до об'єктів, засноване на призначенні мітки конфіденційності для інформації, що міститься в об'єктах, і видачу офіційних дозволів (допуску) суб'єктів на звернення до інформації такого рівня конфіденційності. Це спосіб, що поєднує захист і обмеження прав, що застосовується по відношенню до комп'ютерних процесів, даних і системних пристроїв, призначений для запобігання їх небажаного використання.

За допомогою примусового керування доступом ця політика безпеки централізовано контролюється адміністратором політики безпеки; користувачі не мають можливості перевизначати політику та, наприклад, надавати доступ до файлів. Проте DAC, який також регулює можливість доступу суб'єктів до об'єктів, дозволяє користувачам приймати рішення та/або визначати атрибути безпеки.

Для файлових систем керування може розширювати або замінити дискреційний контроль доступу і концепцію користувачів і груп.

Найважливіша відмінність полягає в тому, що користувач не може повністю контролювати доступ до ресурсів, які він створює.

Політика безпеки системи, встановлена адміністратором, повністю визначає доступ, і зазвичай користувачеві не дозволяється встановлювати більш вільний доступ до його ресурсів, ніж той, який встановлений адміністратором користувачеві. Така система забороняє користувачеві або процесу, що володіє певним рівнем довіри, отримувати доступ до інформації, процесів або пристроїв більш захищеного рівня. Тим самим забезпечується ізоляція користувачів і

процесів, як відомих, так і невідомих системі (невідомо програма повинна бути максимально позбавлена довіри, і її доступ до пристроїв і файлів повинен обмежуватися сильніше).

Очевидно, що система, яка забезпечує поділ даних і операцій у комп'ютері, повинна бути побудована таким чином, щоб її не можна було «обійти». Вона також повинна надавати можливість оцінювати корисність і ефективність використовуваних правил і бути захищеною від стороннього втручання.

MAC реалізована в ОС FreeBSD Unix.

На відміну від DAC, що потребує визначення прав доступу для кожної пари «суб'єкт-об'єкт», у моделі MAC надаються певні позначки секретності об'єкта для однозначного визначення кола користувачів, які мають доступ до нього. Разом з тим встановленням позначки секретності користувачу призначають коло об'єктів, до яких він може мати доступ.

Позитивні властивості моделі MAC щодо роботи Програми:

- централізоване керування політикою безпеки системи;
- користувач не може повністю керувати доступом до ресурсів, які він сам створює.

Негативні властивості моделі MAC щодо роботи Програми:

- складність реалізації та підтримки;
- схильність до розмежування доступу до об'єктів, а не операцій з ними;
- орієнтованість на системи, призначені для роботи з конфіденційною інформацією, статичність.

RBAC – модель, яка є розвитком політики вибіркового керування доступом, при якому права доступу суб'єктів системи на об'єкти групуються з урахуванням специфіки їх застосування, утворюючи ролі.

Формування ролей покликане визначити чіткі і зрозумілі для користувачів комп'ютерної системи правила розмежування доступу. Рольове розмежування доступу дозволяє реалізувати гнучкі та динамічні змінні в процесі функціонування комп'ютерної системи правила розмежування доступу.

Даний підхід застосовується в системах захисту СУБД, а окремі елементи реалізуються в мережевих операційних системах (Oracle, PostgreSQL та Microsoft Lync Server тощо). Рольовий підхід часто використовується в системах, для користувачів яких чітко визначено коло їх посадових повноважень і обов'язків.

Незважаючи на те, що роль є сукупністю прав доступу на об'єкти комп'ютерної системи, рольове керування доступом аж ніяк не є окремим випадком вибіркового управління доступом, оскільки його правила визначають порядок надання доступу суб'єктам комп'ютерної системи в залежності від наявних (або відсутніх) у нього ролей у кожний момент часу, що є характерним для систем мандатного керування доступом. З іншого боку, правила рольового розмежування доступу є більш гнучкими, ніж при мандатному підході до розмежування.

Оскільки привілеї не призначаються користувачам безпосередньо і отримуються ними тільки через свою роль (або ролі), управління індивідуальними правами користувача, по суті, зводиться до призначення йому

ролей. Це спрощує такі операції, як додавання користувача або зміна підрозділу користувачем.

У RBAC з усієї сукупності прав (повноважень або, у термінах систем розмежування доступу, – «привілеїв») створюють групи з урахуванням специфіки застосування цих прав. Тобто на першому кроці права на виконання певних дій призначають групі користувачів (ролі), а на другому – користувач просто отримує їх у спадок. Кожен з користувачів може входити до кількох груп, які мають свої повноваження та привілеї. Є можливість створення ієрархічної структури ролей, що ґрунтується на організаційній структурі та функціональних розмежуваннях конкретної установи.

RBAC дозволяє користувачеві реєструватися в системі з найменшою роллю (з меншими привілеями) і виконувати при цьому потрібні завдання (принцип найменшого привілею). Користувачам, що мають безліч ролей, не завжди потрібні всі їх привілеї для виконання конкретного завдання. Принцип найменшого привілею дуже важливий для забезпечення достовірності даних у системі. Він вимагає, щоб користувачам надавали тільки ті привілеї, які потрібні для виконання конкретного завдання. Для цього вимагається з'ясувати цілі завдання, набір привілеїв, потрібних для її виконання, і обмежити привілеї користувача цим набором. Заборона привілеїв користувача, не потрібних для виконання поточного завдання, дозволяє уникнути можливості обійти політику безпеки Програми.

Позитивні властивості моделі RBAC щодо роботи Програми:

- простота адміністрування (наприклад, додавання нового користувача);
 - централізоване керування політикою безпеки системи;
 - наявність ієрархії прав і, як наслідок, ієрархії ролей, що надає можливість зручно структурувати велику кількість різнопланових операцій, для яких виконується розмежування;
 - дані належать системі;
 - управління доступом до ресурсів базується не на належності інформаційного ресурсу (хто є власником), а на функціях користувача Програми;
- RBAC краще підходить для установ, де розмежування службових повноважень не є вкрай суворим (як у військовій або фінансовій сферах).

Негативною властивістю моделі RBAC щодо роботи Програми є обмежена гнучкість, тобто неможливість встановити складні правила доступу (наприклад, з перевірками часу або місцезнаходження користувача).

Під час ускладнювання інформаційної системи бізнес-правила, для реалізації яких служить система розмежування доступу, можуть також ускладнюватись. Ця проблема вирішується двома шляхами:

- створенням додаткових ролей, кількість яких дорівнює кількості потрібних комбінацій атрибутів;
- застосуванням моделі ABAC.

ABAC – це модель, яка виступає альтернативним підходом до управління доступом, коли права надаються за допомогою правил, складаються з атрибутів, що працюють спільно. ABAC використовує атрибути як стандартні блоки для

визначення правил доступу та запитів доступу. Це робиться за допомогою структурованої мови під назвою eXtensible Access Control Markup Language (далі – XACML), що так само легко читається або пишеться, як природна мова.

Як атрибут може виступати будь-яка властивість об'єкта, даних або користувача, значення яких заздалегідь невідомі, а обчислюються під час роботи. В АВАС ситуація оцінюється не з точки зору ролі користувача та дії, яку він виконує, а з точки зору атрибутів дії, ресурсу або користувача.

Типова послідовність дій під час адміністрування системи, побудованої на моделі АВАС:

- встановити для всіх груп користувачів певні атрибути;
- сформулювати бізнес-правила доступу;
- встановити пріоритети в ланцюзі дозволів та обмежень;
- встановити алгоритми комбінацій прав (дозволів).

Позитивні властивості АВАС щодо роботи Програми:

- під час ускладнювання структури (відокремлення структурних підрозділів) та бізнес-логіки кількість ролей та умов збільшується лінійно;
- висока гнучкість, можливість задовольнити дуже складні вимоги з боку бізнес-моделей;
- можливість обмеження не тільки дій, а також доступу до даних;
- бізнес-правило не поширюється у системі (на кілька ролей).

Негативною властивістю АВАС щодо роботи Програми є висока складність адміністрування (реалізації та підтримки).

Таким чином, RBAC добре підходить тільки для реалізації простих бізнес-правил. Зі збільшенням складності правил доцільність використання RBAC зменшується через зростання вартості підтримки системи контролю доступу, а починаючи з певного рівня складності правил цей підхід взагалі не дає результату. АВАС, в свою чергу, не обмежує складність бізнес-правил. Цей підхід дозволяє не збільшувати вартість підтримки при реалізації більш складних правил, а також дає можливість забезпечувати контроль доступу не тільки до дій, але і до даних. На сьогоднішній день для АВАС існує стандарт XACML, який активно розвивається і використовується.

Список літератури:

1. Режим доступу : <http://www.bundesarchiv.de>.
2. Режим доступу : <https://www.wdl.org>.
3. Режим доступу : <https://elfa.archives.gov.ua>.

РЕАЛІЗАЦІЯ ІТ-ПРОЕКТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Васильків Надія Михайлівна,

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

Мінчук Володимир Миколайович

магістрант,
Західноукраїнський національний університет

На сучасному етапі проектна діяльність, пов'язана із розробкою, створенням та впровадженням інформаційних технологій (ІТ), набула значного розвитку і широкого застосування у різних сферах діяльності.

Серед процесів, за допомогою яких здійснюється управління ІТ-проектом, важливим є оцінювання складності окремих завдань та готовності проекту до реалізації, які є базовими для проведення планування і здійснення контролю та координації станів проекту в ході його реалізації [1].

В процесі оцінювання можливості виконання проекту визначається його конфігурація. Але для успішної реалізації ІТ-проектів необхідно передбачити ще й додаткові метрики та відповідні рекомендації, які належать до проактивного управління кожним з його етапів [2].

Бізнес-аналітик, як правило, крім основних завдань, пов'язаних зі збором та аналізом даних, повинен вміти виділяти ключові моменти й робити вірні висновки не лише стосовно вже виконаного проекту, але й інших перспективних розробок у сфері інформаційних технологій [2]. При цьому важливою є здатність бізнес-аналітика планувати власні завдання і завдання команди розробників, відстежувати результати та приймати рішення в умовах невизначеності.

Для цього можна використати теорію нечітких множин, яка дає можливість застосувати для прийняття рішень щодо можливості виконання окремих завдань (чи проекту в цілому) неточні та суб'єктивні експертні знання без формалізації їх у вигляді традиційних математичних моделей [3].

Для проектів в умовах невизначеності готовності до реалізації чи складності розглядуваних завдань важливими є правильні рішення бізнес-аналітика щодо встановлення їх пріоритетності. Тому в цій ситуації найбільш доцільним є застосування апарату нечіткої логіки [3].

Для ефективного прийняття рішень щодо можливості реалізації ІТ-проектів та виконання їх окремих завдань пропонується нечітка система, яка дасть змогу бізнес-аналітику чи менеджеру проектів правильно розставляти пріоритети та проактивно управляти командами проектів.

Список літератури

1. Стандарт з управління проєктами та Настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова РМВОК): Сьоме видання. USA: PMI, 2021. 370 с.
2. Кравчук О. Метод використання метрик продуктивності для оптимізації процесу управління IT-проєктами. Міжнародний науково-технічний журнал «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах». 2023. № 2. С. 28-33.
3. Vasylykiv N., Dubchak L., Sachenko A., Lendyuk T., Sachenko O. Fuzzy Logic System for IT Project Management. Information-communication Technologies & Embedded Systems (ICT&ES-2020): Proceedings 2nd International Workshop, Mykolaiv, Ukraine, November 12, 2020. CEUR Workshop Proceedings, 2020. P. 138-148.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПЕРІОДИЧНОСТІ ПЛАНОВИХ РЕМОНТІВ АКТИВНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ЯДЕРНИХ ЕНЕРГОУСТАНОВОК

Вєрінов Олексій

Аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

Канівець Андрій

Аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

Вєрбило Іван

Аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

Вступ

Актуальність удосконалення/модернізації стратегій планових ремонтів активних систем безпеки (СПР АСБ) визначається недостатньою обґрунтованістю регламентованої (проектної) СПР АСБ, яка не враховує досвіду експлуатації, результатів планових випробувань та ремонту, залишкового ресурсу з надійності та інших факторів.

Модернізація СПР АСБ повинна мати оптимізаційний характер, оскільки, з одного боку, збільшення кількості планових випробувань та ремонту збільшує ймовірність виявлення «прихованих» відмов та дефектів; але з іншого боку, необґрунтоване збільшення кількості планових випробувань і ремонтів може призвести до надмірного зносу обладнання та зниження залишкового ресурсу за надійністю виконання функцій безпеки, збільшення ймовірності помилкових дій персоналу, збільшення тривалості планово-попереджувальних ремонтів (ППР) та інших негативних ефектів.

Для обґрунтування модернізованих СПР АСБ ЯЕУ необхідно розробити відповідні методи кваліфікації, що враховують поточний стан надійності виконання необхідних функцій безпеки, досвід експлуатації, результати проведених раніше випробувань каналів АСБ на потужності реактора/у процесі ППР, кількість та результати проведених раніше ремонтів, що і визначає актуальність представленої роботи.

Аналіз літературних джерел і постановка проблеми

У роботі [1] проведено аналіз регламентованої стратегії планових випробувань АСБ ЯЕУ з ВВЕР у режимах роботи реактора на потужності. В результаті встановлено, що проектна СПР АСБ не враховує поточного стану надійності виконання функцій безпеки, досвіду та результатів проведених

випробувань та інших факторів. Проте питання модернізації/оптимізації СПР АСБ у роботі не розглядалися.

У роботі [2] проведено детерміністичний аналіз надійності насосів АСБ ЯЕУ з ВВЕР у процесі випробувань у режимах роботи реактора на потужності та ППР. Однак питання модернізації/оптимізації СПР АСБ у цій роботі також не розглядалися.

У роботі [3] проведено аналіз впливу кількості проведених випробувань тепломеханічного обладнання на знос і залишковий за надійністю ресурс. Однак розроблені в цій роботі методи недостатньо обґрунтовані для кваліфікації модернізацій СПР АСБ ЯЕУ з ВВЕР.

У роботі [4] представлено ризик-орієнтований метод модернізації стратегії випробувань на герметичність захисної оболонки ЯЕУ з ВВЕР у процесі ППР на основі аналізу результатів попередніх випробувань. Однак цей метод також недостатньо обґрунтований для кваліфікації модернізацій СПР АСБ.

У роботі [5] представлено ризик-орієнтований метод кваліфікації модернізацій стратегій технічного обслуговування, планових випробувань та ремонту систем важливих для безпеки (СВБ) ЯЕУ на основі аналізу результатів імовірнісного аналізу безпеки енергоблоків АЕС. У межах цього методу оцінюється вплив модернізацій періодичності випробувань/ремонтів СВБ на інтегральний імовірнісний показник безпеки енергоблоку АЕС – частота пошкодження активної зони (ЧПАЗ).

Однак домінуючими факторами оцінки ЧПАЗ є ймовірності відмов із загальних причин і помилкових дій персоналу при управлінні аваріями [6]. Тому величина ЧПАЗ може бути не «чутливою» до змін періодичності випробувань/ремонтів СВБ.

Таким чином, актуальним питанням є розробка методу кваліфікації модернізацій СПР АСБ ЯЕУ з ВВЕР, який враховує поточний стан показників надійності, експлуатаційний досвід і результати попередніх випробувань/ремонтів обладнання АСБ, що визначає основну мету роботи, яка представляється.

Метод кваліфікації модернізацій СПР АСБ

Основні положення методу:

1. Визначальний показник надійності при кваліфікації СПР АСБ – коефіцієнт неготовності виконання функції безпеки, що визначає ймовірність виникнення критичної відмови в поточний момент часу t залежно від параметра інтенсивності потоку критичних відмов λ , встановлених у планових випробуваннях/ремонтах за строк експлуатації, що минув [7]. Під критичною відмовою тут мається на увазі відмова виконання функцій безпеки (наприклад, відмова увімкнення насоса, вимушене відключення насоса внаслідок порушення умов працездатності, течі в контурах АСБ та інші).

2. Критерій кваліфікації модернізації СПР АСБ – цільова функція ризику R , що визначає співвідношення коефіцієнтів неготовності виконання функцій безпеки проектної та модернізованої СПР АСБ.

3. Умови успішної кваліфікації – коефіцієнт неготовності виконання функцій безпеки модернізованої СПР не більше коефіцієнта неготовності проектної СПР.

В основу методичного забезпечення обґрунтувань переходу на ремонт за надійністю АСБ [7] покладено ризик-орієнтований підхід. Передбачається, що після зупинки енергоблоку на ППР у плановий ремонт виводиться один із каналів АСБ. Після планового ремонту проводяться послідовні випробування всіх каналів АСБ. У разі якщо в результаті цих випробувань буде виявлено відмову в якомусь із неремонтованих каналів, той повинен бути переведений у стан ремонту. При цьому, відповідно до проектних вимог, відмова системи в період відсутності палива в реакторі або у разі, якщо працездатність системи не регламентована в процесі ППР, не впливає на коефіцієнт неготовності виконання призначених функцій безпеки. Тому лише у граничному випадку (найбільш консервативно) інтервал визначення коефіцієнта неготовності відповідає тривалості ремонту енергоблоку $\tau_{\text{ППР}}$. В інших випадках для інтервалу інтегрування $K_{\text{нг}}$ приймаються менші значення, аж до нульових. При оцінках ймовірності відмови системи в ППР додатково враховується можливість переведення каналу, що випробовується, в стан виконання призначених функцій безпеки з інтенсивністю потоку відмов λ_i . За даними досвіду експлуатації для більшості АСБ прийнятно $\lambda_i/\lambda \geq 10$. Передбачається також, що в результаті успішних випробувань каналу АСБ ймовірність відмови визначається тільки якістю технічного обслуговування безпосередньо при цих випробуваннях.

Критеріями прийнятності модернізованої стратегії є умови неперевищення проектного рівня надійності при регламентованих значеннях періодичності випробувань $t_{\text{ор}}$ і допустимий час виведення в непрацездатний стан каналу АСБ $t_{\text{р}}^{\text{доп}}$ при роботі реактора на потужності.

Цільова функція ризику R для модернізованої стратегії (плановий ремонт лише одного каналу) має вигляд [7]

$$R = K_{\text{нг}}(t_0, t_{\text{р}}) - K_{\text{нг}}(t_{\text{ор}}, t_{\text{р}}^{\text{доп}}) + K_{\text{нг}}^{\text{ППР2}}(t_0, t_{\text{р}}) - K_{\text{нг}}^{\text{ППР0}}(t_{\text{ор}}, t_{\text{р}}^{\text{доп}}),$$

де $K_{\text{нг}}(t_0, t_{\text{р}})$; $K_{\text{нг}}(t_0, t_{\text{р}}^{\text{доп}})$ – відповідно коефіцієнти неготовності системи при роботі реактора на потужності при модернізованих інтервалах випробувань t_0 , часу ремонту системи $t_{\text{р}}$ та регламентних значеннях $t_{\text{ор}}$, $t_{\text{р}}^{\text{доп}}$;

$K_{\text{нг}}^{\text{ППР0}}$ – коефіцієнт неготовності системи у процесі ППР при проектній стратегії;

$K_{\text{нг}}^{\text{ППР2}}$ – коефіцієнт неготовності системи у процесі ППР за модернізованої стратегії.

Аналіз результатів розрахункового моделювання

Згідно з отриманими результатами розрахунків при різній надійності обладнання ($\lambda = 10^{-6} - 10^{-3}$ 1/год) допустимих значень періодів очікування $t_0^{\text{доп}}$ для модернізованої стратегії без випробувань каналів, що не ремонтуються, при $t_0 \geq t_{\text{ор}}$ визначальні впливи на допустимий період очікування має зміна умов

проведення планового ремонту каналів АСБ. У прийнятій стратегії за період ППР два канали знаходяться в режимі оперативної готовності та ймовірність їх відмови безперервно збільшується пропорційно до інтенсивності потоку відмов для обладнання АСБ λ . Тому збільшення надійності обладнання (зменшення λ) призводить до збільшення допустимого значення періоду очікування. Так, при $\lambda < 10^{-3}$ 1/год $t_0^{\text{доп}} > 240$ год.

При зменшенні часу $\tau_{\text{ППР}}$ (або проміжку часу, на якому необхідна працездатність не менше двох каналів АСБ у процесі ППР) вплив надійності обладнання має іншу тенденцію. У цьому випадку визначальним фактором при $t_0 \geq t_{\text{ор}}$ є «запас» за надійністю, викликаний скороченням часу непланових ремонтів каналів АСБ при роботі реактора на потужності t_p по відношенню до допустимих значень за проектом ($t_p^{\text{доп}} = 72$ год). «Запас» за надійністю щодо проектних умов є пропорційним $\lambda(t_p - t_p^{\text{доп}})$. Тому для ситуацій зі скороченими термінами $\tau_{\text{ППР}}$ (або необхідного часу працездатності каналів, що не ремонтуються) збільшення надійності обладнання за інших рівних умов призводить до скорочення допустимих значень періоду очікування, але не менше 240 год. У цьому випадку при великих значеннях $\tau_{\text{ППР}}$ також визначальним фактором є вплив зміни проектної стратегії планового ремонту АСБ у процесі ППР. Проте проведення випробувань у процесі ППР каналів, що не ремонтуються, призводить до загального підвищення надійності системи в процесі ППР (по відношенню до попереднього випадку), що в кінцевому підсумку розширює допустимий діапазон $t_0^{\text{доп}}$. Так, для всіх розглянутих значень надійності обладнання значення $t_0^{\text{доп}} = 320 - 380$ год, і зі збільшенням надійності обладнання (зменшенням λ) значення допустимого періоду очікування планових випробувань каналу АСБ при роботі реактора на потужності збільшуються.

Зменшення часу ремонту $\tau_{\text{ППР}}$ (або часу необхідної працездатності неремонтованих у процесі ППР каналів) також призводить до зміни тенденції впливу надійності обладнання на $t_0^{\text{доп}}$, який визначається впливом «запасу за надійністю», викликаним скороченням часу ремонту каналу АСБ на потужності t_p по відношенню до допустимого проекту значення.

Проведений статистичний аналіз показників надійності тепломеханічного обладнання активної частини САОЗ ВВЕР-1000/320 на основі експлуатаційних даних щодо порушень, відмов та дефектів показав, що показники надійності каналу АСБ визначаються головним чином показниками надійності насосного обладнання. При цьому інтенсивність потоку відмов не перевищує значень 10^{-4} 1/год, час відновлення/ремонту при виявлених відмовах/пошкодженнях не перевищує 48 год.

Наведені результати розрахункових обґрунтувань оптимізації періодичності та обсягів ППР АСБ обґрунтовані для аналізованих систем активної частини САОЗ ВВЕР-1000/320.

Висновки

Отримані результати технічних та розрахункових обґрунтувань дозволяють сформулювати основні положення концептуального технічного рішення про

зміну експлуатаційної практики планового ремонту каналів активної частини САОЗ енергоблоків з ВВЕР-1000/320:

1. У рік капітального ремонту енергоблоку ВВЕР-1000/320 плановий ремонт, контроль та технічне обслуговування в повному обсязі, передбаченому експлуатаційною та заводською документацією, а також технічний огляд, капітальний ремонт та ресурсне обстеження обладнання проходять усі канали систем безпеки, що планово випробовуються під час роботи реактора на потужності.

2. У наступні середні ремонти енергоблоку ВВЕР-1000/320 у повному обсязі плановий ремонт, контроль та технічне обслуговування послідовно проходить лише один із трьох каналів системи безпеки. У разі потреби для неремонтованих каналів у середній ремонт проводяться роботи з відновлення теплообмінної поверхні ТОАР, метрологічної атестації засобів вимірювання, контролю металу та ресурсного обстеження засобів автоматики та електрообладнання (ремонт каналу в неповному обсязі).

3. Обмеженням застосування стратегії планового ремонту одного із трьох каналів у середні ремонти енергоблоку є виконання будь-якої з наступних умов:
відмова каналу внаслідок передпускових випробувань систем безпеки;
перевищення 48 год непрацездатності каналу системи безпеки через неплановий ремонт при роботі реактора на потужності;
перевищення значення ймовірнісного показника інтенсивності потоку відмов каналу системи безпеки понад 10^{-4} 1/год.

Список літератури:

1. Техническое обслуживание, надзор и инспекции при эксплуатации на АЭС. Руководство МАГАТЭ. Серия норм по безопасности NS-G-2.6. 2005.
2. NUREG-1493. Performance-Based Containment Leak-Test Program. U.S. Nuclear Regulatory Commission, September 1995.
3. NUREG-1150. Severe Accident Risks: An assessment for five U. S. Nuclear Power Plants. Final Summary Report. December 1990.
4. Давиденко Н. Н. и др. Современные технологии оптимизации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций. М., 2001. 145 с.
5. NUREG-1777. Regulatory Effectiveness Assessment of Option B of Appendix J. U.S. Nuclear Regulatory Commission. August 2003.
6. Комаров Ю. А., Пышный В. М., Скалозубов В. И., Фольтов И. М. Разработка отраслевого стандарта по сокращению периодичности комплексных испытаний на герметичность системы гермооболочки ВВЭР на основе вероятностных методов. Ядерна та радіаційна безпека. 2004. № 2. С. 73–79.
7. Комаров Ю. А. Результаты исследований некоторых вопросов безопасности и эффективности эксплуатации АЭС риск-ориентированными методами. Ядерна фізика та енергетика. 2013. № 4. С. 356–362.

РОЗУМНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ СМОЛИ

Гусак Анна Володимирівна,
студентка 2-го курсу бакалаврату
КПІ ім. Ігоря Сікорського,

Мусієнко Ольга Станіславівна,
доктор філософії, старший викладач кафедри
динаміки і міцності машин та опору матеріалів
КПІ ім. Ігоря Сікорського,

Коваль Віктор Вікторович,
кандидат технічних наук, доцент кафедри
динаміки і міцності машин та опору матеріалів
КПІ ім. Ігоря Сікорського

На сьогоднішній день у багатьох галузях сучасного виробництва досить широкого поширення дістали різноманітні композиційні матеріали. Це обумовлено, насамперед, можливістю зменшення загальної ваги конструкції або деталі при забезпеченні її міцності на рівні виробу з класичного конструкційного матеріалу, прикладом якого можуть виступати сталі, алюмінієві сплави та ін. Збільшення питомої міцності, разом з можливістю введення в розрахунок «технологічної анізотропії» на стадії його проектування є значними перевагами, що сприяють подальшому застосуванню композиційних матеріалів при створенні перспективних зразків виробів. Якщо розглядати у загальному, то композиційні матеріали - це матеріали, створені шляхом комбінування двох або більше різних матеріалів, щоб отримати властивості, які не можна отримати окремо. Зокрема, вони можуть бути створені на основі матриці (основного матеріалу) і армування (підсилюючих матеріалів). Цей поєднаний підхід дозволяє створити матеріали з унікальними властивостями. [1]

Насамперед варто зазначити, що один зі способів використання композитів на основі смоли, - це використання їх як захисного покриття або ізоляційного матеріалу. Композити смола-скло, наприклад, часто використовуються як електричні ізолятори, елементи конструкції електричних, індукційних та дугових печей, ізоляторів пресових плит та ін. [2]. Проте, наприклад, при використанні композиту на основі смоли як захисного покриття для деяких металів, можуть виникнути такі проблеми, як пошкодження покриття в умовах зовнішнього середовища або між основою та покриттям може виникнути корозія. Найбільш перспективним шляхом вирішення цих проблем є впровадження так званого «розумного» епоксидне покриття [3], що дозволяє створити широкий спектр композитів на основі епоксидних смол з властивостями відновлення або пам'яті форми. Це значною мірою підвищує

механічні властивості покриття з такого композиту. Окремим напрямком розвитку такого типу композиційних матеріалів є матеріали, що самостійно відновлюються за допомогою різних видів системи «заліковування» набутих під час експлуатації пошкоджень [4].

Останні дослідження [4] демонструють виникнення зовсім нового підходу у питанні створення «розумних» покриттів із самоінгібуванням, пропонуючи у якості носіїв інгібіторів використовувати наноматеріали. Дослідники зазначають, що носій може мати форми мезопористої, пошарової структури, нанотрубок, складчастої структури або мікро-/нанополімерних капсул. Таким чином, спираючись на вищесказане, можна запропонувати наступну класифікацію композитів на основі епоксидних смол, які мають властивості самовідновлювання: внутрішньоклітинні, капсульні та судинні. Причому, для капсульної системи можливі реакції «заліковування», що спричиняються реактивним розчинником, каталізатором або капсульованим затверджувачем. Судинна ж система може бути вбудована в епоксидні композити у вигляді порожнистих волокон, електропрядених нановолокон та 2D-3D судинних мереж.

При чому при загоєнні композиту із капсульною системою самовідновлення, відбувається подвійний ефект: зменшується пошкоджена площа та відбувається відновлення механічних властивостей. Для дослідження цього ефекту проводили випробування на зразках з мікрокапсулами та без них, використовуючи низькошвидкісний удар. Ефективність загоєння вимірювалася шляхом повторного впливу через 48 годин. На оптичних мікрофотографіях зруйнованих зразків було видно, як пошкоджена ділянка заповнюється шляхом витікання лікувального агента з мікрокапсул та його отвердженням при кімнатній температурі [5]. Інша група дослідників зазначає, що в епоксидних тканинних композитах спостерігається відновлення аж 68% первинної в'язкості при міжшаровому руйнуванні при використанні капсульного методу загоєння [6].

«Розумні» композиційні матеріали з властивостями пам'яті форми або самозагоєння були розроблені відносно нещодавно та залишаються доволі невивченим питанням, проте їх раціональне та виважене використання безумовно сприятиме подальшому розвитку та вдосконаленню процесів виготовлення сучасної наукоємної продукції

Список літератури:

1. Jones R. *Mechanics Of Composite Materials, Second Edition (Materials Science & Engineering Series)*. Taylor & Francis, 1998. 519 p.
2. Final Advanced Materials Company. Overview: Glass-Epoxy Composite. Didenheim, France, офіційний сайт компанії. URL: <https://www.final-materials.com/gb/399-epoxy-board-350c>
3. Qinghao Meng, Jinlian Hu. A review of shape memory polymer composites and blends. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, Volume 40, Issue 11, 2009, Pages 1661-1672. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2009.08.011>
4. Eslami-Farsani, R., & Ebrahimnezhad-Khaljiri, H. (2021). *Smart Epoxy Composites. Epoxy Composites*, 349–394. URL: doi:10.1002/9783527824083.ch12

5. Reaz A. Chowdhury, Mahesh V. Hosur, Md. Nuruddin, Alfred Tcherbi-Narteh, Ashok Kumar, Veera Boddu, Shaik Jeelani, Self-healing epoxy composites: preparation, characterization and healing performance, *Journal of Materials Research and Technology*, Volume 4, Issue 1, 2015, Pages 33-43, URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2014.10.016>.

6. Tao Yin, Min Zhi Rong, Ming Qiu Zhang, Gui Cheng Yang, Self-healing epoxy composites – Preparation and effect of the healant consisting of microencapsulated epoxy and latent curing agent, *Composites Science and Technology*, Volume 67, Issue 2, 2007, Pages 201-212, URL: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2006.07.028>.

ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕКСТРЕНИМИ СЛУЖБАМИ

Зуруєва Ксенія Олексіївна,
курсант;

Федоряка Олег Іванович,
ад'юнкт;

Корнієнко Руслан Валерійович,
к.т.н., старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної та патентної діяльності,
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

В умовах крупних міст з великою кількістю підрозділів екстрених служб, таких як поліція, екстрена медична служба, аварійно-рятувальні підрозділи виникають значні складнощі організації їх роботи в умовах надзвичайних подій. Додаткове ускладнення виникає у випадку паралельного виникнення декількох надзвичайних подій. Після повномасштабного вторгнення додатковими ускладнюючими факторами виявились питання забезпечення безпеки розповсюдження інформації про ті чи інші надзвичайні події та про роботу підрозділів екстрених служб. У зв'язку з цим виникає актуальне питання щодо створення автоматизованого програмного комплексу для управління екстреними службами, який повинен забезпечувати збір точної інформації та зручний алгоритм її обробки для прийняття правильного управлінського рішення.

З метою забезпечення належного рівня безпеки населення в межах певної локальної території розміщуються різні підрозділи оперативних служб. Перш за все до таких служб відносяться пожежні підрозділи, оперативно-рятувальні підрозділи, пункти швидкої медичної допомоги та поліції. Виходячи з того, що для таких служб час прибуття до місця виклику відіграє критично важливу роль, то їх кількість в межах населеного пункту та територіальне розміщення відіграє важливу роль. Перевищення часу прямування пожежних підрозділів до місця пожежі призводить до збільшення постраждалих та загиблих, надмірного зростання матеріальних збитків за рахунок швидкого розповсюдження пожежі, викиду в атмосферу небезпечних газів та надмірного викиду продуктів горіння [1]. Основними причинами перевищення нормованого часу прибуття пожежних підрозділів є перевищення нормованих відстаней до небезпечних об'єктів, некоректний вибір маршрутів прямування від пожежної частини до осередку пожежі та невідповідність стану транспортної мережі [2]. Для пожежних підрозділів визначальними критеріями при розміщенні пожежних підрозділів по локальній території є кількість населення в районі виїзду, наявність небезпечних об'єктів та максимально допустима відстань маршруту прямування [3]. Тобто питання розміщення пожежних підрозділів з урахуванням найбільш значущих

параметрів актуальне при проектування нових населених пунктів, розбудові міст та облаштування об'єднаннях територіальних громад. Крім великої кількості значущих параметрів питання територіального розміщення пожежних підрозділів ускладнюється постовою зміною цих параметрів з часом, що потребує періодичного уточнення та при критичній зміні перенесення місця розташування пожежних підрозділів.

Структура геоінформаційних систем управління пожежними підрозділами різної функціональної спроможності повинна мати пошарову структуру інтегрованих карт. Нижче проведемо обґрунтування необхідних шарів (рис. 1).



Рис. 1. Структура геоінформаційних систем управління пожежними підрозділами різної функціональної спроможності

Базою побудови GIS-сервісу повинна бути географічна мапа місцевості із зазначенням висот місцевості, водних перешкод та інших географічних особливостей.

Наступним шаром повинна бути транспортно-комунікаційна мережа із зазначенням шляхів руху автотранспорту. Необхідною інформацією є стан трафіку транспортної мережі та її пропускної здатності. В залежності від обраного програмного комплексу ця інформація може бути або інтегрована в загальний шар транспортної мережі, або в якості окремого шару, як представлено на рис. 1.

З метою спрощення роботи керівника гасіння пожежі при задіяні пожежних підрозділів різної функціональної спроможності на локальних територіях різної щільності населення та промислово-технічного навантаження було розроблено автоматизований програмний комплекс Fire Emergency Department Direction (FEDDIR) (рис. 2).

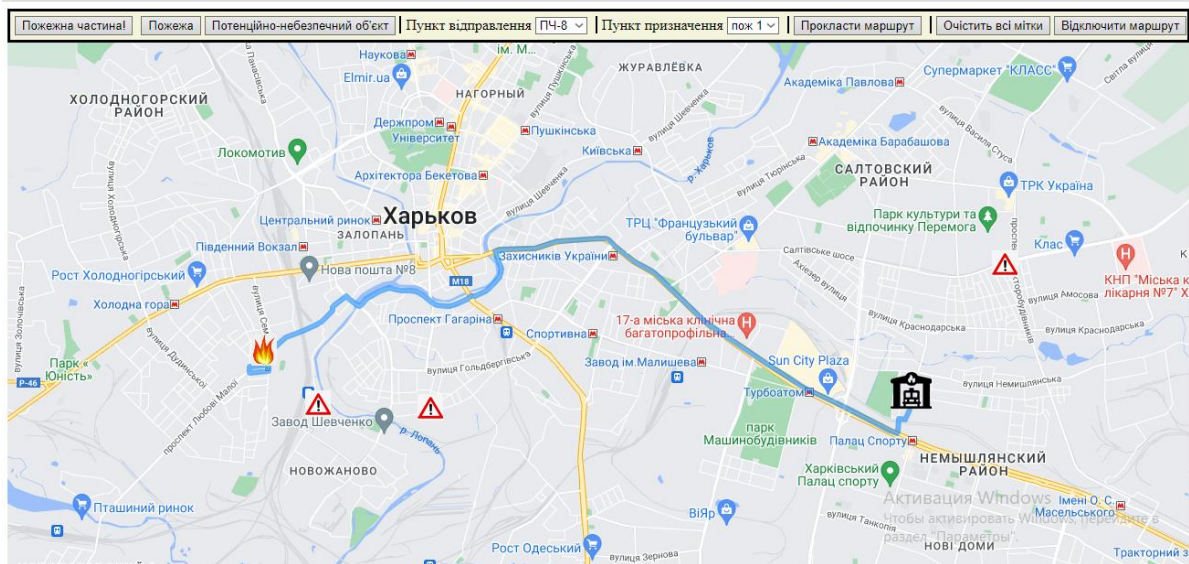


Рис. 2. Інтерфейс програми FEDDIR

Автоматизований програмний комплекс FEDDIR побудовано на базі інтерактивної мапи місцевості, що дозволяє автоматично будувати маршрути руху між точками та визначати середній час прямування до пункту призначення. В програму FEDDIR інтегровано алгоритм розв'язання моделі оптимального розміщення пожежних підрозділів [4]. Пошарова архітектура побудови FEDDIR дозволяє інтегрувати додаткові шари напруженості транспортного трафіку по шляхам, що дозволяє корегувати маршрути руху шляхом мінімізації часу прямування. Для автоматизації роботи у програмний комплекс вноситься база розміщення пожежних підрозділів, потенційно небезпечних об'єктів із описом основних параметрів цих об'єктів. Оператор програми також має змогу оперативно вводити розміщення пожеж, що виникли (рис. 3).

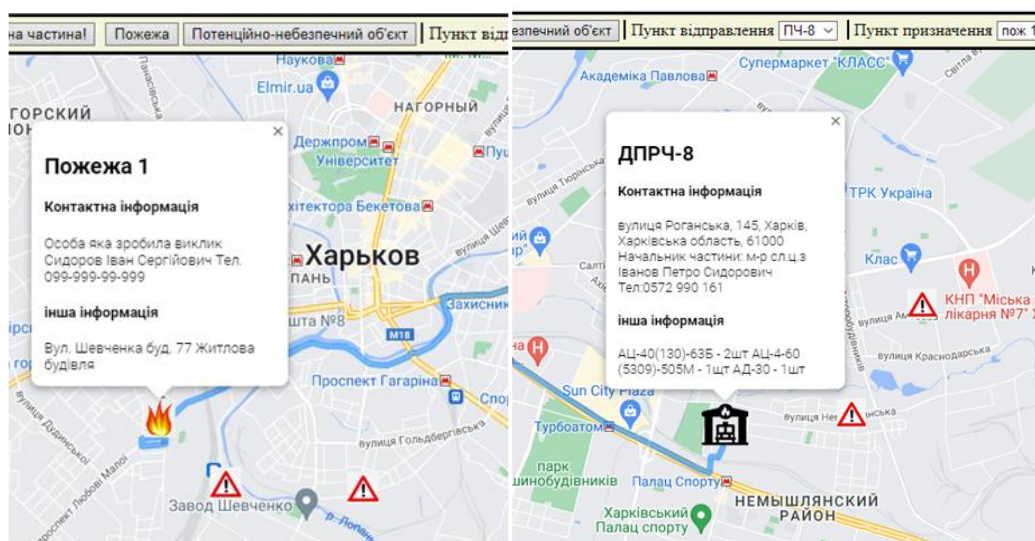


Рис. 3. Приклади інтерактивних позначок у програмі FEDDIR

Оптимізація розміщення підрозділів екстрених служб проводилась наступним чином: за допомогою математичної моделі визначались оптимальні місця розміщення пожежних підрозділів в межах міста Харкова із стаціонарними позиціями потенційно-небезпечних об'єктів. У програмі FEDDIR визначався мінімальний час прямування до потенційно-небезпечних об'єктів.

Далі обирались декілька варіантів зміни місць розташування пожежних підрозділів від визначеного оптимального та у програмі FEDDIR визначався мінімальний час прямування до тих же місць призначення.

Запропонований автоматизований програмний комплекс FEDDIR можливо використовувати в практичній діяльності оперативно-рятувальних служб. FEDDIR може використовуватись для вирішення наступних практичних задач:

1. Розрахунок оптимального розміщення майбутніх підрозділів оперативних служб (пожежні, рятувальні, швидка допомога, поліція, центри допомоги громадян) при проектуванні забудови міст, розбудови районів та облаштування об'єднаних територіальних громад.

2. Перевірка коректності вже розміщених підрозділів оперативних служб з умовами зміни рівнів ризику різних об'єктів та зміни функціональної спроможності самих підрозділів.

3. Оптимізація роботи чергових диспетчерів оперативних служб при визначенні конкретного підрозділу для обслуговування екстреного виклику та визначення оптимального маршруту руху для них.

4. Автоматизація роботи штабу з ліквідації масштабної надзвичайної ситуації при визначенні оперативних можливостей резервних підрозділів та планування за діяння додаткових сил та засобів.

Перелічені вище практичні задачі вирішуються шляхом інтегрування до програмного комплексу FEDDIR мапи стану дорожнього трафіку у визначений момент часу, алгоритму оптимізації розміщення підрозділів оперативних служб, можливості гнучкої зміни стану як пожежної обстановки так і переміщення пожежних підрозділів.

Список літератури

1. Xia Z., Li H., Chen Y., Yu W. Integrating spatial and non-spatial dimensions to measure urban fire service access. *ISPRS International Journal of Geo-Information*. 2019. Vol. 8. P. 138–145. doi:10.3390/ijgi8030138

2. Oh J.Y., Hessami A., Yang H.Y. Minimizing Response Time with Optimal Fire Station Allocation. *Studies in Engineering and Technology*. 2019. Vol. 6(1). P. 47-58. doi:10.11114/set.v6i1.4187

3. Murray A. T. Optimizing the spatial location of urban fire stations. *Fire safety journal*. 2013. Vol. 62(1). P. 64–71. doi:10.1016/j.firesaf.2013.03.002

4. Кустов М. В., Соболев О. М., Федоряка О. І. Територіальне розміщення пожежних підрозділів різної функціональної спроможності // Проблеми надзвичайних ситуацій. 2021. № 33. С. 181-192. doi: 10.52363/2524-0226-2021-33-14.

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ НЕТКАНИХ МАТЕРІАЛІВ У ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМАХ

Ярмольчик Марія

доктор філософії (Phd)

кафедра військової підготовки

Національного авіаційного університету

Гладишко Юрій

курсант

кафедри військової підготовки

Національного авіаційного університету

Анотація. У статті проаналізовано використання нетканого геотекстилю в сучасних дренажних системах. Обговорюється роль цього матеріалу в підвищенні ефективності дренажу, запобіганні ерозії ґрунту та підвищенні стійкості будівельних конструкцій. Описано основні переваги та можливості застосування геотекстильних нетканих матеріалів у практичних ситуаціях, а також визначено потенційні виклики та перспективи в цій галузі.

Ключові слова: технології, геотекстиль, армування, нетканні матеріали, цивільне будівництво, дренажні системи, геокомпозити.

Abstract. This article analyzes the use of geotextile non-woven materials in modern drainage systems. It considers the role of these materials in improving drainage efficiency, preventing soil erosion and increasing the stability of engineering structures. The article describes the main advantages and possible applications of geotextile non-woven materials in practical situations, and also highlights potential challenges and prospects in this field.

Key words: technologies, geotextiles, reinforcement, non-woven materials, civil construction, drainage systems, geocomposites.

Вступ. Виробництво нетканих матеріалів протягом багатьох років зазнає прогресивного зростання. Важливість сучасних технологій і широкого спектру можливостей інтеграції різної сировини у виробництво особливо помітна в ефективному використанні ресурсів, які не відповідають стандартній текстильній технології. Поєднання матеріалів і технологій дозволяє виробляти неткані матеріали з сучасними властивостями, які можна використовувати в галузях, де раніше текстиль не застосовувався.

Однією з нових сфер, в якій неткані матеріали стали популярними, є геотекстиль. Цей матеріал використовується в найрізноманітніших галузях, починаючи від будівництва в умовах слабкої ґрунтової основи, захисту і

зміцнення схилів, до укладання шарів різного призначення в дорожніх конструкціях і навіть меліоративних заходів.

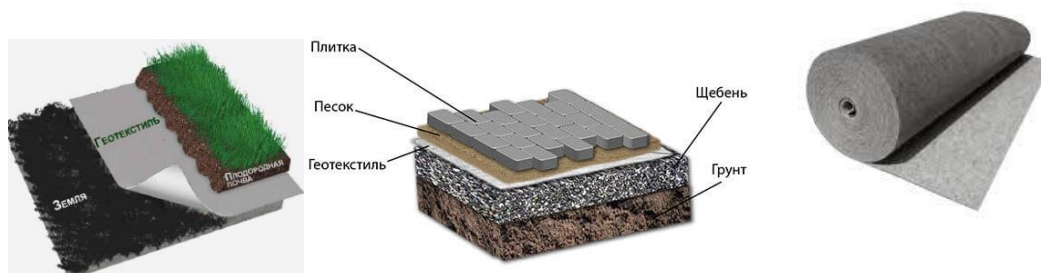
Висока ефективність геотекстилю в будівництві різних будівельних основ була продемонстрована на міжнародному та національному рівнях. При будівництві, реконструкції та ремонті доріг відзначено зниження витрат, зокрема, за рахунок зменшення витрат на видобуток і транспортування традиційно використовуваних матеріалів (наприклад, піску, гравію).

Постановка проблеми. Сучасне цивільне будівництво вимагає оптимізації дренажних систем для підвищення ефективності відведення надлишкової води з ґрунтових конструкцій. Проблема полягає в тому, що класичні методи та матеріали, які використовуються для дренажних систем, можуть мати обмежену ефективність за певних умов. Тому важливо дослідити можливості та переваги використання геотекстильних нетканих матеріалів для вдосконалення дренажних систем і підвищення їхньої продуктивності.

Дослідницький інтерес також зосереджений на визначенні оптимальних властивостей геотекстильних нетканих матеріалів для забезпечення ефективного управління водними потоками та боротьби з ерозією. Необхідність вирішення цих питань стає все більш важливою для забезпечення стабільності геотекстилю і підвищення його довговічності в умовах сучасних викликів, пов'язаних зі зміною клімату і зростаючими вимогами до стійкості в будівельній галузі.

Викладення основного матеріалу.

Що таке геотекстиль. Геотекстиль – це міцне, довговічне і водопроникне полотно, виготовлене за допомогою синтетичних матеріалів (скловолокна, базальтового волокна, ниток з полієфіру, поліпропіленових ниток). З урахуванням від вихідного матеріалу, геотекстиль виробляють шляхом склеювання, плетінням однієї безперервної нитки, іглопробиванням.



Види і типи геотекстилю. Існують два типи геотекстилю: ткане і неткане полотно. Ткане полотно виготовляють шляхом переплетення ниток під прямим кутом. Міцність текстилю залежить від початкової міцності і гнучкості волокна, щільності волокон. Не ткане полотно виготовляють з полієфірних або полімерних матеріалів способом сплаву (іглопробивання). Так полотно набуває велику гнучкість, водопроникність. Від того які завдання буде виконувати геотекстиль, визначається його вид, в якому враховується щільність полотна, варіанти його виготовлення.

Де застосовують геотекстиль. Застосування його дуже різноманітно:

- Як щит від птахів для посівного насіння. Полотно застеляється на землю, воно добре пропускає сонячне світло і воду.
- У теплицях і парниках, замість плівки з поліетилену. Пропускає сонячні промені і вологу.
- В якості фільтра геомембран обертають дренажні труби.
- Для облаштування газонів і дачних ділянок.
- Для армування і зміцнення схилів.
- Для створення дренажних систем.
- При капбудівництві автомобільних доріг.
- При капбудівництві злітних смуг, танкових полігонів.
- При зведенні гідроелектростанцій.

Геотекстиль та його призначення:

- Як відокремлюючий шар. Перешкоджає змішуванню шарів, забезпечує проникнення води, заощаджуючи тим самим насипні матеріали. Не руйнується при сильних навантаженнях на розтяг.
- В якості фільтра. Не засмічується навіть при сильному натиску ґрунту. Застосовують його при зміцненні схилів водою, не допускає ерозію ґрунту.
- Як дренаж. Пропускає через себе зайву воду при будівництві тунелів, зменшує рівень підземних вод на заболочених землях.
- Як щит. Охороняє гідроізоляційні плівки від шкоди, відводить ґрунтові води.
- Як посилення. Не дозволяє обрушитися схилам, знижує тиск ґрунту при створенні штучних насипів.

Огляд основних матеріалів. Геотекстильні матеріали виконують різні функції, або вибірково, або в комбінації:

-Запобігають змішуванню двох або більше сусідніх ґрунтів з різним розміром частинок;

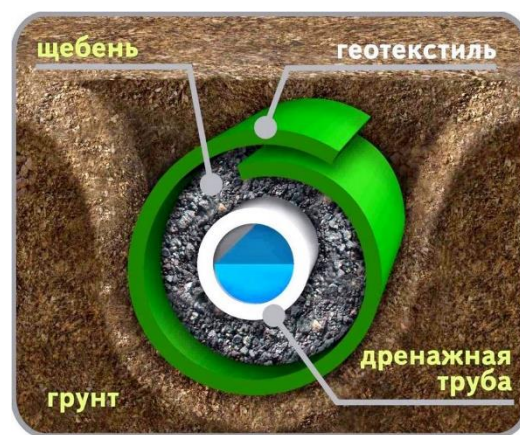
-Зміцнення конструкцій насипу, в тому числі укосів і фундаментів, шляхом перерозподілу напружень в ґрунтовому масиві за допомогою геотекстильних матеріалів;

-Видалення частинок ґрунту під дією хвиль, потоку водита гідравлічного тиску з піднятих водоносних горизонтів; запобігання забрудненню традиційних дренажних систем.

-Полегшення дренажу в площині дорожнього полотна та перпендикулярно до нього;

-Зменшення або усунення дренажу в ґрунти в зонах проведення будівельних робіт.

Залежно від сфери застосування геотекстильних матеріалів та функції, яку вони виконують, діють різні вимоги та стандарти до фізико-механічних та експлуатаційних властивостей, які виробники повинні враховувати при розробці, виробництві та контролі якості нетканих матеріалів.



При використанні геотекстилю для технічних потреб слід звернути увагу на проблему відведення надлишкової вологи у вигляді ґрунтових і дощових вод, яка негативно впливає на функціонування дорожніх насипів, фундаментів будівель і промислових споруд та інших громадських об'єктів і служб.

Огляд існуючих на сьогоднішній день систем водовідведення дозволяє зробити висновок, що найбільш надійний захист будівель і споруд може бути досягнутий при влаштуванні пристінного або горизонтального шарового дренажу з використанням геокомпозитів в поєднанні з трубчастим дренажем.

Геокомпозити в різних конструкціях, в тому числі з використанням нетканого геотекстилю, можуть застосовуватися в будь-яких типах ґрунтів, при глибині залягання фундаменту до 15-20 м і в умовах високоагресивних ґрунтових вод. Крім того, геокомпозити дуже ефективні для внутрішнього дренажу будівель, їх використання запобігає утворенню конденсату на стінах і кутах приміщень, забезпечує захист конструкції від вологи і зберігає внутрішню структуру сухою протягом усього терміну експлуатації об'єкта.

Більшість синтетичних матеріалів, що використовуються сьогодні, досить стійкі до лугів, кислот, солей і мікроорганізмів, що містяться в ґрунтових водах. Однак дослідження показали, що поліестер деградує в лужному середовищі вище Н9. Тому використання поліефірних матеріалів у ґрунтах з рівнем рН вище 9 є неприйнятним, якщо не передбачено дуже ефективного захисту. Поліефірні матеріали не повинні безпосередньо контактувати з матеріалами, що містять вапно або гідралічні в'язучі речовини.

Сучасні будівельні технології використовують геотекстиль для виробництва дренажних геокомпозитних матеріалів для вертикального і горизонтального дренажу будівельних конструкцій. При цьому використовуються властивості перфорованих геотекстильних матеріалів, такі як висока проникність при достатній міцності на розрив і хімічна стійкість до агресивних середовищ. Однак, через високу деформаційну здатність цих матеріалів, їх проникність знижується під впливом ґрунтових або інших механічних навантажень. Тому в дво або тришарових конструкціях дренажних систем доцільно використовувати геотекстильні фільтрувальні мембрани в поєднанні із захисними та/або ізоляційними матеріалами. У цьому випадку геотекстиль на фільтрувальна

мембрана служить для фільтрації дрібних частинок ґрунту і запобігання затопленню дренажної системи.



Технічні властивості геокомпозитів сильно залежать від сировини. Особливо це впливає на міцність. Наприклад, рецикльовані поліетиленові тканини (отримані шляхом переробки первинного ПНД) витримують навантаження в 1,5-2 рази менші, ніж матеріали, виготовлені з первинного ПНД. Тому його можна використовувати лише при невеликій глибині залягання фундаменту (2-2,5м).

Одним з факторів, що характеризують довговічність дренажних конструкцій, є їх стійкість до затоплення дрібними частинками ґрунту. Відомо, що затоплення не відбудеться, якщо на контакті між фільтруючим матеріалом і ґрунтом утвориться стійке склепіння з дрібних частинок ґрунту у випадку незв'язних ґрунтів, або з агрегату глинистих частинок ґрунту у випадку зв'язних ґрунтів. Процес формування склепіння буде відбуватися при дотриманні умов, що визначають співвідношення між характерним діаметром порового каналу фільтруючого матеріалу і розміром частинок, що утворюють склепіння. При оцінці фільтруючої здатності геотекстильного матеріалу можна використовувати наступні критерії: $O_{90W} < d_{90}$ або $O_{90W}/d_{90} < 1$, де O_{90W} - ефективний розмір пор (мм) фільтруючого матеріалу, що відповідає розміру зерен ґрунту, які на 90% утримуються геотекстилем, а d_{90} - розмір розмір зерен (мм) заповнювача, що відповідає 90% об'єму.

Горизонтальний трубчастий дренаж є невід'ємною частиною системи гідроізоляції і служить для забору і відведення води. Він об'єднує систему дренажних труб, фільтрів і колодязів. Фільтри призначені для уловлювання води з дренажного шару, запобігаючи суфозії ґрунту і затопленню дренажних труб. Фільтри виготовляються з притертого сипучого фільтруючого матеріалу (пісок, гравій, щебінь, піщано-гравійна суміш), виготовленого з призматичного, трапецієподібного або прямокутного фільтруючого або фільтрувального

волокнистого матеріалу. Вибір матеріалу визначається умовами стійкості до суфозії та кольматації визначається розрахунком. Дренажні труби підбираються і проектується з умов достатньої проникності, міцності під тиском ґрунту, стійкості до агресивних ґрунтових вод, простоти монтажу і працездатності дренажу.

Труби прокладаються піщано-гравійній або гравійній подушці шириною не менше 0,5м. Навколо труби встановлюється фільтр. Мінімально допустимий ухил водоприймальної труби становить від 0,001($d=500\text{мм}$) до 0,007($d=150\text{мм}$), залежно від діаметра.

Горизонтальні трубопровідні системи водовідведення повинні мати оглядові, дощоприймальні та водоприймальні колодязі. Тип, кількість і розташування оглядових колодязів слід визначати відповідно до плану трубопроводу, місцевих умов і вимог чинного законодавства. Прикладом використання геотекстилю для відведення надлишкової води з ґрунтує дренажна система Delta, розроблена компанією Dorken, Німеччина. Ця дренажна система складається з одного, двох або трьох шарів високоміцної поліетиленової тканини в поєднанні з формованими закругленими шипами. Закруглені шипи розташовані впорядковано, щоб надати матеріалу товщину і сформувати дренажні канали, по яких від фільтрована вода стікає в дренажну систему і виводиться з неї.

У двошаровій конструкції використовується фільтруюча геотекстильна мембрана з поліпропілену (Delta Drain, Delta GeoDrain TR) для захисту дренажної системи від механічних впливів і фільтрації дрібних частинок ґрунту для запобігання затоплення дренажної системи. DeltaDrain має два протилежні шипи і супутнє двостороннє розташування каналів, які створюють систему вентиляції в стіні підвалу з одного боку і відводять воду, що потрапляє в стіну підвалу, в лінійну дренажну систему з іншого боку.

Тришарова система DeltaGeodrain, крім профільованого полотна і геотекстилю, має розсувну мембрану з листового поліетилену. Профільований лист з шаром геотекстилю може рухатися перпендикулярно до мембрани. Термін служби цих матеріалів залежить від фракційного складу ґрунту.

Висновок. Таким чином, можна зробити наступні висновки:

Використання дренажних систем з геотекстильними нетканими матеріалами типу Delta повністю виключає необхідність засипки піщано-гравійної суміші завдяки їх високій проникності, а з огляду на їх механічні властивості, вони виконують дві основні функції: дренажну і захисну.

На дренажну здатність геотекстильних нетканих матеріалів в основному впливає волокнистий склад матеріалу, його фільтраційна здатність і капілярна дія.

Встановлено, що оптимальний вибір геотекстильного матеріалу повинен враховувати не тільки його дренажні та фільтраційні властивості, але і стійкість до механічних навантажень і корозії.

Застосування дренажних систем з використанням нетканих геотекстильних матеріалів, таких як Delta, повністю виключає необхідність засипки піщано-

гравійної суміші завдяки їх високій проникності, з урахуванням їх механічних властивостей, виконує дві основні функції: дренажі захист.

Дослідження показали, що ефективність дренажних систем з використанням геотекстильних матеріалів залежить від місцевих гідрологічних умов, типу ґрунту і геометрії споруди.

Встановлено, що оптимальний вибір геотекстильного матеріалу враховує не тільки його дренажні та фільтраційні властивості, але і стійкість до механічних навантажень і корозії.

Список літератури

1. В. Титаренко, В. Шумінський, Ю.Калюх, Я. Домбровський, О. Шидловська (2020). ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ, БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ВІД ПІДТОПЛЕННЯ ТА ЗАТОПЛЕННЯ: навч. посібник – Київ, Мінрегіон України, 209 с.
2. Боброва Т.Б, Високос С.М, Глушко Ю.Ю, Кузніченко В.М, СашкоВ.О, Терещенко Т.М. (2018). ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ДЛЯ ПОЛПШЕННЯ САНІТАРНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ВОДОВІДВЕДЕННЯ: навч. посібник – : Київ Ресурсний центр ГУРТ 149 с.
3. В.І. Доценко, В.В. Коваленко, Л.М. Рудаков, Т.І. Ткачук (2018) РОЗРАХУНОК І ПРОЕКТУВАННЯ ДРЕНАЖУ НА ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ – навч. посібник – Дніпро, ДДАЕУ 239 с.
4. ДБН В.1.1-25-2009 Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення
5. Керівництво "Проектування дренажних систем будівель і споруд" веб сайт URL: <https://pp-budpostach.com.ua/ua/a267067-kerivnitstvo-proektuvannya-drenazhnih.html>
6. ЯК ВИБРАТИ ГЕОТЕКСТИЛЬ ДЛЯ ДРЕНАЖУ веб сайт URL: <https://termoplast.com.ua/ua/news/kak-vybrat-geotekstil-dlya-drenazha/>

ЕФЕКТИВНЕ ОСВІТЛЕННЯ. БУДОВА ТА ПРИНЦИПИ РОБОТИ РІЗНИХ ТИПІВ ОСВІТЛЕННЯ

Ярмольчик Марія

доктор філософії (Phd)

кафедра військової підготовки

Національного авіаційного університету

Кузюма Сергій

курсант

кафедри військової підготовки

Національного авіаційного університету

Анотація. У своїй роботі ми будемо досліджувати світлову дію електричного струму та вимірювати освітленість. Освітленість — освітлення поверхні, що створюється світловим потоком, який падає на поверхню. Одиницею вимірювання освітленості є люкс (люкс = лм/м²). На відміну від освітленості, вираз кількості світла, відображеного поверхнею, називається яскравістю. Освітленість прямо пропорційна силі світла джерела світла. При віддаленні його від освітлюваної поверхні її освітленість зменшується обернено пропорційно до квадрата відстані

Ключові слова: лампа, економія, люмінесцентна лампа, штучне освітлення, освітленість, напівпровідник, ефективність використання.

Abstract. In our work, we will investigate the light effect of electric current and measure illumination. Illuminance is the illumination of the surface created by the light flux that falls on the surface. The unit of measurement of illuminance is lux (lux = lm/m²). In contrast to illumination, the expression of the amount of light reflected by a surface is called brightness. Illumination is directly proportional to the light strength of the light source. As it moves away from the illuminated surface, its illumination decreases in inverse proportion to the square of the distance

Key words: lamp, economy, fluorescent lamp, artificial lighting, illumination, semiconductor, efficiency of use.

Постановка проблеми. Світло є природною умовою життєдіяльності людини. Воно робить позитивний вплив на емоційний стан людини, впливає на обмін речовин, серцево-судинну, нервово-психічну системи і є важливим стимулятором не тільки зорового аналізатора, але й організму в цілому. Понад 80% всієї інформації про зовнішнє середовище надходить в мозок людини через очі. Видиме випромінювання – ділянка загального електромагнітного спектра, що складається з семи основних кольорів, саме воно безпосередньо викликає зорове сприйняття.

Вступ. Протягом усієї історії людство в тій чи іншій мірі бачило прояви електричних явищ. Спочатку це була блискавка, яка наводила на людей жах і їй приписували божественне походження. Далі в античні часи в стародавній Греції були відкриті електричні властивості бурштину. У Середні століття багато вчених досліджували властивості магнітів, була винайдена лейденська банка - перший конденсатор електричної енергії. Сучасне життя немислиме без радіо і телебачення, телефонів і телеграфу, всіляких освітлювальних і нагрівальних приладів, машин та пристроїв, в основі яких лежить можливість використання електричного струму. Протягом усієї історії людства відбувався розвиток електрики і змінювалися уявлення людини про природу електричного струму, його властивості. Можна виділити кілька таких етапів розвитку уявлень про природу електрики: античний етап, середні століття до відкриття лейденської банки і після, етап становлення сучасних поглядів про електрику. Вивчення електричних явищ по-справжньому починається тільки в XVIII ст. Але перші відомості про ці явища були відомі вже древнім. Стародавні греки знали властивість натертого бурштину притягати дрібні предмети. Саме слово «електрика» походить від грецького слова «електрон», що означає по - українські бурштин. У XVIII ст. електрика і магнетизм вважалися хоча і схожими, але все ж маючими різну природу явищами. Правда, були відомі деякі факти, що вказують на існування начебто зв'язку між магнетизмом і електрикою, наприклад намагнічування залізних предметів в результаті ударів блискавки. Більше того, Франкліну вдалося намагнітити шматок заліза за допомогою розряду лейденської банки. Все-таки відомі факти не дозволяли впевнено стверджувати, що між електричними і магнітними явищами існує зв'язок.

Аналіз досліджень. Важливими інформаційними джерелами для вивчення видів промислового освітлення є навчальні посібники останніх років з охорони праці авторів Т. Михнюк (2007), Т. Сокол (2006), Н. Щербини (2009). У контексті вивчення особливості природного освітлення в художніх майстернях важливими є дослідження поняття і сутності екологічної свідомості, її зв'язок з екологічною системою, що розглядають науковці С. Дерябо, М. Моїсеєв, В. Павлов, П. Риженков, Г. Шагун, В. Ясвин. В. Панов досліджував екологічну психологію людини.

Мета статті. Вивчити історію розвитку, будову та принцип роботи різних типів ламп; Дослідити санітарно-гігієнічні вимоги та норми освітлення закладів освіти; Провести вимірювання рівня освітленості при природному, штучному та комбінованому освітленні за допомогою люксметра; Порівняти освітленість, що дають різні типи ламп; Провести аналіз залежності освітленості від : розташування кабінету, типу світильників, та виду ламп; Визначити які лампи мають більше переваг;

Викладення основного матеріалу.

Лампи розжарювання

Справжній переворот у створенні лампочки скоїли дослідники американського винахідника Едісона. Перш ніж приступити до дослідів він вивчив весь досвід газгольдерних компаній в освітленні міст і приміщень. Він розробив на папері

докладні схеми електростанції і комунікаційних ліній до будинків і фабрик. Підрахував собівартість всіх матеріалів і обчислив, що ціна лампочки для споживача не повинна перевищувати 40 центів.

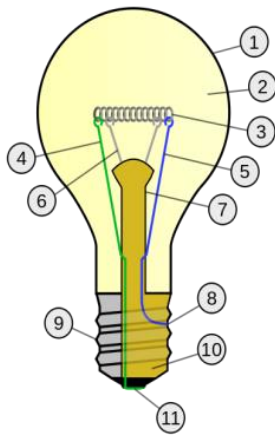
З 1878 року він проводить більше 12 тис. дослідів в своїй лабораторії. Підраховано, що його помічники випробували не менше 6000 різних речовин і з'єднань, при цьому на досліди було витрачено понад 100 тисяч доларів. Спочатку Едісон замінив ламке паперове вугілля більш міцним, зготовленим з вугілля, потім став робити досліди з різними металами і, нарешті, зупинився на нитці з обвуглених бамбукових волокон. У 1879 році в присутності трьох тисяч чоловік Едісон публічно демонстрував свої електричні лампочки, освітивши ними свій будинок, лабораторію та кілька прилеглих вулиць[1].

Це була перша лампочка з тривалим терміном служби, придатна для масового виробництва. Заслуга Едісона не в тому, що "винайшов" лампочку, а в тому що він дав початок промислового виробництва ламп та її складу: кабелів, двофазних генераторів (винайдені Едісоном), електролічильників. Патрон і цоколь, а також багато інших елементів електричного освітлення, що збереглися без змін до наших днів - вимикачі, запобіжники, електричні лічильники та багато іншого - були також винайдені Едісоном.

У бізнесі, після закінчення роботи над винаходами, він залишався з принципу: обіцяв довести продажну ціну до 40 центів. Продав свою компанію Едісон «Дженерал Електрик компані» коли ціна лампи досягла 22 центи. Плата за електроенергію стягувалися за 1год горіння лампи ліхтаря. Ціна не перешкоджала збільшенню числа споживачів. Домовласники міст охоче проводили електричне освітлення[2].

Середня довговічність лампочки Едісона становила 800-1000 годин безперервного горіння. Майже тридцять років лампочки виготовлялися способом який був розроблений Едісоном, але майбутнє було за лампочками з металевою ниткою. Лампа розжарювання – найбільш розповсюджене в побуті, на даний момент часу, джерело світла. Вона широко використовується для місцевого освітлення

Лампа розжарювання складається з цоколя, контактних провідників, нитки розжарювання, запобіжника і скляної колби, що захищає нитку розжарювання від навколишнього середовища.



Принцип побудови

- 1 Скляна колба
- 2 Інертний газ
- 3 Нитка розжарювання
- 4 Контактний дріт (з'єднується з ніжкою)
- 5 Контактний дріт (з'єднується з цоколем)
- 6 Тримачі
- 7 Скляна ніжка (лопатка)
- 8 Вивід контакту на цоколь
- 9 Цоколь лампи
- 10 Ізоляційний матеріал
- 11 Контактний носик

В залежності від призначень та вимог, які ставляться до окремих типів ламп розжарювання, їх конструкція може змінюватися. Проте основні вузли всіх типів ламп розжарювання залишаються загальними. Розглянемо основні елементи лампи розжарювання:

Колба – це один із важливих елементів лампи, так як захищає тепло розжарювання від шкідливої дії повітря та навколишнього середовища. Також, від властивостей скла колби залежать оптичні характеристики лампи[3].

Тіло розжарювання – це джерело світлового випромінювання. Найчастіше тілом розжарювання є вольфрамовий провід. Вольфрам має великий опір та велику температуру плавлення. Через це його можна нагрівати до високих температур (близько 2800 – 3000 K), що забезпечує більш високу світлову віддачу в порівнянні з іншими металами.

Ввід – призначений для підведення струму від зовнішнього джерела живлення до тіла розжарювання. Ввід повинен бути вакуум-щільним у всьому діапазоні температур при роботі джерела світла, мати достатню механічну прочність[4].

Цоколь – призначений для фіксації зовнішніх виводів ламп, створення необхідного контакту з патроном світильника та фіксації самої лампи у світильнику.

Люмінесцентна лампа

Першим прашуrom лампи денного світла була лампа Генріха Гайслера, який у 1856 році одержав синювате світіння від заповненої газом трубки, збудженої за допомогою соленоїда. У 1893 році на всесвітній виставці в Чикаго, штат Іллінойс, Томас Едісон вперше показав людству люмінесцентне світіння. У 1894 році М. Моор створив лампу, у якій використовувався азот і вуглекислий газ, що випромінювали рожево-біле світло[2]. Ця лампа мала досить помірний успіх. У 1901, Пітер Купер Г'юїт демонстрував ртутну лампу, яка світилася синьо-зеленим кольором, і в такий спосіб була непридатна для практичних застосувань. Її дизайн, однак, був дуже наближеним до сучасного, і лампа мала набагато вищу ефективність, ніж лампи Гайслера чи Еллінойса. У 1926 році Едмунд Джермер та його співробітники запропонували збільшити тиск у колбах, а також почали

покривати їх флуоресцентним порошком, який перетворював ультрафіолетове світло, що випромінюється збудженою плазмою у однорідне біле світло. Е. Джермер сьогодні визнаний як винахідник лампи денного світла. General Electric пізніше викупила патент Е. Джермера, і під керівництвом Джорджа Е. Інмана забезпечила лампам денного світла широке комерційне використання, починаючи з 1938 року.

Люмінесценція – особливий вид світіння речовин без підвищення температури – відома ще з глибокої старовини. Однак пройшло багато століть, перш ніж людині вдалось цілком розкрити її природу[4].

Наукову розробку цього питання починають В. В. Петров, Стоці, Беккерель.

Термін "люмінесценція" і класифікацію типів світіння вперше запропонував німецький фізик Відеманн. Однак його визначення було неповним.

Під час фотолюмінесценції частинка починає інтенсивно світитися в результаті захоплення квантів активуючого світла. Причому, повертаючись до вихідного стану, вона віддає отриману енергію у виді світла, довжина хвилі якого більша довжини хвилі джерела збудження.

Отже, люмінесценцією називають світіння атомів чи молекул, яке виникає в результаті електронного переходу в частинках речовини при їх переході із збудженого стану в не збуджений.

Класифікують явища люмінесценції за часом та методом збудження. За часом післясвітіння розрізняють два типи люмінесценції – флуоресценцію – світіння яке миттєво зникає після припинення дії джерела збудження і фосфоресценцію, світіння, продовжується певний проміжок часу.

В залежності від методу збудження розрізняють фотолюмінесценцію – свічення, яке виникає при поглинанні світлової енергії; катодолюмінісценцію – основу на свіченні речовин при поглинанні катодних променів (електронів) та хемілюмінесценцію – свічення, яке виникає при протіканні хімічних реакцій. Всі люмінесцентні речовини мають загальну назву – люмінофори.

Люмінесцентна лампа — газорозрядне джерело світла, світловий потік якого визначається в основному світінням люмінофорів під впливом ультрафіолетового випромінювання розряду: широко застосовується для загального освітлення, оскільки світлова віддача і термін служби в кілька разів більший, ніж у ламп з ниткою розжарювання того ж призначення. Люмінесцентні лампи — найрозповсюдженіше й економне джерело світла для створення розсіяного освітлення у приміщеннях нежитлових будинків: офісах, школах, навчальних і дослідницьких інститутах, лікарнях, магазинах, банках, підприємствах[3].

Головними перевагами люмінесцентних ламп у порівнянні з лампами з ниткою розжарювання є висока світловіддача (люмінесцентна лампа у 23 Вт дає таку ж освітленість як 100 Вт лампа розжарювання) і тривалий термін служби (6000-20000 годин проти 1000 годин). Це дозволяє люмінесцентним лампам заощаджувати значні кошти, незважаючи на вищу початкову ціну. Застосування люмінесцентних ламп особливо доцільне у випадках, коли висока освітленість потрібна в приміщенні тривалий час, оскільки вмикання для цих ламп є

найнебезпечнішим режимом і постійні вмикання-вимикання сильно знижують термін їхньої служби. Найбільш розповсюдженим різновидом подібних джерел світла є ртутна люмінесцентна лампа. Вона представляє собою скляну трубку (колбу), заповнену парами ртуті, з нанесеним на внутрішню поверхню шаром люмінофора.

Принцип роботи люмінесцентної лампи

Люмінесцентні лампи - це газорозрядні джерела світла, що перетворюють електрику в оптичне випромінювання після проходження електричного струму через газ. В якості газу найчастіше використовується газоподібна ртуть. Ртуть створює ультрафіолетове випромінювання після проходження струму. Випромінювання діє на нанесений на внутрішню поверхню лампи люмінофор, змушуючи його світитися. Колір лампи залежить від виду використовуваного люмінофора[2].

При роботі люмінесцентної лампи між двома електродами, що розташовані на протилежних кінцях лампи виникає електричний розряд. У лампі, яка заповнена парами ртуті, змінний струм приводить до появи УФ-випромінювання. Це випромінювання невидиме для людського ока, тому його перетворюють у видиме світло за допомогою явища люмінесценції. Внутрішні стінки лампи покриті спеціальною речовиною — люмінофором, що поглинає УФ-випромінювання і виділяє видиме світло. Змінюючи склад люмінофора, можна змінювати відтінок одержаного світла.

За формою люмінесцентні лампи розрізняють на трубчасті, компактні (КЛЛ) і фігурні. Діаметр трубок ламп коливається від 16 до 60 міліметрів. При цьому потужність ламп, яка може досягати 200 ват, ніяк не пов'язана з розмірами трубки.

Для запалювання лампи потрібен стартер, які знаходяться в районі цоколя лампи. Слід зазначити, що люмінесцентні лампи вітчизняного виробництва стартерами не комплектуються.



1.3.Світлодіод

Світлодіод (англ. LED - light-emitting diode) — напівпровідниковий пристрій, що випромінює некогерентне світло, при пропусканні через нього електричного струму (ефект, відомий як електролюмінесценція). Випромінюване світло традиційних світлодіодів лежить у вузькій ділянці спектру, а його колір залежить від хімічного складу використаного у світлодіоді напівпровідника. Сучасні світлодіоди можуть випромінювати світло від інфрачервоної ділянки спектру до близької до ультрафіолету[1]. Існують методи розширення смуги випромінювання і створення білих світлодіодів. На відміну від ламп

розжарювання, які випромінюють світловий потік широкого спектру, рівномірно у всіх напрямках, звичайні Світлодіоди випромінюють світло певної довжини хвилі і в певному напрямі. Світлодіоди були удосконалені до лазерних діодів, — які працюють на тому ж принципі, але можуть напрямлено випромінювати когерентне світло. Світлодіоди є енергозберігаючими джерелами світла, таким чином, їхнє використання дозволяє істотно заощаджувати електроенергію в порівнянні з неонами, лампами й дюралайном. Світлодіодні лампи споживають від 3% до 60% потужності, необхідної для звичайних ламп розжарювання, аналогічної яскравості[3].

Удароміцна конструкція твердотілих випромінювачів (світлодіодів), дозволяє використовувати світлодіодні лампи при підвищених вібраціях. Світлодіоди не бояться частих вмикань і вимикань. Термін служби світлодіодної лампи — більше 100 000 годин (більше 11 років). Використовуючи Світлодіоди можна одержати світло з високою насиченістю кольору. Світлодіоди застосовують у індикаційній техніці, при побудові світлодіодних джерел світла (інформаційні табло, світлофори, ліхтарики, гірлянди тощо).

Список літератури

1. Антонов-Романовський В.В. «Оптика і спектроскопія» 1957р.
2. Барашков Н. Н. Люминесцентный анализ. – М.: Хімія, 1983, - 423 с.
3. В.Старий. Темна сторона енергоощадних люмінесцентних ламп.
4. Грабовський Р. І. Курс фізики. Учбов. Посібник для с/г інс.-тов. М., «Вища школа», 1974.552с.

НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАПАЛЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН НА ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

Ярмольчик Марія

доктор філософії (Phd)

кафедра військової підготовки

Національного авіаційного університету

Карпов Олександр

курсант

кафедра військової підготовки

Національного авіаційного університету

Аналіз сучасних операцій і досвід локальних війн доводить, що застосування противником запалювальної зброї цілком можливе та вимагає від командирів, штабів, начальників родів військ, спеціальних військ і служб швидкого та об'єктивного оцінювання обстановки, проведення в обмежені терміни поновлення боєздатності військ і здійснення широкого маневру збереженими силами і засобами.[3]

Запалювальна зброя призначається для ураження особового складу, знищення та пошкодження озброєння і військової техніки, споруд та інших об'єктів, а також для створення пожеж в районах бойових дій. Основним уражаючим чинником запалювальної зброї є виділення теплової енергії та токсичних для людини продуктів горіння. [1]

Особливо небезпечними є БПЛА озброєні запалювальною зброєю - зброя, яка є комплексом засобів ураження, заснованих на використанні бойових можливостей ЗР та засоби їх бойового застосування.

Міжнародне гуманітарне право визначає запалювальну зброю як будь-яку зброю або боєприпаси, які перш за все призначені для підпалювання об'єктів або спричинення людям опіків від дії полум'я, тепла або того й іншого разом, що виникають в результаті хімічної реакції речовини, доставленої до цілі. Запалювальна зброя може бути у вигляді вогнеметів, фугасів, снарядів, ракет, гранат, мін, бомб й інших ємностей із ЗР. Пріоритетними цілями для застосування запалювальної зброї є об'єкти підвищеної небезпеки, через те що ЗР може спричинити вибух, а за тим детонацію.

Вибух — надзвичайно швидке хімічне перетворення, що супроводжується виділенням енергії і утворенням стиснутих газів, здатних виконувати механічну роботу. В основному, ця механічна робота зводиться до руйнувань, які виникають при вибуху і обумовлені утворенням ударної хвилі — раптового скачкоподібного зростання тиску. При віддаленні від місця вибуху механічна дія ударної хвилі послаблюється. [2]

Детонація — це горіння, яке поширюється зі швидкістю кілька тисяч метрів за секунду. Виникнення детонації пояснюється стисненням, нагріванням та переміщенням незгорівшої суміші перед фронтом полум'я, що призводить до прискорення поширення полум'я і виникнення в суміші ударної хвилі. Таким чином, наявність достатньо потужної ударної хвилі є необхідною умовою для виникнення детонації, оскільки в цьому випадку передача теплоти в суміші здійснюється не шляхом повільного процесу теплопровідності, а шляхом поширення ударної хвилі. [3]

Прикладом застосування ворогом ЗР на військових та цивільних об'єктах нашої країни є 48-й арсенал — база зберігання боєприпасів Збройних сил України у Вінницькій області. Увечері 26 вересня 2017 року з'явилися повідомлення, що склади боєприпасів у Калинівці зайнялися. Мешканців навколишніх населених пунктів було евакуйовано, найбільш інтенсивний етап пожежі тривав добу.

В наслідок пожежі було евакуйовано 30 тис. чоловік з найближчих міст та сел. У селі Павлівка було зруйновано 1.5 тис. будинків, збитки для країни було оцінено у більш ніж 22 млрд грн. було розірвано 60 тис. снарядів, розліт боєприпасів сягав до 40 км.

Остаточну причину пожежі було названо через 4 роки, у 2021-му, — диверсія. 48-й арсенал — база зберігання боєприпасів Збройних сил України у Калінівці був одним з найкрупніших в Україні наряду з 65-тим арсеналом Центрального ракетно-артилерійського управління збройних сил України у місті Балаклія, на якому 23 березня 2017 року пролунали вибухи причиною яких також стала — диверсія, та як наслідком стала евакуація людей з найближчих міст та сел загальною кількістю 36 тис. осіб.

Унаслідок катастрофи загинула 1 жінка, ще 4 особи поранені. Були пошкоджені 265 будівель, у тому числі 231 житловий, 22 об'єкти інфраструктури та промисловості, 12 об'єктів соціальної сфери, у тому числі 2 школи й 2 дитячі садки. 29 березня 2017 року Кабінет Міністрів України виділив 100 млн грн. на відновлення інфраструктури Балаклії та району.

Значно гіршими стали наслідки для обороноздатності країни, пов'язані з дефіцитом боєприпасів. [4]

Ворогом також не одноразово застосовувалась запальовальна зброя з початку повномасштабного вторгнення по військовим та цивільним об'єктам нашої країни, що призводить до масованих пожеж та потребує задіяння великої кількості особового складу ПРП, прикладами атаки росії по цивільним об'єктам є удари по таким містам України як: Чернігів, Херсон, Берислав тощо.

Отже, використання запальних речовин може мати надзвичайно серйозні наслідки, які впливають на різні сфери життя. Вони охоплюють людські жертви, фізичне руйнування, екологічні та економічні збитки, соціальну дестабілізацію, міжнародні конфлікти, психологічний вплив і загрози національній та міжнародній безпеці. Враховуючи ці дослідження, важливо активно працювати над розробкою та впровадженням ефективних стратегій протидії використанню

запальних речовин, які зменшили ризики та забезпечили стійкість та безпеку нашого суспільства та світу в цілому.

Список літератури

1. Наказ МОУ "Про затвердження Інструкції про порядок виконання норм міжнародного гуманітарного права у Збройних Силах України" від 23.03.2017 № 164
2. Пожежна тактика: Підручник / Ключ П.П., Палюх В.Г., Пустовой А.С., Сенчихін Ю.М., Сировой В.В.: Основа, 1998. 592 с.
3. Пожежна тактика: Підручник / Р.В. Пархоменко, Д.О. Чалий, Д.П. Войтови, Львів: ЛДУ БЖД, 2017. 368 с.
4. Наказ МОУ від 02.04.2019 року №143 "Про затвердження Правил забезпечення пожежної безпеки в системі Міністерства оборони України".

TYPES OF TOURIST TRIPS IN THE MIDDLE AGES

Semyanchuk Petro,

PhD in Economics

Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law

The article is devoted to the historical development and geographical features of tourist and recreational trips, as well as the resort business in the Middle Ages. The relevance of this topic is caused by the systematization of the causes and classification of types of travel in the Medieval World.

The need for rest, the desire to restore one's spiritual and physical condition, the demand for services in health, a temporary change of location do not depend on a person's knowledge and skills, on historical conditions and on the geographical features of his life. The realization of these completely natural desires becomes possible thanks to the organization of tourist trips and high-quality travel infrastructure. Although the very concept of «tourism» appeared in the 18th century, people traveled for various reasons and satisfied their needs related to the desire to travel. The world developed unevenly, and therefore the journeys in the Middle Ages in different parts of the planet were determined by many reasons – from purely instinctive to consciously thought out. Acquiring tourist experience, continuous discovery and settlement of new unexplored lands and development of tourist infrastructure have become natural processes that are closely interconnected. The Medieval World is quite interesting, as it represented a combination of different styles of organization of human life, from regression to progress, from evolution to revolution, from development to degradation, from stagnation to shifts – all this in its own way influenced the prerequisites for the development of the tourism sphere.

Despite the above-mentioned range of scientific works in the field of historical and geographical aspects of the development of the tourism industry and the hotel and restaurant industry, travel in the continental section and within the national boundaries of the Middle Ages is not sufficiently systematized and classified.

Classify journeys, describe the prerequisites for travel and the degree of development of tourist infrastructure in Medieval Europe, Medieval Asia, Medieval Africa, Medieval North America, Medieval South America, Medieval Australia and Medieval Oceania.

Asian travel with a scientific, cognitive and descriptive nature was a pioneer in the Medieval World. Yes, in the IX century the merchant from Basra Suleiman made a trip to the Persian Gulf, and then through the Indian Ocean he reached Ceylon (Sri Lanka) and the Andaman and Nicobar Islands, visited Sumatra and sailed to China. In the 9th-10th centuries, the Persian writer Ibn Ruste (who is often called Ibn Dasta) traveled in Near Asia and Eastern Europe, and the result of his travels was the encyclopedia «The Book of Precious Treasures», which has a clear historical-geographical and astronomical line. In the 10th-11th centuries, the Khorezm scientist-encyclopedist Al-Biruni studied the Iranian highlands and a large part of Central Asia during his travels. In the 12th century the Berber geographer and cartographer Al-Idrisi traveled through

Asia Minor, France, Spain, England and created his famous detailed world map in 1154. In the 12th century the Arab traveler and Islamic missionary Abu Hamid al-Gharnati combined a scientific trip with an excursion program to Azerbaijan, Dagestan, Bulgaria, Russia-Ukraine, Hungary and wrote the works «The Gift of Mind and a Selection of Miracles» and «A Clear Explanation of Some Miracles of the Maghreb». In the 14th century the Berber merchant Ibn Battuta, in his 29-year journey, visited large areas of Europe, North and East Africa, Front, Central, South and East Asia, and also sailed the Indian Ocean from the Strait of Mozambique to the Strait of Malacca and the waters of the South China Sea – what is written about in his famous book of memoirs «Travels» with vivid historical, geographical and ethnographic description. In the 13th century Italian Franciscan monks Giovanni da Plano Carpini and Flemish Guillaume Rubruck made a multidisciplinary trip, about which the latter wrote the work «Journey to the Eastern Countries». Thanks to her, Europeans enriched their knowledge not only about Central Asia, but also about the life of the Mongols and the Chinese. In the 13th-14th centuries, the Czech Franciscan monk Odorino Matius traveled around Asia with missionary goals. In the 13th-14th centuries, the Venetian merchant and traveler Marco Polo made a large trade trip to Asia, and the result was the work «The Book of Wonders of the World», which described the geographical, ethnographic and historical features of India, China, Iran, Mongolia, Indonesia and other countries of that time. Thanks to the «Book of Wonders of the World», navigators (among them Christopher Columbus), cartographers and writers of the 14th-16th centuries received valuable material for their activities.

In the 10th century the Turkic tribes went beyond their usual pastures and through rapid and large-scale territorial conquests, with the simultaneous economic development of new lands, formed the Ghaznavid state (975-1186), the Seljuk state (1038-1307) and the Ottoman Empire (1299-1922). The conquests of the Ottoman Empire went far beyond the Middle Ages, and its power, the development of trade and religious travel constantly improved.

China's transition from the Ancient World to the Middle Ages was not as radical as in Europe, North Africa and Eastern Asia. Economic development was relatively even with elements of progress and evolution without sharp transitions from high civilization to the Dark Ages. The sea voyages of the medieval Chinese expanded to the shores of Africa, Eastern Asia, the Philippines, and Southeast Asia. In overland travel, an important place belonged to the further branching of the Great Silk Road.

The Mongol Empire (1206-1368) is considered a very warlike and at the same time backward civilization, where urban planning was not developed at all. Wealth in the Mongol Empire was measured by the area of pastures and the number of cattle and horses - and this was precisely what determined the reason for such large-scale conquest campaigns. The above, combined with excessive brutality, led to the destruction of pasture owners without hesitation. That is, the Mongols were on constant conquering-nomadic and pastoral-searching trips. The Mongol Empire should be considered a military-administrative union from Eastern China to the Carpathians. All the lands owned by the Mongols and conquered by the Mongols were connected exclusively by force of arms. The basic economic, political and cultural principles and

interests that are characteristic of any classical state formation were not inherent in the Mongol Empire.

Long before the Middle Ages, Africans learned to tame elephants and used these large animals in the economy, in battles and in various types of travel. During the Middle Ages, there were quite powerful and developed state entities in Africa. For example, in the 10th century Gana («Land of Gold») grew rich through the trade in gold and salt, and as a result - accumulated strength through a large army of archers and cavalry. Key trade routes from the Gulf of Guinea to the Mediterranean coast passed through the territory of Ghana. A special place was occupied by trade with nomads on the border of the Sahara, and the trade journeys of caravans through the desert were difficult, dangerous and often deadly.

During the 11th and 15th centuries, travel in Morocco was mostly associated with fairly successful wars of conquest. The heyday of travel in Mali was observed in the 13th century, along with successful conquests of gold-rich and commercially profitable neighboring territories. In the country of Songhai, there were many travelers in the 15th century, and the expansion of the borders was facilitated by the ruler Ali Bera during 1464-1492 thanks to the construction of a large and efficient river fleet and dedication of his life to campaigns.

The Leopard Kopye («Hill of the Sacred Animal») culture, which flourished on the territory of modern Zimbabwe during 900-1075, was distinguished by active educational, economic and trade travels, which allowed to engage in effective gathering, agriculture, pottery and metallurgy. The chiefdom model of governance and the formation of a military democracy contributed to the creation of the kingdom of Mapungubwe («The place where the rock turns into liquid»), which existed from 1075 to 1220. The success of the kingdom's management was ensured by itinerant explorations of the territory for further hunting of elephants and the organization of works for gold mining. Founded around 1130, the architecturally majestic stone Great Zimbabwe was for two or three centuries the main shrine and cult center, and therefore a place for the travels of the Zimbabwean state (1220-1430). Its successor, the Monomotapa (Muene Mutapa) empire (1430-1760), created good conditions for foreign trade through the ports of the Zambezi River and its tributary to the Indian Ocean. It is worth mentioning the historically important port of Sofala.

In the 13th century thanks to agricultural and economic wanderings, the Bakongo people expanded their territories, and as a result of their union, the Kingdom of Kongo was formed. Further educational journeys improved the technologies of metalworking, pottery and weaving. Therefore, interregional trade formed the basis of foreign travel. The Christianization of the high nobility of Kongo in 1482 contributed to the gradual violent territorial expansion of this religion and the devastating slave trade among its own population.

Medieval Ethiopia under the leadership of the Zagwe dynasty (which is considered the Mosaic dynasty) during 900-1270 was marked by gradual national Christianization and religious journeys. The Solomonic dynasty, which ruled from 1270 to 1974, led active conquests in the Middle Ages in Ethiopia in combination with the intensification of Christian religious life.

Medieval Nubian state formations of Alodia (350-569 - 1500), Makurra (5th century - 1518) and Nobatia (400-650) until the 13th century. were Christian and repeated religious journeys to Christendom were made. Trade journeys along the Nile and overland routes were carried out among themselves, as well as with Western Asia, Western and North-Eastern Africa, India and China. Educational and religious travels developed proper Nubian literacy and popularized the Greek language. The Arab conquests of North Africa and the deep rooting of Islam automatically blocked the religious traveling connection of Alodia, Makurra and Nobatia with the Christian world.

A clear proof of the foot journeys of the Inca (Sons of the Sun) Civilization (XII century – 1533) is the well-developed system of well-built roads. The total road length reached 22,530 km, which indicates the scale and role of travel in the life of the Incas. For example, one of their roads is laid practically along the entire Pacific coast of South America. Another example is mountain roads at an altitude of 5 km. Technologies for processing flat stones for laying high-altitude roads, building stone walls, cutting rocks, creating tunnels and steep stairs, building high-quality suspension bridges from ropes for crossing mountain gorges and rivers - is proof of how developed and knowledgeable the Incas were about the relief features of their country. The roads were so professionally laid that some of their features were quite well preserved until the 21st century. At the same time, the Incas had a well-established irrigation network and expertly constructed water pipes. To improve communication mobility, this ancient civilization organized postal stations, the number of which ranges from 5000 to 7000.

During the period of its existence (1000 BC - 16th century AD), the Mayan civilization created a rich culture with evidence of similarities with the Olmec civilization, a quarter of a millennium older, with which it merged at a certain historical stage. Quite appreciable borrowing in architectural and sculptural achievements, in the cult of the dead and in the idea of the sacred forces of water and fire, in the writing and system of numbers of the long account allows us to assert about the migration of the Maya and its successive and mutual economic-cultural and educational-religious integration with the Olmecs. Travels with the purpose of trade and world knowledge made it possible to create the Center for Scientific Achievements of Maya.

The Toltec civilization, which existed in the 10th-12th centuries, simultaneously learned and mastered new territorial possessions and the culture of their predecessors through successful conquest campaigns. The subsequent sedentary lifestyle of the Toltecs was deliberately aimed at cultivating agriculture by inventing and using a complex irrigation system that included a combination of dams and canals. The development of weaving, ceramic production and stone technologies were the result of research and scientific and economic and adaptation actions, in which nomads played an important role. Military affairs and the expansion of their lands always remained relevant in the life of the Toltecs, which was quite naturally reflected in their culture and religious traditions. Cross-civilizational intertwining due to different types of travel was felt in Maya and Aztec cultures after the disappearance of the Toltecs. Thus, the merging of separate Maya and Toltec groups as a result of successive conquests of the latter created an interesting Toltec-Maya cultural "alloy". The Toltecs, as a result

of their external expansion, contributed to the cultivation of religious, artistic and philosophical achievements of the Maya. Actually, one of the new Wonders of the World – the Pyramid of Kukulcan – is a wonderful creation of this kind of intercivilizational symbiosis. For a long time, this majestic structure performed the astronomical function of the calendar and was the center of religious and eventful journeys with sacrifices, the passage of majestic processions, and the performance of symbolic magical rituals.

The Aztec civilization, which existed from the 12th century. to 1521, considered the Toltecs to be their immediate predecessors. Thanks to the wanderings, the Aztecs occupied a favorable geographical environment. Exploring the world and gathering and using knowledge as a result of various travels, the Aztecs achieved a high level of development of their own culture: invented pictographic writing, compiled a solar calendar, interesting and remarkable architectural filling of cities, efficient agriculture, efficient irrigation system, various handicrafts, high-quality dams, safe bridges (wooden, stone and suspended), reliable water pipes, good school education. The developed and intelligent society of the Aztecs attached importance to the system of communications between the conquered cities in order to integrate them into their culture and strengthen their power in these lands. Roads were built with foot travel in mind, as wheeled transport was not yet known to American civilizations at that time. The importance and regularity of the use of roads was emphasized by the real and permanent supervision of them (guards included warrior-eagles), which significantly strengthened the safety of travel - even women could go on journeys unaccompanied. The infrastructural provision of journeys did not end there - special places (altars, inns) were set up every 10-15 kilometers, where all travelers could take advantage of the opportunity to rest, regain strength and eat. That is, it can be affirmatively said that the Aztec Civilization gave significant practical importance to the development of what we now call "tourism safety" and "hotel and restaurant business". At the same time, the Aztecs used the roads to provide information to the population and travelers - messengers (painani) regularly traveled along crowded roads and announced the latest events. The above-described development of the road economy was also explained by the fact that the Aztec Empire placed the development of foreign and domestic trade at the state professional level, where the poshtecs worked in the interests of the country, who over time united in a kind of "guild" and organized special expeditions. Such a centralized approach in imperial trade interests positively contributed to the provision and development of smaller population trade. In addition to land routes for travel, the Aztecs used lakes as the main waterways that were crossed by rafts and canoes.

Quite interesting and mysterious are more than 1000 monolithic statues of Moai, amazingly carved by the Rapanui people in the XI-XVI centuries on the small Easter Island, which is farthest from the land and lost in the Pacific Ocean. Moai vary in size, mostly ranging from 3 to 12 meters, but there is an unfinished gigantic 20-meter and 270-ton sculpture. A large number of unfinished works and numerous studies of the sculptural mystery of Easter Island create the impression of a sudden abruptness in the creation of the Moai. Similar discussions are going on about the reasons for the works started by the medieval Rapanui people, namely: cult features, ritual rites, freshwater

searches, seafaring traditions, harvest wishes and others. It remains an indisputable fact that the Rapanui people thoroughly knew the geography and all the features of the island, possessed stone technologies, artistic skills and writing similar to the hieroglyphic writings of the ancient Chinese, ancient Cretan, ancient Egyptian, and proto-Indian civilizations. All this could be achieved by the medieval Rapanui people only through numerous intra-island and ocean voyages with the goal of learning.

Medieval Oceania, according to the processed information, was unknown to Europeans. Local natives completed the colonization of Oceania sometime in 1200. People settled Samoa and Tonga, according to some scientists' hypotheses, somewhere in the 5th century – on the other hand, other researchers believe that it happened even earlier. Wallis and Futuna islands were also affected by medieval settlement. The purpose of the natives' travels was to get to know the territory by searching for housing and food, as well as conquering territories. Although it is believed that the primitive communal system prevailed on almost all inhabited lands of Oceania, and many tribes were headed by chiefs, but taking into account the distance between the islands of Oceania, it is possible to assume the level of development of sea transport and the appropriate equipment for making such trips. For example, in New Guinea, the primitive communal system is explained by the lack of large animals suitable for domestication - this made the development of cattle breeding impossible and greatly hampered the development of agriculture, and the population was left with only gathering, hunting and fishing. However, other types of economic activity, including stone technologies and seafaring, could develop. And all of them to one degree or another were connected with travel. It is worth paying attention to the famous medieval Nan-Madol complex near the island of Tevmen, which is also known by its name. Designed by the human mind and created by human hands, the archipelago in Micronesia has 92 islands connected by an elaborate system of canals. This stone architectural creation with an area of 79 hectares dates back to the period from 1285 to 1485 – precisely during the reign of the Saudelier dynasty. The technology of construction is still not solved, but it is known for sure that such large-scale works required appropriate knowledge, skills, equipment and opportunities to travel. Quite interesting and semi-legendary is the Medieval history of New Zealand's conquering-exploratory-economic journeys. In 750, the traveler Kupe landed on the deserted shores of New Zealand from the inhabited Polynesian islands. Around 1000-1100, New Zealand, already inhabited by the nomadic Moriori people, was visited by Toi and Fatonga – travelers from Polynesia. In 1350, a «great fleet» from the region of Tahiti consisting of 7 canoes («Aotea», «Arawa», «Kurahaupo», «Mataatua», «Tainui», «Takitimu» and «Tokomaru») arrived in New Zealand. This highly developed and warlike agricultural Maori people exterminated the Moriori. It is worth noting the well-made Polynesian canoes, the length of which varied from 60 to 100 feet, and the strength of the construction and the skill of management allowed them to overcome long distances in the medieval waters of the Pacific Ocean.

During the Middle Ages, the most active sea travelers were the aborigines of Northern Australia. They were the ones who cooperated with the Papuans of New Guinea, the Malays, and some Indonesian tribes for trade purposes. Individual

researchers argue that the northwest coast of Australia was visited or wrecked by ships that purposefully or accidentally sailed from mainland Africa or Madagascar. Each aboriginal tribe, depending on the season, hunted in its own non-permanent territory - that is, there were economic-reconnaissance and economic-exploratory trips. Gatherings, performance of sacred rituals, and dedication took place on the fixed territory of the tribe. Hunting, fishing and gathering formed the basis of regular business trips. Most Australians had a nomadic lifestyle with permanent wanderings, living in the open air or in temporary, hastily built dwellings. This, in turn, allowed them to study the surrounding flora and fauna well. This knowledge was skilfully used by the Australians when needed, although they never engaged in agriculture or cattle breeding, and no domestic animal was tamed by them.

With the development of shipbuilding and stories of unexplored rich lands, many sailors set themselves the goal of going into uncharted waters in search of them. One of them was Christopher Columbus with a desire to go to India. After futile attempts to implement this idea on the part of his native Genoa and Portugal, he found full support in Spain and set off on three caravels («Santa Maria», «Pinta» and «Niña») on a voyage. Thus, continuously sailing to the west, in 1492 Christopher Columbus's caravels reached land that was mistaken for India. In fact, these were the islands of North America – San Salvador or Walting (which the natives called Guanahani), Cuba (Juana Island) and Haiti (Hispaniola). This world-wide event marked the transition from the Middle Ages to the New Age, marked by the Great Geographical Discoveries and a new impetus for travel and tourism. In the same year, 1492, an equally important event took place for Ukraine and the development of Ukrainian domestic tourism – in the correspondence of the Grand Duke of Lithuania with the Crimean Khan, the term «Cossacks» was used to refer to the Ukrainian population.

So, in the days of the Middle Ages people regularly made their organized and spontaneous trips, increasingly exploring, getting to know and studying the World and discovering its unexplored «white» spots. Medieval reasons for traveling were: expansion of economic processes, improvement of production technology, nomadism, research work, obtaining school and university education, cultural development, theatrical productions, foreign and domestic trade, conquest of new territories, pandemics, prevention and treatment, religious holidays, pilgrimage, knightly tournaments, Crusades, living in different estates, resettlement of peoples, piracy and other life events and desires. All types of travel required certain maintenance and infrastructure support. That is why roads were laid, land and water transport were improved, hotels and catering establishments were built, resorts were restored and recreation was developed.

Scientific publications

MATERIALS

The IX International Scientific and Practical Conference
«Promising ways of information technology development»

Bilbao, Spain. 396 p.

(November 13-15, 2023)