



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**XVII International Science Conference
«Science, theory and ways to improve
methods»**

**May 01 - 03, 2023
London, Great Britain**

SCIENCE, THEORY AND WAYS TO IMPROVE METHODS

Abstracts of XVII International Scientific and Practical Conference

London, Great Britain

(May 01 – 03, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40368-889-3

The XVII International Scientific and Practical Conference «Science, theory and ways to improve methods», May 01 – 03, London, Great Britain. 384 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: Huseynova S. The romantic genius of Franz Liszt: exploring the transformative power of symphonic poems. Abstracts of XVII International Scientific and Practical Conference. London, Great Britain. Pp. 20-24.

URL: <https://eu-conf.com/events/science-theory-and-ways-to-improve-methods/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Лузан П.Г., Лузан О.Р., Чучупака О.С. МОЖЛИВІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕШІТ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН	13
2.	Ющенко Л.П. LOBESIA BOTRANA DEN. U SCHIFT НА ВИНОГРАДНИКАХ ЗАКАРПАТТЯ УКРАЇНИ	17
ART HISTORY		
3.	Huseynova S. THE ROMANTIC GENIUS OF FRANZ LISZT: EXPLORING THE TRANSFORMATIVE POWER OF SYMPHONIC POEMS	20
4.	Босий І.М., Брижаченко Н.С. ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ СТВОРЕННІ ДИЗАЙН- ОБ'ЄКТІВ	25
5.	Цимбал С.В., Опанащук М.В. САКСОФОН У ДЖАЗОВІЙ МУЗИЦІ: АРТИКУЛЯЦІЯ, ШТРИХИ, СПЕЦИФІЧНІ ПРИЙОМИ ЗВУКОВИДОБУВАННЯ	28
ASTRONOMY		
6.	Усик М.С., Мислінчук В.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕВОЛЮЦІЇ ВСЕСВІТУ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ТЕОРІЇ ВИПРОМІНЮВАННЯ ЗАЛИШКІВ НАДНОВОЇ SN-2022 HRS	34
BIOLOGY		
7.	Гнатюк Н.О., Василенко О.В. ЧОРНОБИЛЬСЬКА АТОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ В УМОВАХ ОКУПАЦІЇ	39
8.	Долженкова О.В., Царенко В.В. АНАЛІЗ УРБООКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МЕГАПОЛІСІВ	42
9.	Мамотенко А.В., Ферлій В.К. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ	46

ECONOMY		
10.	Бондаренко Н.М., Зарожевська Г.В. ОБЛІК ТА КОНТРОЛЬ ПРАЦІ І ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	51
11.	Бондаренко Н.М., Вовк В.О. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	55
12.	Горобінська І.В., Горобінський А.В. ПОДАТОК НА ПЛАСТИК: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ	58
13.	Дибач І.Л., Туманян Е.А. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	61
14.	Крупельницька І. СУЧАСНІ ПОТРЕБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ЗАВДАННЯ АУДИТУ	64
15.	Кретов Д.Ю., Маглова Д.В. ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ	67
16.	Онофрійчук О.П., Серветник М.А., Маркович Я.О. ВПЛИВ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ НА ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ УКРАЇНИ	72
17.	Онофрійчук О.П., Тимчук Б.П., Рибачок І.В. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ СКЛАДОВИХ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ	76
18.	Полятикін С.О. ОСОБЛИВОСТІ ЗЕЛЕНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА РИЗИКИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	80
19.	Полятикіна Л.І., Мамонов Є.Ю. СКЛАДОВІ КЛАСИФІКАЦІЇ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО	82
20.	Полятикіна Л.І., Цап В.Ю. ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ АГРОЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	85

21.	Поліщук О.М. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ В УКРАЇНІ	88
22.	Синиця В.А. ЦИФРОВИЙ КОНТЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІЙНИ: ВАРТІСТЬ СПОЖИВАННЯ, ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ	91
23.	Татарин Н.Б., Огребчук В.А. БАНКІВСЬКЕ ПОСЕРЕДНИЦТВО УКРАЇНИ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ	94
24.	Хайло Я.М., Хайло В.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОСЛУГ І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ	100
GEOLOGY		
25.	Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ МЕТАЛІВ З СУЧАСНОЮ ГЛИБИНОЮ ПОКЛАДІВ РОДОВИЩ НАФТИ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ	106
26.	Чернобук О.І. ЗВ'ЯЗОК ГЕРМАНІЮ З НІКЕЛЕМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С6Н ШАХТИ "ТЕРНІВСЬКА" (УКРАЇНА)	117
JURISPRUDENCE		
27.	Zaborovsky V.V., Manzyuk V.V. REGARDING THE CONFLICT OF INTERESTS BETWEEN THE LAWYER'S CLIENTS	127
28.	Кіріка Д.В., Мельничук О.В. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ В УКРАЇНІ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТИВ	130
29.	Петровська І.І. ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРАВІ	135
MANAGEMENT, MARKETING		
30.	Тумків V.	138

	RELATIONS WITH STAKEHOLDERS IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION	
31.	Голобородько Т.В. ЦИФРОВА ДЕРЖАВА, ЦИФРОВЕ СУСПІЛЬСТВО, ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ: ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТЬ	141
32.	Онуфрієнко О.В., Онуфрієнко В.М. ФОРМАЛІЗАЦІЯ КОНВЕРГЕНТНИХ ВІДНОШЕНЬ У ТРИКОМПОНЕНТНИХ МОДЕЛЯХ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ	145
33.	Світовий О.М. СУЧАСНИЙ СТАН ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ	149
MEDICINE		
34.	Goncharova O.A., Dubovik V.M., Sazonov M.E. DETECTION OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM THROUGH OPPORTUNITY SCREENING	152
35.	Chemych M.D., Karpenko A.L., Chemych O.M. CHRONIC VIRAL HEPATITIS AND CHRONIC RENAL FAILURE	156
36.	Antoniuk O.P. FORMATION OF ESOPHAGUS AND PHYSIOLOGICAL ATRESIA	159
37.	Serheta I.V. PSYCHOHYGIENIC ASSESSMENT OF TEMPERAMENT PROPERTIES OF MODERN STUDENTS AND ITS PROGNOSTICALLY SIGNIFICANCE	162
38.	Мандрик О.Є., Омельчук О.О. ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ ЯК ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ ТА МЕТОДИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	164
39.	Мандрик О.Є., Станєва В.І. РОЗВИТОК АТЕРОСКЛЕРОЗУ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ	168
40.	Толстикова Т., Шерстяних М.	171

	ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	
41.	Чермак І., Громова О., Мартинова Л. ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТА ВАГІТНІСТЬ	176
PEDAGOGY		
42.	Mukanova M. THE IMPACT OF STEM ELECTIVE COURSES IN MIDDLE SCHOOL ON STUDENTS' INTEREST AND ACHIEVEMENT IN STEM FIELDS	179
43.	Білецька М.В., Підварко Т.О. ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	182
44.	Нагорна Г.О. СУДЖЕННЯ ЯК СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МУЗИКАНТА	185
45.	Дудко Н.В. ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ ЯК ОДНІЄЇ З МОДЕЛЕЙ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ	187
46.	Дінчева Х.І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	192
47.	Заря Л.О., Киричук К., Лисицина С. МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМ ФОРТЕПІАННОЇ ПІДГОТОВКИ	196
48.	Зозуля О., Хомин Є. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ОБДАРОВАНИХ ДІТЕЙ В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	199
49.	Каржаспаеза З.М., Аспанова Г.Р., Жапарова Б.М. ПЕДАГОГІКАЛЫҚ БЛОГИНГТІ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ДИАГНОСТИКАСЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ	203

50.	Кененбаева М.А., Хамзина Ш.Ш., Турарханова М.М. ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУДІ ҚАЗЕТ ЕТЕТІН БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	208
51.	Міщенко С.Г., Сиренко Т.А., Журавський А.О. ПРОГРАМА ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ	213
52.	Попова І.І., Шевцова А.В. ОСОБЛИВОСТІ КЕРІВНИЦТВА ТЕАТРАЛІЗОВАНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ДІТЕЙ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	218
53.	Ревіна Т.Г. ДО ПИТАННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ	222
54.	Кандюк-Лебідь С., Тупчієнко Т. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ШЛЯХОВ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВАНІХ УРОКІВ У НАВЧАННІ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ	227
55.	Сидоров Д.А. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	231
56.	Сосяк М.М., Савка К.О. МОДЕЛІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ	237
57.	Стегура Д.В. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	241
58.	Хафиз Г.Қ., Аспанова Г.Р., Жапарова Б.М. ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕГІ МҰҒАЛІМНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	243
59.	Чекардин Ю.М. ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ З ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА	249
PHARMACEUTICS		

60.	Мазепа Д.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІТОТЕРАПІЇ	252
61.	Савохіна М.В., Заворотько Д.І. "ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ВІТАМІНУ D ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ЙОГО ПРИЗНАЧЕННЯ: ОБІЗНАНІСТЬ СЕРЕД ФАРМАЦЕВТІВ"	255
PHILOLOGY		
62.	Butko N.H. A GLIMPSE ON R. KIPLING'S MILITARY BALLAD 'BOOTS'	258
63.	Lysenkova T., Tkachenko S. REFLECTIONS ON AN EFFECTIVE ENGLISH COURSE FOR LOGISTICIANs	262
64.	Ліштаба Т.В., Колісніченко А.Г. ЗАСОБИ ФОНОСТИЛІСТИКИ В ХУДОЖНІЙ ПРОЗІ АНДРІЯ ЛЮБКИ	265
65.	Ліштаба Т.В., Олексієнко О.В. ФОНОСТИЛІСТИКА ТВОРІВ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ	269
66.	Поліщук Н.Ю. БРИТАНСЬКА ЖІНОЧА ЛІРИКА ВІКТОРІАНСЬКОЇ ДОБИ	274
67.	Сергєєва Г.А. АНГЛІЙСЬКА МОВА В ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ: ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ В АСПЕКТІ ВИКЛАДАННЯ В ЗВО	277
PHILOSOPHY		
68.	Abasov A. A SERIES OF MONOGRAPHS ON PROBLEMS OF MODERN PHILOSOPHY	280
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
69.	Грібова В.В., Перстньова В.В., Цой В.А.	291

	ЗАДАЧІ ПРО ВИГИН ПЛАСТИН З ЛІНІЙНИМИ ОПОРАМИ, ЯКІ ВИХОДЯТЬ НА ЗАЦЕМЛЕНУ ГРАНИЦЮ	
70.	Онуфрієнко В.М. МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВ'ЯЗКІВ ЗАДАЧІ ГЕРЦА ПРО УДАРНУ ВЗАЄМОДІЮ ФРАКТАЛЬНО НЕОДНОРІДНИХ ТІЛ	294
71.	Шепетюк Б.Д., Нестерук І.Г. ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ ТОНКИХ ОСЕСИМЕТРИЧНИХ КАВЕРН ДЛЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ТІЛ	297
PSYCHOLOGY		
72.	Saparova G., Amanzhol B. MANIPULATION AS A MEANS OF PSYCHOLOGICAL INFLUENCE	304
73.	Атаманюк В.Р. ДО ПРОБЛЕМИ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ ІЗ ПРОЯВАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ	309
74.	Водолазська О.О., Кундюк О.С. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ	314
75.	Погребняк В.Р. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ	320
76.	Рышымбетова А.А. АЛКОГОЛЬГЕ ТӘУЕЛДІЛІК ПСИХОЛОГИЯСЫ	326
77.	Сапарова Г.Т., Торғауытова А.Е. ПСИХОЛОГИЯДАҒЫ МОТИВАЦИЯ ФЕНОМЕНИ	331
78.	Сапарова Г.Т., Еркін А.Н. КОММУНИКАЦИЯДАҒЫ БАРЬЕРЛЕР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУДІҢ ЖОЛДАРЫ	338
79.	Чайковська О.М., Турченкова А.С. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ АГРЕСІЇ У "ВАЖКИХ" ПІДЛІТКІВ	343
SOCIOLOGY		

80.	Зубець О. ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ В СОЦІАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ СУЧАСНОГО МЕГАПОЛІСУ	347
81.	Кондратенко В. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ФЕНОМЕНУ ВІЙНИ	350
82.	Перелигін Т. АЕРОПОРТ ЯК ПРОСТІР СПОЖИВАННЯ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ	352
TECHNICAL SCIENCES		
83.	Chornohlazova H., Ienina I., Skoropad A. CHALLENGES CONCERNING THE CONTINUING OF AIRWORTHINESS FOR UKRAINIAN AIRLINES' AIRCRAFTS	354
84.	Dolzhenko N. CAUSES AND FACTORS OF ERRORS IN THE WORK OF ATC DISPATCHERS	356
85.	Vataman V., Zhanko K. METHOD ACS THAT REGULATES THE QUANTITAVE DEGREE OF CORE STABILITY OF A PWR REACTOR	361
86.	Andriievskiy V. SOLVING THE SPATIAL PROBLEMS OF TERMOVISCOELASTOPLASTICITY BASED ON THE SEMI- ANALYTICAL FINITE ELEMENT METHOD	363
87.	Вітер А.С., Хіжнюк О.А., Шигун Д.Ю. АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ БОРТОВОЇ СУПУТНИКОВОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІЛОТОВАНИХ ТА БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В АСПЕКТАХ ПРОТИДІЇ КОМПЛЕКСАМ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БОРОТЬБИ	365
88.	Денисюк С.П., Лепешко А.А. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОНФІГУРАЦІЙ АРХІТЕКТУРИ ЕНЕРГОСИСТЕМИ НА ЗМІННОМУ ТА ПОСТІЙНОМУ СТРУМІ ДЛЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ	368

89.	Сироватка В.Л. ОСОБЛИВОСТІ ФАЗОУТВОРЕННЯ СТРУКТУРИ ПРИ ДЕТОНАЦІЙНОМУ НАПИЛЕННІ ПОКРИТТІВ	375
90.	Стоцька О.В. ЕКОЛОГІЯ ПИВОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	377
91.	Тертишна А.О. БЕЗПЕКА ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ У БУДІВНИЦТВІ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД	379

МОЖЛИВІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕШІТ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

Лузан Петро Григорович
канд. техн. наук, доцент

Лузан Олена Романівна
канд. техн. наук, ст. викл.

Чучупака Олександр Сергійович
здобувач вищої освіти
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький, Україна

Розділення сипких матеріалів за певними ознаками є актуальною проблемою для більшості галузей економіки і особливо це стосується виробництва та переробки сільськогосподарської продукції.

Враховуючи різноманітність сільськогосподарських культур, які вирощуються в Україні та світі, на даний час розроблено та впроваджено у виробництво велику кількість різновидів зерноочисних машин. Вони в повній мірі забезпечують підготовку врожаю до зберігання, однак зростання вартості енергетичних ресурсів для забезпечення їх роботи, суттєво підвищує собівартість виробництва зерна. Зниження таких витрат можна досягти тільки використанням машин з низькими показниками енергоспоживання [1, 2].

Україна в 2022 році збрала трохи більше 50 млн. тонн зернових культур. Це найнижчий врожай за останні 5 років [3]. Причиною чого стали широкомасштабна війна, яка вплинула на посівні та збиральні площі, дощове літо та осінь, недостатня кількість внесених добрив та нестача елеваторів для підготовки зерна до зберігання.

Аналіз технологій вирощування сільськогосподарських культур показує, що в Україні можливо отримувати врожай зернових навіть у самих несприятливих умовах від 50 до 100 млн. тонн. За такого великого врожаю перед виробниками сільськогосподарської продукції гостро постає питання його зберігання та переробки, що передбачає швидке очищення від смітних домішок, які негативно впливають на ефективність навіть короткотермінового зберігання.

При переробці такої кількості вирощеного врожаю навіть незначне підвищення ефективності роботи зерноочисних машин дозволить отримати суттєву економію енергетичних ресурсів.

Метою роботи є пошук шляхів зниження енергетичних витрат на роботу зерноочисних машин з традиційними плоскими решетами.

Решето це один із головних робочих органів сучасних зерноочисних машин, що використовуються в різних галузях виробництва і переробки сипких матеріалів. Однією із проблем при очищенні зерна на решітних зерноочисних

машинах є забивання решіт частинками з розмірами близькими до розмірів щілин.

Для визначення перспективного напрямку вдосконалення і розробки конструкції решіт зерноочисних машин з метою зниження енергетичних витрат, розглянемо технологічні процеси роботи типової зерноочисної машини на які витрачається енергія, (рис. 1).

I	Завантаження зерна в зерноочисну машину
II	Розподіл завантаженого зерна по ширині решета
III	<p style="text-align: center;">Рух зерна по решітній поверхні.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орієнтація часток зерна відносно щілин решета 2. Проходження частини зерна крізь щілини решета 3. Очищення решета від зерен, які застрягли в щілинах
IV	Вивантаження розділених фракцій очищеного зерна

Рисунок 1. Технологічні процеси роботи типової зерноочисної машини, на які витрачається енергія

Якщо проаналізувати технологічний процес III роботи типової зерноочисної машини, то задачі 1-2 майже повністю можна вирішити з використанням традиційних решіт, які на сьогодні розроблено і впроваджено у виробництво. Залишається проблема очищення решіт від зерен, що мають розміри близькі до розмірів їх щілин і застрягають в них. Для їх очищення встановлюють очисні пристрої, на роботу яких додатково витрачається енергія та підвищується матеріалоемність зерноочисної машини в цілому.

Один із можливих шляхів вирішення проблеми зниження енергетичних витрат на очищення решіт полягає у використанні решіт з нескінченими щілинами, ширина яких збільшується в напрямку руху оброблюваного матеріалу [4, 5]. Використання таких решіт в зерноочисних машинах дасть можливість створити умови, коли відбувається їх самоочищення і частки з розмірами близькими до розмірів щілин решета не заклинюють в ньому [6].

Перспективною, на наш погляд, є конструкція решета розробленого на кафедрі сільськогосподарського машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету [7].

Таке решето (рис. 2) виконане з набору повздовжніх прутків 5 у вигляді декількох каскадів, між якими утворюються щілини, що розширюються у бік руху оброблюваного матеріалу розхилом прутків зігнутих в кінцевій частині Б, і скріплених між собою осями 1, 2, 3 з калібруючими шайбами 4. Завдяки тому, що прутки зігнуті в кінцевій частині, вони під дією зернового потоку переміщуються один відносно одного, при цьому ширина щілини в кінцевій

частині змінюється а величина її розширення обмежується відповідними осями не більше заданої величини L .

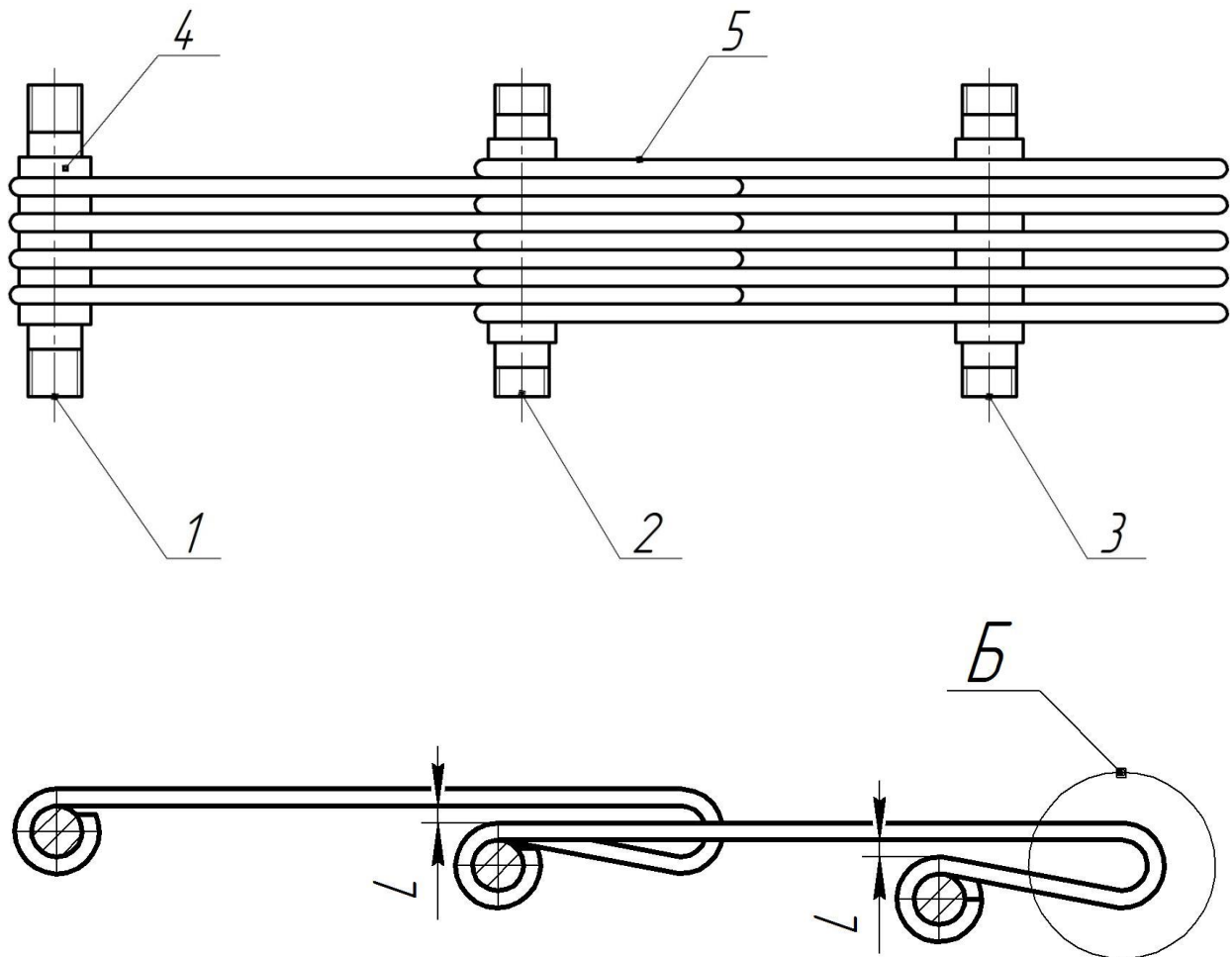


Рисунок 2. Запропоноване плоске самоочисне пруткове решето: 1, 2, 3 – осі; 4 – калібрувальні шайби; 5 – прутки

Працює решето наступним чином. Матеріал, що розділяється завантажується на решето, де його частинки з розмірами меншими за розміри щілин, проходять крізь них, а з більшими, які не виділилися на решеті, сходять з нього. Під дією ваги оброблюваного матеріалу повздовжні прутки, з яких складається решето, хаотично прогинаються в місці згину *Б*, завдяки чому його щілини розширюються в напрямку руху матеріалу і воно самоочищається.

Запропонована конструкція решета має такі переваги перед існуючими:

- спрощується конструкція та металоємність зерноочисних та інших подібних машин створених на їх основі;
- можливість застосування решіт даної конструкції в традиційних зерноочисних машинах без їх суттєвого переобладнання;
- підвищується якість розділення матеріалів, що розділяються.

Випробування показали, що матеріалоємність зерноочисних машин, створених з використанням таких решіт зменшується на 10-12 % порівняно з існуючими машинами, а якість розділення підвищується на 14-16 %.

Список літератури

1. Сало В.М., Лузан П.Г., Богатирьов Д.В. Технічне забезпечення підготовки зерна до зберігання: монографія. Кіровоград: СПД Лисенко В.Ф., 2014. 148 с.
2. Постнікова М.В., Петров В.О. Дослідження енергоємності процесу очищення зерна на зерноочисних машинах. Науковий вісник ТДАТУ. 2018. Вип. 8. Т2. С. 238-245. DOI: 10.31388/2220-8674-2018-2-33.
3. Урожай-2022 зернових в Україні найменший за останні 5 років. Головний сайт для агрономів: веб-сайт. URL: <https://superagronom.com/news/16602-urojaj-2022-zernovih-v-ukrayini-naumenshiy-za-ostanni-5-rokiv> (дата звернення: 12.04.2023).
4. Сало В.М., Лузан П.Г., Богатирьов Д.В. Наукові основи сепарації зерна на решетах з клиноподібною формою отворів: монографія. - Кіровоград: СПД ФО Лисенко В.Ф., 2013. 148 с.
5. Заика П.М., Ридный В.Ф., Минайло А.В. Забиваемость решет // Механизация и электрификация социалистического сельского хозяйства. 1977. №8. С. 40.
6. Лузан П.Г. Кісільов Р.В., Лузан О.Р. Обґрунтування параметрів решета з щілинами непостійного розміру. Збірник наукових праць Кіровоградського національного технічного університету. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин. 2019. Вип. 49. С. 147-154. DOI: <https://doi.org/10.32515/2414-3820.2019.49.147-154>.
7. Решето: пат. на корисну модель 138274 Україна: МПК В07В 13/07. №и 2019 04666; заявл. 02.05.2019; опубл. 25.11.20.

LOBESIA BOTRANA DEN. U SCHIFT NA ВИНОГРАДНИКАХ ЗАКАРПАТТЯ УКРАЇНИ

Ющенко Л.П

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України

Гронова листокрутка (*Lobesia botrana* Den. U Schiff.) поширена в усіх зонах виноградарства, де в роки масового розвитку завдає дуже великої шкоди. [3]. Розвивається, в 2-3-ох поколіннях. Найбільшої втрати врожаю завдають гусениці першого та другого покоління гронової листокрутки.

Метою наших досліджень було уточнення особливостей біології, сезонної динаміки льоту, поширення, гронової листокрутки в умовах Закарпаття України. Дослідження проводились впродовж 2022 року на базі ТОВ «Чізай», Закарпатської області. Динаміку льоту шкідника вивчали методом феромоніторингу з використанням феромонних пасток "Атракон" та синтетичних статевих феромонів фірми "Csalomon" (Угорщина). Досліджували динаміку льоту на сорті винограду Мускат.

З метою виявлення початку льоту гронової листокрутки та для вивчення критеріїв чисельності її на виноградниках застосовували метод феромоніторингу [1,4]. Використовували феромонні пастки "Атракон" з площею клеєвої поверхні 27 x 12 см. Використовували ентомологічний клей "Пестифікс" та синтетичні статеві феромони фірми "Csalomon" (Угорщина).

Для визначення строку льоту метеликів першої генерації гронової листокрутки на ділянці виноградників розміщували по три сигнальні феромонні пастки на висоті розташування суцвіть, на відстані не менше 50 м одна від одної. До початку льоту оглядали пастки щоденно. Після початку льоту - один раз на сім днів. В подальшому аналогічним чином проводили моніторинг другої генерації гронової листокрутки та визначали фенологію. Диспенсери замінювали перед початком льоту кожної генерації шкідника. Клейові вкладки заміняли за необхідності (в середньому 2 рази на місяць), що залежало від кількості виловлених комах та погодних умов [2,5,8].

В 2022 році, початок льоту першої генерації гронової листокрутки спостерігався на початку травня, на це вплинуло затяжне весняне похолодання. (Рис. 1)

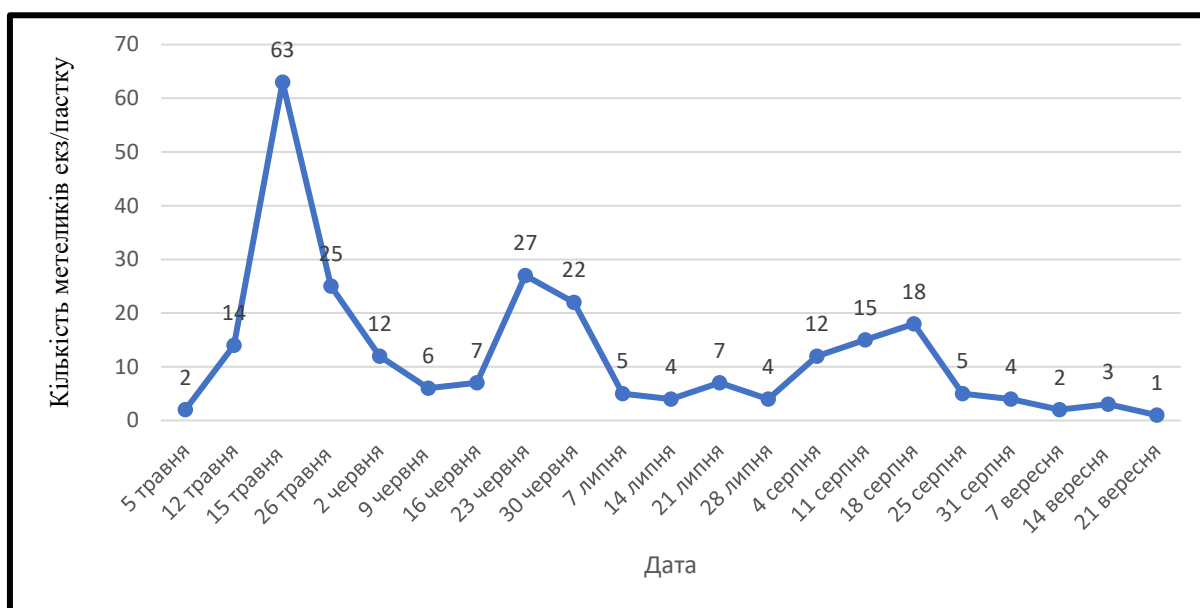


Рис. 1. Динаміка льоту гронової листокрутки (*Lobesia botrana* Den. et Schiff.) на сорті винограду Мускат, ТОВ «Чізай», м. Берегове, Закарпатська обл., 2022р.

Згодом 12 травня кількість метеликів зростала до 14 екз./пастку. Пік льоту зафіксовано 15 травня, кількість виловлених метеликів досяг максимуму – 63 екз./пастку (Рис. 1). Середньодобова температура в цей період становила 18,2°C, при відносній вологості повітря – 71%. Надалі льотний показник знижувався до 25 екз./пастку. Далі літ листокрутки ще спадав і 9 червня було 6 екз./пастку. Початок льоту другої генерації гронової листокрутки зафіксований 23 червня, в пастках було виловлено 27 екз./пастку. Протягом липня був незначним 4-7 екз./пастку. А з серпня спостерігався деякий підйом чисельності 12-18 екз./пастку. Середньодобова температура в цей період становила 21°C, при відносній вологості повітря – 64%. Згодом після 25 серпня чисельність листокрутки знижувалась і була несуттєвою та поступово літ припинився.

Гусениці листокрутки пошкоджують зав'язі, зелені та дозрілі ягоди, котрі, або осипаються, або загнивають [6]. Втрати врожаю можуть становити 25–30%, а за високої чисельності шкідника — навіть до 100%. Шкідливість гусениць останніх поколінь полягає в тому, що за вологої дощової погоди пошкоджені ягоди загнивають і стають джерелом розвитку різних видів гнилей [7].

За період розвитку личинкової стадії, яка триває близько 30 днів, гусениця здатна пошкодити до 70 бутонів. Тому задля зниження пошкодження винограду, збереження врожаю та його якості вкрай необхідно планувати застосування захисних заходів [7].

Список літератури

1. Abashidze E. Faunistic complexes of vineyard pests in vine-growing regions of Georgia // Proc. Georg. Acad. Sci.В.- 2004.- Vol.2, №1-2. - P. 70-73.
2. Бедный В.Д. Рекомендации по испытанию феромонных ловушек.- Кишинев, 1980. – 10 с.

3. Бескровная М.Л. Гроздевая листовертка – опасный вредитель винограда // Защита растений. – Москва, 1972. – №8. – С. 57-58.
4. Захаренко В.А. Оценка экономической эффективности применения пестицидов: Методическое положение. Москва: «Колос», 1983. – 9 с.
5. Badenhausser I., Lecharpentier P. Contributions of Monte-Carlo test procedures for the study of the spatial distribution of the European vine moth, *Lobesia botrana* (Lepidoptera: Tortricidae) in European vineyards // European Journal of Entomology.- 1999.- Vol.96.- P. 375-380.
6. Ющенко Л.П., Логойда О.І. Захист виноградників від *Lobesia botrana* Den. et Schiff. // Збірник праць XIII Міжнародної науково–практичної конференції «Tasks and problems of science and practice».- Берлін, 10-12 травня 2021 р., С.16-18.
7. Ющенко Л.П., Логойда О.І. Захист виноградників від гронової листокрутки (*Lobesia botrana* Den. et Schiff.) // Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми сучасної ентомології», 25-30 серпня 2020 року. - Світязь Шацького району Волинської області.- Том 11, № 1. С. 96-98.
8. Феделеш І.М. Закономірності динаміки чисельності гронової листокрутки (*Lobesia botrana* Den. et Schiff.) та інтегровані методи регуляції її розмноження в Закарпатті: Автореф. дис. канд. с-х. наук: НАУ. - К., 1997.

THE ROMANTIC GENIUS OF FRANZ LISZT: EXPLORING THE TRANSFORMATIVE POWER OF SYMPHONIC POEMS

Huseynova Sevda,
Senior pedagogue
Nakhchivan State University

Liszt was a virtuosic pianist, and his performances were characterized by incredible technical skill and emotional intensity. He was known for his flamboyant style and his ability to improvise on the spot. His live performances were characterized by a unique style, which frequently included theatrical gestures and dramatic facial expressions. This style, although controversial among some critics of the time, successfully captivated audiences and contributed to his reputation.

Liszt's use of theatricality during his performances can be traced back to the Romantic era, a period of artistic movement characterized by emotionalism, individualism, and a focus on the self. The Romantic movement celebrated the idea of the artist as a passionate and creative individual, who was capable of expressing his or her emotions through various forms of art. In the case of Liszt, his use of theatricality during his performances was a reflection of this ideal.

Liszt's performances were marked by a sense of drama and intensity, which he conveyed through his facial expressions and gestures. For instance, he would often lean forward and make sweeping arm movements, as if he were drawing the music out of the piano with his entire body. These dramatic flourishes were combined with his impeccable technical skill, resulting in a performance style that was both virtuosic and emotionally engaging [1-3].

The impact of Liszt's performances on his audiences cannot be overstated. His use of theatricality not only captured the attention of his listeners but also elicited strong emotional responses. The audience was able to witness a musician who was fully invested in the music, and who was capable of expressing its emotional content through his performance. This ability to connect with audiences on an emotional level was a defining characteristic of Liszt's performance style.

In addition to his virtuosity as a performer, Liszt was also a prolific composer. He wrote music for piano, orchestra, and opera, and his works were notable for their innovative use of harmony and form. He was a pioneer of tone poem, a type of orchestral music that tells a story or depicts a scene through music.

Poème symphonique. One of Liszt's most significant contributions to classical music was his development of the symphonic poem, which he also called the "poème symphonique". This form of music was a fusion of orchestral music and poetry, and it was characterized by its use of thematic transformation.

A symphonic poem is a type of orchestral music that originated in the mid-19th century. It is a one-movement composition that tells a story or depicts a scene through music, often inspired by literature, mythology, or nature.

The symphonic poem typically begins with an introduction that sets the mood and introduces the main theme or themes. The body of the piece then develops these themes, often through a series of contrasting sections that depict different aspects of the story or scene being portrayed. The music may become increasingly complex and intense as the piece progresses, leading to a climax that resolves in the final section.

One of the advantages of the symphonic poem is its flexibility, allowing composers to experiment with form and structure. Some pieces are highly programmatic, closely following a narrative or story, while others are more abstract, relying on the evocative power of the music itself [4-6].

Liszt's symphonic poems were notable for their use of thematic transformation, in which a musical idea is developed and transformed throughout the course of the piece. They were highly influential and inspired many other notable composers, including Richard Strauss, Bedřich Smetana, and Jean Sibelius. The form was especially popular in the Romantic era when composers were interested in exploring new forms of musical expression that went beyond traditional structures like the sonata form.

Liszt's impact on classical music extended beyond his innovations in composition and performance. He was also a significant figure in the development of music education and scholarship. He taught piano to several famous musicians, including Hans von Bülow and Edvard Grieg. He also founded the Weimar Conservatory and the Liszt Academy of Music in Budapest, which continue to be important institutions of musical education to this day.

Analysis of Liszt's most famous works. Franz Liszt is widely regarded as one of the pioneers of the symphonic poem, a form of orchestral music that tells a story or depicts a scene through music. Liszt composed over a dozen symphonic poems during his career, and these works are notable for their thematic transformation, programmatic content, and innovative approach to form.

One of Liszt's most famous symphonic poems is "Les Préludes", which was inspired by a poem by French writer Alphonse de Lamartine. The piece begins with a lyrical theme that is later transformed and developed throughout the course of the piece. Liszt also incorporates a recurring fanfare motif that serves as a musical representation of the struggle between fate and free will. The piece ends with a triumphant restatement of the opening theme, suggesting a hopeful resolution to this struggle. The piece is structured in sonata form and features a slow introduction followed by an exposition, development, and recapitulation.

The programmatic content of the piece is inspired by Lamartine's poem, which describes the cycle of life as a series of struggles and triumphs. The piece features contrasting sections that represent different aspects of the human experience, including love, struggle, and triumph. The slow introduction is followed by a dramatic theme that represents the struggle of life, which is then transformed into a more lyrical section that represents the joy of living. The piece then moves into a dramatic section that represents the struggle of passion, which is followed by a lyrical section that represents the joys of love. The piece then returns to the opening theme, which has been transformed to represent the triumph of the human spirit.

"Les Préludes" is particularly notable for its use of thematic transformation, which involves the development and transformation of musical themes throughout the piece. This technique is used to create a sense of unity and coherence within the work. The transformation of musical themes helps to convey the programmatic content of the work, creating a rich tapestry of sound that transports the listener to another world [7].

The piece is also notable for its innovative orchestration, which is typical of Liszt's symphonic poems. Liszt uses the orchestra to create a range of different textures and timbres, which he uses to convey the programmatic content of the work. Using innovative orchestration helps push the boundaries of classical music and cement Liszt's place as a musical genius.

Another notable symphonic poem composed by Franz Liszt in 1851 is "Mazeppa", which is based on a poem by Lord Byron. The piece tells the story of a Ukrainian nobleman who is tied to a wild horse and left to die in the wilderness. Liszt uses music to depict the horse's gallop, the nobleman's struggle for survival, and ultimately his triumph over adversity. The piece is notable for its use of vivid musical imagery, and dramatic contrasts besides programmatic content, innovative orchestration, and thematic transformation.

The piece begins with a slow and melancholic introduction that sets the mood for the piece. It then moves into a fast and dramatic section that represents the wild horse ride of Mazeppa. Liszt uses innovative orchestration to create a range of different textures and timbres, including the use of the cimbalom to represent the sound of the horse's hooves. The piece then moves into a lyrical section that represents Mazeppa's memories of his lost love. This section features a beautiful and haunting melody that is played by the strings and is one of the most memorable parts of the piece.

The piece then moves into a more dramatic section that represents Mazeppa's vengeance against his enemies. This section features a powerful and driving rhythm that is played by the brass and percussion sections. Liszt uses a thematic transformation to develop the musical themes throughout the piece, creating a sense of unity and coherence.

The piece concludes with a triumphant section that represents Mazeppa's final victory. Liszt uses the full power of the orchestra to create a sense of grandeur and majesty, with the brass and percussion sections playing a prominent role.

In "Tasso: Lamento e Trionfo", Liszt portrays the life of Italian poet Torquato Tasso, who was imprisoned and persecuted during his lifetime. The piece begins with a mournful theme that represents Tasso's suffering and later introduces a heroic theme that represents his triumph over adversity. Liszt uses a thematic transformation to create a sense of progression and development throughout the piece, and the work ends with a triumphant restatement of the heroic theme [8].

The piece is divided into three sections: the first section, the "Lamento", is a slow and mournful introduction that represents Tasso's melancholic state of mind. The music is characterized by its use of chromaticism, dissonance, and shifting tonalities, which create a sense of instability and unease.

The second section, the "Scherzo", is a fast and energetic section that represents Tasso's rebellious spirit. The music is characterized by its use of virtuosic piano

passages, brass fanfares, and dynamic shifts, which create a sense of excitement and urgency.

The third section, the "Trionfo", is a triumphant finale that represents Tasso's eventual victory over his struggles. The music is characterized by its grandiose brass fanfare, soaring melodies, and powerful crescendos, creating a sense of triumph and celebration.

Throughout the piece, Liszt employs a variety of orchestral techniques, including thematic transformation, motivic development, and innovative instrumental combinations, to create a sense of unity and coherence.

In addition to these works, Liszt also composed symphonic poems based on the myths of Orpheus and Prometheus, as well as pieces inspired by literary works such as Goethe's Faust and Dante's Divine Comedy.

"Orpheus" is a symphonic poem composed by Franz Liszt in 1853, and is one of his most well-known works in the genre. The piece is inspired by the Greek myth of Orpheus, who was known for his ability to charm even the wildest beasts with his music. Liszt's composition begins with a slow, mournful theme that represents the grief of Orpheus after the death of his beloved Eurydice. As the piece progresses, the music becomes livelier and more optimistic, as Orpheus descends into the underworld to plead with Hades for Eurydice's return.

The music of "Orpheus" is characterized by its lush harmonies, virtuosic orchestration, and powerful emotional expression. The piece showcases Liszt's mastery of programmatic music, with each section of the composition representing a different aspect of the myth. "Orpheus" was well-received upon its premiere, and has since become a staple of the orchestral repertoire [9].

"Prometheus" is a symphonic poem composed by Franz Liszt in 1850-1855, based on the Greek myth of Prometheus, who stole fire from the gods and gave it to humans. The piece begins with a slow, brooding theme that represents the dark and oppressive state of the world before Prometheus' intervention. Similar to Orpheus as the music progresses, it becomes livelier and more heroic, depicting the ascent of humanity and the triumph of Prometheus.

Liszt's "Prometheus" is known for its innovative use of orchestration and chromatic harmony, which was groundbreaking at the time of its composition. The piece is also notable for its dramatic contrasts between dark and light, chaos and order, and the struggle between gods and mortals. "Prometheus" was highly influential in the development of programmatic music, and inspired many composers who followed in Liszt's footsteps.

Today, "Prometheus" remains a popular and well-regarded work in the orchestral repertoire, celebrated for its powerful emotional expression and technical virtuosity.

These works showcase Liszt's innovative approach to form, which allowed him to create music that was both programmatic and structurally coherent.

Conclusion. In conclusion, Franz Liszt's symphonic poems represent a significant contribution to the development of classical music during the Romantic era, and one that continues to inspire composers today. His use of thematic transformation and innovative orchestration helped to revolutionize classical music, creating works that

were both programmatic and formally sophisticated. By using music to tell stories and depict scenes, Liszt expanded the expressive possibilities of the orchestra and helped pave the way for new forms of musical expression in the 20th century and beyond. Liszt's symphonic poems continue to be performed and studied today, and they remain a testament to his genius and his enduring legacy in the world of music.

References:

1. Sachs, H. (2002). *The Romantic Generation*. Harvard University Press.
2. Cooper, M. (2014). Romanticism, Classicism, and the Symphonic Poem. In *The Cambridge Companion to the Symphony* (pp. 89-104). Cambridge University Press.
3. Macdonald, H. (2013). Symphonic poem. *Oxford Music Online*. doi: 10.1093/gmo/9781561592630.article.27117
4. Saffle, M. (Ed.). (2009). *Liszt in Germany*. Hillsdale, NY: Pendragon Press.
5. Saffle, M. (2014). The Symphonic Poem in France and Russia. In *The Cambridge Companion to the Symphony* (pp. 105-119). Cambridge University Press.
6. Tovey, D. F. (1956). *A Companion to Beethoven's Pianoforte Sonatas*. Oxford University Press.
7. Walker, A. (1987). *Franz Liszt: The Virtuoso Years, 1811-1847*. Cornell University Press.
8. Walker, A. (1987). *Franz Liszt: The Weimar Years, 1848-1861*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
9. Walker, A. (2013). *Franz Liszt: The Final Years, 1861-1886*. Cornell University Press.

ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ СТВОРЕННІ ДИЗАЙН-ОБ'ЄКТІВ

Босий Іван Михайлович

Кандидат мистецтвознавства,
старший викладач кафедри дизайну середовища.
Харківська державна академія дизайну і мистецтв

Брижаченко Наталя Сергіївна

Кандидат мистецтвознавства,
старший викладач кафедри образотворчого мистецтва і дизайну.
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Дослідження чисельних прикладів дизайну інтер'єру житлового та громадського призначення дозволяє стверджувати, що наразі зростає попит на індивідуальне оздоблення предметно-просторового середовища авторськими арт-об'єктами, різноманітними перегородками та рельєфними панелями.

В сучасній дизайн-практиці при створенні авторських робіт актуальною тенденцією стало застосування промислового обладнання з ЧПК (числовим програмним керуванням). Саме такі верстати надають змогу втілити у матеріалі різноманітні творчі задуми, які вручну виконати неможливо або даний процес стає занадто довгим, складним та, в результаті, дуже коштовним. Наприклад, сьогодні одним з найбільш розповсюджених матеріалів для створення авторських дизайн-об'єктів стала фанера. Проте даний матеріал, у зв'язку з його структурою, недоцільно обробляти вручну, як з позиції затрат часу, так і з огляду на якість обробки. Саме тому впровадження промислового обладнання з ЧПК в сферу створення таких художніх творів є обумовленим та доречним.

Важливим аспектом є те, що активне застосування промислового обладнання в процесі виготовлення дизайн-об'єктів не нівелює ручного виготовлення авторських художніх творів у матеріалі. Застосування верстатів з ЧПК, лазерного обладнання та ін., спрямовано на оптимізацію процесу та відкриває нові можливості роботи з такими матеріалами, як фанера, МДФ, штучний камінь та різноманітні полімерні матеріали.

В реальних умовах дизайн-діяльності вміння орієнтуватись у можливостях сучасного промислового обладнання відкриває нові горизонти для створенні не лише арт-об'єктів, а й різноманітного функціонального предметного наповнення середовища життєдіяльності людини.

Практична діяльність дозволяє визначити, що в дизайні сучасного інтер'єру найчастіше промислове обладнання з числовим програмним керуванням застосовується при виготовленні:

- настінних панелей (рельєфних композицій з геометричними або флористичними мотивами);

- міжкімнатних перегородок. В даному випадку часто застосовують наскрізне фрезерування, що створює ефект «мережева» та візуально не перевантажує простір;
- авторських арт-об'єктів (елементів декоративного штучного освітлення, інтер'єрного декору тощо);
- різноманітних різьблених накладок на корпусні меблі;
- фасадів корпусних меблів. Саме впровадження технології ЧПК-фрезерування надає можливість створення меблевих фасадів будь-якої складності і будь-якого профілювання;
- каркасних елементів обладнання предметно-просторового середовища.

Проте, необхідно підкреслити, що промислове обладнання є лише інструментом в руках дизайнера. Жоден верстат з числовим програмним керуванням не позбавляє необхідності проявляти творчу фантазію, креативне мислення, логіку та методичність. Навпаки – для створення об'єкту в матеріалі на промисловому обладнанні з ЧПК необхідно чітко усвідомлювати всі етапи виробництва та технічні можливості кожного верстата.

При створенні об'єктів на верстатах з числовим програмним керуванням основними етапами є:

- створення комп'ютерної моделі майбутнього об'єкту - підготовки макету в графічних програмах векторної графіки або 3d моделювання (в залежності від поставлено задачі). Тут, окрім художньо-образної складової, необхідно враховувати бажану кривизну поверхонь, характер рельєфу, кількість складових елементів (чи буде об'єкт цілісним або буде складатись з декількох частин) та висоту деталей;
- написання керуючих програм (даний етап виконує оператор-програміст);
- безпосереднє фрезерування деталей на верстаті з числовим програмним керування (даний етап виконує оператор верстата);
- постобробка деталей. Після виготовлення елементів композиції або цілісної роботи деякі матеріали потребують додаткової обробки (шліфування, фарбування тощо);

При створенні арт-об'єктів з деревини можливим є слідування додатковим етапам, а саме:

- декоративне оздоблення поверхонь. Застосування наступних технік: маркетрі, інтарсія, інкрустація, пірографія та ін.;
- склеювання елементів авторської роботи;
- додавання акцентів з інших матеріалів (дзеркало, перламутр, скло, метал тощо) [1].

Практика використання верстатів з числовим програмним керуванням при створенні різноманітних дизайн-об'єктів дозволила визначити основні переваги такого обладнання:

- один верстат з ЧПК може замінити цілий парк іншого промислового обладнання (у технологічних можливостях);

- процес від ідеї до створення готового об'єкту займає значно менше часу відносно традиційних методів виробництва;
- нові можливості у сфері створення складних криволінійних поверхонь, що обумовлено технічними характеристиками обладнання;
- висока швидкість обробки різних матеріалів;
- комерційна доцільність – зменшення вартості виготовлення об'єкту порівняно з ручною роботою.

З усього вищезазначеного можна зробити висновок, що сучасне промислове обладнання з числовим програмним керуванням набуває все більшого розповсюдження у сфері створення різноманітних дизайн-об'єктів. Така затребуваність обумовлена економічною доцільністю, швидкістю та розширенням можливостей обробки матеріалів.

Список літератури:

1. Брижаченко Н.С., Босий І.М., Трегуб Н.Є. Застосування верстатів з числовим програмним керуванням в процесі професійної підготовки дизайнера середовища (на прикладі створення інтер'єрних арт-об'єктів). *Актуальні питання гуманітарних наук*. Драгобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 33. Том 1. С. 20-26.

САКСОФОН У ДЖАЗОВІЙ МУЗИЦІ: АРТИКУЛЯЦІЯ, ШТРИХИ, СПЕЦИФІЧНІ ПРИЙОМИ ЗВУКОВИДОБУВАННЯ

Цимбал Сергій Вікторович

старший викладач
кафедри інструментально-виконавської майстерності
Факультету музичного мистецтва і хореографії,
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Опанащук Максим Володимирович

студент бакалаврата
Факультету музичного мистецтва і хореографії,
Київський університет імені
Бориса Грінченка, Україна

Сучасне виконавство на духових інструментах, позначене стрімким розвитком у різних стилях та жанрах. Це праці теоретичного, чи методологічного спрямування (авторства українських науковців таких як: М. Баланко, П. Вакалюк, І. Гишка, Ф. Крижанівський, П. Круль, М. Крупей, В. Латко, Д. Максименко, Д. Медведєв, О. Мельник, І. Палійчук, К. Саїнчук, К. Цимбал, С. Цимбал та інші) [3; 4]. Аналіз джерел свідчить, що інструменти саксофонної групи залучали не тільки в класичному мистецтві, а й в джазовій музиці. Джаз зароджується в Америці і його виконавство на саксофоні, як окрема галузь, сформувало власні особливості джазової стилістики в творчості композиторів для саксофона, прийомів гри та виразових засобів що базуються на виконавських традиціях провідних джазових саксофоністів та сучасних педагогічних принципах.

Саксофон є конструктивно складним інструментом і виконавство на ньому потребує надзвичайної майстерності. У процесі гри виконавець змушений контролювати та координувати різноманітні дії. Майстерність гри на інструменті поєднує в собі художньо-виразну та виконавсько-технічну складові, що є результатом свідомої творчої діяльності та інтерпретації виконання.

Починаючи з 19-х років ХХ століття джазові музиканти почали активно використовувати саксофон у своїй мистецькій творчій діяльності. З того часу розпочався процес розвитку джазової техніки виконавства на інструменті. Починаючи з перших джазових «Шкіл», поступово були сформовані базові складові джазового мистецтва гри на саксофоні. Це – постановка дихання, амбушюра, постановка пальців, штрихи, що формують якість звуку, певні технічні прийоми тощо. Подаємо методiku джазового виконавства на саксофоні у таблиці (див. Таблицю 1).

Таблиця 1

Методика джазового виконавства на саксофоні

№ з/п	Назва	Методика
1	Постановка дихання	Практика виконавства на духових інструментах виробила своєрідний, «комбінований» тип дихання (грудне і черевне), яке трактується діафрагмальним. Таким чином, діафрагмальне дихання (серединний тип виконавського дихання), є найбільш оптимальним, що є спорідненим техніці вокального дихання.
2	Постановка амбушюра	Техніка постановки амбушюра полягає у правильному розташуванні всіх м'язів амбушюра. У постановці амбушюра є правильне положення мундштука з тростиною. Це залежить від особливостей та розмірів мундштука, а також індивідуальних чинників – будови щелепи, зубів, форми губ виконавця. Постановка губ має здійснюватися з урахуванням особливості щелепи. Також техніка постановки полягає в природньому положенні губ, коли верхня та нижня губа не підвертається всередину чи вивертається назовні.
3	Артикуляція	Під час гри на саксофоні робота язика має свою специфіку. Початок звуковидобування відбувається завдяки одночасному руху язика і повітряного струменю що видихається. Цей прийом називається атакою звука, що характеризує індивідуальну виконавську манеру. Існують три види атаки: тверда, м'яка і допоміжна. З початку і до завершення атаки звук зазнає змін акустичних характеристик – динаміки, тембру, інтонації.
4	Аплікатура	Спосіб розташування та порядок чергування пальців під час гри на музичних інструментах та варіанти комбінування пальців для більш зручного виконання музичного твору, швидких пасажів та незручних моментів композиції. Вибір інструменту із зручною аплікатурою є важливою частиною виконавської майстерності фахівця.

Для джазової манери виконання притаманне використання різноманітних виразних можливостей саксофона: різні способи звуковидобування та інтонування, специфічні виконавські прийоми, імпровізаційний характер викладу мелодії та її розробки, регулярна ритмічна пульсація тощо. Джазове виконавство на саксофоні в процесі історичного розвитку сформувало власну специфіку постановки губного апарату, прийомів гри, штрихів та засобів

виразності. Більшість з перерахованих елементів гри на інструменті базуються на виконавських знахідках провідних джазових саксофоністів та на сучасних педагогічних принципах та традиціях [1].

Найбільш суттєвими відмінностями є наступні принципи:

1) постановка губ на мундштуці повинна бути вільною, розкутою. Нижня губа не має підвертатись та кластись на зуби.

2) підборіддя повинно бути рухливим для виконання специфічних джазових прийомів;

3) кутики рота щільно притискаються до мундштука (згідно особливостей побудови амбушюра виконавця).

Ці особливості постановки, на відміну від академічної, роблять її не зібраною, більш «кольоровою», і як результат – звучання інструмента набуває більшої палітри звуків. В мистецтві джазового, а в подальшому естрадного виконавства на саксофоні особливо важливим є застосування специфічних штрихів, оволодіння різними виконавськими стилями, характерними для джазової музики. Наприклад, штрих «legato tongue», на відміну від академічного штриха «detache», звучить легше і нагадує звучання контрабасу.

Багато з сучасних прийомів гри в естрадному саксофонному мистецтві перейшло з класичного виконавства, але за рахунок відмінності у звуковидобуванні мають різні відтінки звучання. Навіть на слух легко визначити, чи джазову музику виконує музикант з академічною освітою, чи вихований на традиціях джазу. Важливою складовою джазової та естрадної музики є імпровізація, навчання якій є досить складним процесом. У першу чергу, виконавцеві необхідно знати будову твору, знати та використовувати різноманітні лади, вміти відтворювати почуте з метою глибшого вивчення художнього образу, побудови фраз, будову музичної форми, мелодії, та гармонії.

Для вільного володіння інструментом потрібне ґрунтовне оволодіння всіма виразовими засобами та ефектами. Серед них найбільш поширеними є наступні саксофонові звукові ефекти та прийоми гри: legato tongue, heavy accent, scoop, short fall, bend, shake, flip, glissando, subtone, vibrato (подаємо їх визначення у Таблиці 2).

Таблиця 2

Саксофонові ефекти

Назва	Визначення
Legato tongue	Джазовий варіант штриха «detache». При виконанні звук саксофона має ледь затухати, виконуючи невелике <i>diminuendo</i> , що нагадує звучання джазового контрабасу. Відповідає звуконаслідувальним складам «doon» або «doo».
Heavy accent	Джазовий варіант класичного штриха « <i>marcato</i> ». Підкреслена акцентована нота. Звук стихає трохи сильніше, ніж при Legato tongue, починається з жорсткої атаки за допомогою язика та різкого і потужного імпульсу дихання.

Scoop	Короткий «під'їзд» до ноти, який виконується за допомогою дихання, коли звук видують з відкритою щелепою трохи раніше необхідного моменту звучання, а потім плавно закривають щелепу, точно потрапляючи в написану ритмічну долю і звуковисотність.
Short fall	Коротке «скидання», різке зниження звуковисотної інтонації, застосовується до четвертих і коротших тривалостей. На саксофоні цей прийом виконується засобом відкривання щелепи й ослаблення дихання, а закінчується без певної звуковисотності.
Bend	Своєрідний спосіб розділити дві ноти однакової звуковисотності, який здійснюється на саксофоні тільки за допомогою керованого дихання та рухів нижньої щелепи.
Shake	Специфічна «блюзова» трель, яка виконується засобом чергування основного тону з допоміжним, розташованим на малу терцію вище.
Flip	Спосіб з'єднання нот, що нагадує «glissando», але під час виконання «Flip» звук спочатку підвищується до певного ступеня ладу, а потім знижується до розташованого нижче ступеня. Найчастіше застосовуються у з'єднанні звуків що знаходяться на відстані терції.
Glissando	Особливий прийом гри на музичному інструменті, який полягає у легкому і швидкому з'єднанні нот у низхідному чи висхідному русі. Залежно від темпу може використовуватись як діатонічне так і хроматичне гліссандо, можлива їхня комбінація. Як правило, гліссандо використовується за рахунок тривалості останньої частки попередньої ноти.
Subtone	М'яке приглушене звучання, що нагадує шепіт. Під час гри підборіддя відсувається назад, нижня губа – розслаблена та лежить на кінчику тростини, приглушує високі частоти, що надає характерного тембру.
Vibrato	Періодична перманентна зміна звуку відразу за трьома взаємопов'язаними параметрами – звуковисотністю, гучністю, тембром. Амплітуда звуковисотності може доходити до чверті тону вниз і вгору, при цьому найбільша гучність і найяскравіший звучать у верхній половині вібратор, а нижній звук стає тихішим і трохи приглушеним.

Багато сучасних прийомів гри на саксофоні використовуються як академічними, так і джазовими музикантами, але з причини різниці в постановках, вони мають різний характер звучання. Таким чином, зазначимо, що у джазі при грі на саксофоні важливе значення має робота язика (tonguing), характерною особливістю якої є лігований або «м'який» язик. «Гострий» язик

вживається лише тоді, коли над нотою стоїть акцент (найпомітніша відмінність від академічної манери виконання – це частіше використання м'якого способу гри).

Поняттям «половинний» язик (half tongue) позначається нечітка артикуляція певних звуків, що зустрічаються в гамоподібних і арпеджованих пасажах. В таких випадках за допомогою «половинного» язика досягається й правильне фразування. Цей прийом утворюється частковим прикриттям або звуженням ротової порожнини за участю верхньої частини язика.

Артикуляція за допомогою дихання (breath articulation) утворюється видиханням повітряного стовпа діафрагмою, а язик залишається нерухомим. Такий спосіб найчастіше вживається у бекграунді групи саксофонів, в якому переважають тривалі звуки. Артикуляція, в якій кожен звук береться окремим диханням, дуже добре сприяє підкресленню темпоритму.

Таким чином, джазова та естрадна манера виконавства на саксофоні є досить різноманітною. На таку розбіжність між класичною та джазовою постановкою впливають використання різноманітних виконавських прийомів та засобів. Досвід виконавської практики як окремих виконавців, так й інструментальних ансамблів та їх творчі пошуки у звуковидобуванні під час формування індивідуальної манери гри також підкреслюють широкі виконавсько-технічні можливості інструменту.

Отже, надзвичайної майстерності потребує гра на саксофоні, у процесі якої виконавець змушений контролювати та координувати різноманітні дії. Саме тому нами були визначені суть тембро-інтонації саксофона у джазовій музиці, з'ясована методика джазового виконання, сучасні виконавсько-технічні прийоми гри на саксофоні, які використовуються джазовими музикантами. Також, нами з'ясовано, що для джазової манери виконання необхідне використання специфічних прийомів гри, артикулятивних прийомів гри та виразних технічних можливостей саксофона.

Список літератури

1. Богданов В. О., Богданова Л. Д. Історія духового музичного мистецтва України: від найдавніших часів до початку ХХ ст. : у 2 т. Харків: ФОП Сілічев С. О., 2013. Т.1. 384 с.

2. Розвиток саксофонного виконавства в Україні ХХ початку ХХІ століття Бова Ж. М. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/9756/2/%D0%91%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%96.%D0%9C.%20%D0%9C%D0%90%D0%93%D0%86%D0%A1%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%A1%D0%AC%D0%9A%D0%90%20%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B9%281%29.pdf>

(Дата звернення: 25.04.2023).

3. Опанащук М.В., Цимбал С.В., Цимбал К.О. Проблема стильових особливостей композиторської творчості для саксофона в другій половині ХХ ст. // Theoretical and ractical methods of science development : матеріали VIII Між нар. наук.-практ. конф., Мілан, Італія, 27 лют. – 01 бер. 2023. 224 с. С. 178–180.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/theoretical-and-practical-methods-of-science-development/>(Дата звернення: 25.04.2023 р.).

4. Опанащук М.В., Цимбал С.В., Цимбал К.О. Становлення та розвиток виконавської творчості саксофоніста у контексті музичної культури ХХ століття // The 11th International scientific and practical conference «Problems of the development of science and the view of society» (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria. International Science Group. 2023. 426 с. С. 242-245. URL: https://isg-konf.com/uk/problems-of-the-development-of-science-and-the-view-of-society/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=ISG-UA_Info-Konf&utm_content=1135848879(Дата звернення: 25.04.2023 р.).

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕВОЛЮЦІЇ ВСЕСВІТУ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ТЕОРІЇ ВИПРОМІНЮВАННЯ ЗАЛИШКІВ НАДНОВОЇ SN-2022 HRS

Усик Марія Сергіївна

Студентка

Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Мислінчук Володимир Олександрович

к. пед. наук, доцент

Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Вступ. З давніх давен людина намагається пізнати таємниці космосу, особливу цікавість з яких представляє механізм утворення наднових зір. Наднова або Супернова – потужний зоряний вибух, що проявляє себе збільшенням світності майже у всіх спектральних діапазонах [7]. Під час вибуху, зоря різко збільшує свою яскравість (на 10-20 зоряних величин) із подальшим порівняно повільним, протягом кількох тижнів або місяців, згасанням спалаху [6]. Так звану пікову оптичну світність порівнюють зі світністю цілої галактики. При цьому, як правило, наднові зорі спостерігають, коли подія вже відбулася і згенероване у процесі вибуху випромінювання досягло Землі. Слід зауважити, що дана в астрономічному сенсі короточасна подія відбувається на завершальних стадіях еволюції масивних зір. Спостереження Наднових у інших галактиках засвідчує той факт, що вони трапляються у них (а відповідно і в нашій Галактиці) з періодичністю 2-3 рази на кожне століття.

Наднова *SN-2022 hrs* вибухнула 16 квітня 2022 року. Вперше її помітив японський астроном Коїчі Ітагакі за допомогою 50-см. телескопа ($F/6$) та камери *CCD*. Господарем наднової є спіральна галактика *NGS 4647*, що знаходиться у сузір'ї Діви та має 11,3 зоряну величину. Наднова *SN-2022 hrs* розташована на відстані 63 мільйонів світлових років. До вибуху наднова була слабкою, але з того часу її величина зросла до 12,5 зоряної величини. Для наднової, розташованої на такій відстані *SN-2022 hrs* є яскравою, найяскравішою надновою 2022 року.

Мета роботи. Серед найбільш цікавих видів наднових є наднові типу *Ia*. Вони є дуже яскравими та однорідними за своїми характеристиками, тому, що виникають із зір однакової маси та складу. Вже давно питання про те, як вибухають наднові типу *Ia* стало предметом дискусій серед астрономів. Для астрономів наднові цікаві тим, що їхня яскравість залишається стабільною, в якому б регіоні Всесвіту вони не спалахнули. А знаючи відстань до такої зорі або до такого спалаху, можна визначити відстані у Всесвіті. Зокрема, за допомогою спалахів наднових типу *Ia* визначають відстані до дуже віддалених галактик.

Аналізуючи випромінювання наднових у різних системах відліку можна робити оцінку різних параметрів еволюції Всесвіту.

Одним з основних способів вивчення наднових є аналіз їх спектрів. Спектральні особливості наднових можуть дати важливу інформацію про їх фізичні властивості, такі як склад, температура, швидкість розширення та інші параметри. Ця інформація, в свою чергу, може бути використана для вивчення космології та обчислення головних космогонічних характеристик Всесвіту. Актуальність розв'язку відмічених вище проблем, обумовила мету публікації: використовуючи спектр та світні характеристики наднової *SN-2022 hrs* оцінити параметри еволюції Всесвіту (сталу Хаббла, фрідманівський час та справжній вік Всесвіту).

Матеріали і методи. До свого вибуху зоря, з якої утворилася наднова *SN 2022 hrs*, була надщільним білим карликом розміром із Землю, який обертався навколо Сонця-компаньйона. Карлик відводив газ від свого партнера, до тих пір, поки вага матеріалу, який лежав вище, не стиснув і не нагрів його ядро до такої високої температури, що воно зазнало ядерного синтезу. Реакція вивільнила стільки енергії, що зірку розірвало на шматки. Звичайно, враховуючи відстань до події, катаклізм звужується до простої світної точки. Але протягом короткого часу ця єдина точка світить майже так само яскраво, як уся галактика.

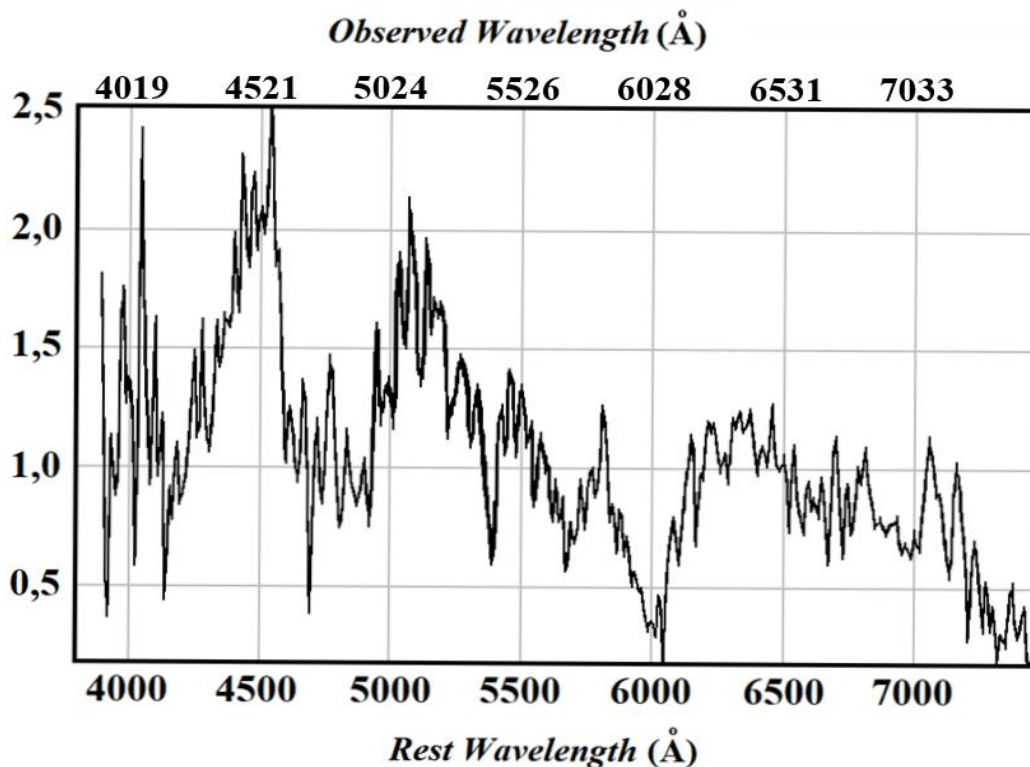


Рис. 1. Спектр наднової *SN-2022 hrs*.

Через п'ять годин після відкриття спектрограф *FOSC-ES32*, прикріплений до 0,2-метрового телескопа Італійського проекту пошуку наднових[1], отримав спектр із низькою роздільною здатністю, приблизно за два тижні до піку яскравості наднової *SN-2022 hrs*.

Аналіз даного спектру дозволив зробити висновок про належність до наднових типу *Ia*. Майже через тиждень після відкриття японським вченим (21 квітня) спектр наднової *SN-2022 hrs* з роздільною здатністю $R - 100$ був отриманий польським астрономом-аматором Ярославом Гжегожеком за допомогою спектрографа власної конструкції *SN – Spec II + SCT Meade 10^{''}/6,3* + монокамера *Trius SX – 825* + екваторіальне кріплення. На рисунку 1 ми можемо побачити спектр наднової *SN-2022 hrs* в галактиці *NGC 4647*, записаний 21 квітня (приблизно за сім днів до максимальної яскравості).

Результати і обговорення. Розглянемо спектр наднової. По осі ординат відкладено відносний потік у безрозмірних одиницях, по осі абсцис зверху відмічені довжини хвиль в (ангстремах), які реєструє спостерігач на Землі на свою апаратуру, знизу – довжини хвиль (теж в ангстремах), що відповідають випромінюванню в лабораторній системі відліку. Крім того, відомо, що видима зоряна величина наднової у максимумі її блиску становила $12,5^m$ [4]. Відповідно абсолютна зоряна величини наднової *SN-2022 hrs* у максимумі блиску становить -19^m [2].

Розрахунок червоного зміщення проводимо шляхом порівняння позначок верхньої та нижньої шкал: їх різниця, поділена на значення нижньої шкали, це і буде шукане червоне зміщення: $z = \frac{\lambda_1 - \lambda_2}{\lambda_2}$. Результати визначення значень червоного зміщення подано у таблиці 1.

Таблиця 1
Результати вимірювань реперних значень довжин хвиль і червоного зміщення наднової *SN 2022 hrs*

Довжина хвилі $\lambda_{ik}^0, \text{Å}$	Червоне зміщення, Z_n	Середнє значення, \bar{Z}
$\lambda_{11} = 4019$	$z_1 = \left(\frac{4019\text{Å} - 4000\text{Å}}{4000\text{Å}} = 0,00475 \right)$	$\bar{Z} = 0,00473$
$\lambda_{12} = 4000$		
$\lambda_{21} = 4521$	$z_2 = \left(\frac{4521\text{Å} - 4500\text{Å}}{4500\text{Å}} = 0,00467 \right)$	
$\lambda_{22} = 4500$		
$\lambda_{31} = 5024$	$z_3 = \left(\frac{5024\text{Å} - 5000\text{Å}}{5000\text{Å}} = 0,0048 \right)$	
$\lambda_{32} = 5000$		
$\lambda_{41} = 5526$	$z_4 = \left(\frac{5526\text{Å} - 5500\text{Å}}{5500\text{Å}} = 0,00473 \right)$	
$\lambda_{42} = 5500$		
$\lambda_{51} = 6028$	$z_5 = \left(\frac{6028\text{Å} - 6000\text{Å}}{6000\text{Å}} = 0,00467 \right)$	
$\lambda_{52} = 6000$		
$\lambda_{61} = 6531$	$z_6 = \left(\frac{6531\text{Å} - 6500\text{Å}}{6500\text{Å}} = 0,00477 \right)$	
$\lambda_{62} = 6500$		
$\lambda_{71} = 7033$	$z_7 = \left(\frac{7033\text{Å} - 7000\text{Å}}{7000\text{Å}} = 0,00471 \right)$	
$\lambda_{72} = 7000$		

Нехай видима зоряна величина наднової з блиском E рівна m , а відстань її від спостерігача складає r парсек. За означенням з відстані $r_0 = 10$ пк. блиск E_0 буде визначатися абсолютною зоряною величиною M . Тому: $\frac{E_0}{E} = \frac{r^2}{r_0^2}$, звідки $\frac{E_0}{E} = \frac{r^2}{100}$, або логарифмуючи ліву і праву частину $\lg \frac{E_0}{E} = \lg \left(\frac{r}{10} \right)^2 = 2 \cdot (\lg r - 1)$. Згідно

формули Погсона $lg \frac{E_0}{E} = 0,4 \cdot (m - M)$, отже $0,4 \cdot (m - M) = 2 \cdot (lgr - 1)$; або після спрощення $r = 10^{0,2 \cdot m - 0,2 \cdot M + 1}$. Якщо в останню формулу значення m і M підставлені у хвиликах, то відстань до наднової $SN 2022 hrs$ у парсеках:

$$r = 10^{0,2 \cdot 12,5 - 0,2 \cdot (-19) + 1} = 10^{7,3} = 19\,952\,623,1 \text{ пк.} \approx 19,95 \text{ Мпк.}$$

Наведені вище розрахунки, отримані з аналізу спектру наднової $SN 2022 hrs$ дозволяють оцінити числове значення сталої Хаббла. Стала Хаббла – коефіцієнт (входить у закон Хаббла $H_0 = \frac{c \cdot z}{r}$, c – швидкість світла), що пов’язує відстань до позагалактичного об’єкта зі швидкістю його віддалення. Знаючи величину червоного зміщення у спектрі наднової та відстань до неї знаходимо значення сталої Хаббла, виражену у км/с на мегапарсек:

$$H_0 = (c \cdot z)/r = (299792,458 \frac{\text{км}}{\text{с}} \cdot 0,00473)/19,95 \text{ Мпк} = 71,07 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}}$$

Знаючи істинне значення сталої Хаббла ($66,26 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}}$ [6]), оцінимо абсолютну похибку отриманого значення. Абсолютна похибка отриманого результату буде дорівнювати: $\Delta H_0 = 71,07 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}} - 66,26 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}} = 4,81 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}}$. Відносна похибка знайденого значення сталої Хаббла рівна: $\varepsilon = \frac{\Delta H_0}{H_0} \cdot 100\% = 4,81 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}} / 71,07 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}} \cdot 100\% = 6,77\%$.

На основі числових даних сталої Хаббла можна оцінити вік Всесвіту. Під віком Всесвіту будемо розуміти час, що минув з моменту появи Всесвіту (часу і матерії), тобто з моменту Великого вибуху. Отримане числове значення постійної Хаббла має одиниці зворотного часу. Хабблівський час t_H просто визначається як обернена величина до постійної Хаббла $t_H = 1/H_0$.

$$t_H = 1: \left(71,07 \cdot \frac{1000 \frac{\text{М}}{\text{с}}}{3,085 \cdot 10^6 \cdot 10^{16} \text{М}} \right) = 43,4084 \cdot 10^{16} \text{с.} = 13,76 \cdot 10^9 \text{років}$$

Зауважимо, що вчені добре усвідомили певну умовність понять, які застосовуються у космології, особливо таких, як "початок і вік Всесвіту". Так на відміну від вітчизняних вчених, в іноземній літературі замість терміну "вік Всесвіту" частіше використовується поняття "хабблівського часу". Запроваджується термін "фрідманівський час", який є теоретичним корелятором "хабблівського часу" і передає "справжній" вік Всесвіту, тобто реальну тривалість космологічного розширення, що спостерігається сьогодні [5]. Фрідманівський час визначається за формулою: $\tau = 0,85 \cdot t_H = 11,696$ млрд. р.

Висновки. Майже до кінця минулого століття космологія спиралася на невелику кількість не дуже точних даних, таких, як приблизне значення сталої Хаббла в законі про розбігання галактик. Вирішальний прорив до нового розуміння будови Всесвіту було зроблено за декілька років до кінця минулого століття. З спостережень наднових та вимірювань анізотропії реліктового космічного мікрохвильового випромінювання було визначено, що приблизно 70% середньої густини маси Всесвіту складає так звана "темна енергія", решта 30% – інші види матерії, з яких 25% складає небаріонна темна матерія. Отже, сучасні напрямки дослідження розширення Всесвіту орієнтуються на вивчення наднових зір. Наднові відрізняються тим, що їх світність завжди однакова.

Відповідно, визначаючи видиму яскравість такої наднової астрономи можуть обчислити відстань до неї та оцінити інші параметри Всесвіту.

На основі аналізу загальних відомостей про наднову *SN 2022hrs* (галактика *NGC 4647*) та її спектру проведено розрахунок червоного зміщення $\bar{z} = 0,00473$, відстані до наднової $\approx 19,95$ Мпк, числове значення сталої Хаббла: $H_0 = 71,07 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}}$ ($\Delta H_0 = 4,81 \frac{\text{км/с}}{\text{Мпк}}$, $\varepsilon = 6,77\%$). Хабблівський час $t_H = 13,76$ млрд. р., "фрідманівський" час, який приймається за "справжній" вік Всесвіту (тривалість космологічного розширення) $\tau \approx 11,696$ млрд. років.

Список використаних джерел

1. Jean-Claude MERLIN Galaxy *NGC 4647* in virgo with supernova *2022 hrs* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://station504.pagesperso-orange.fr>
2. Supernova *SN 2022 hrs* in *NGC 4647* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.astrobin.com/xqtppr/?q=NGC4606>
3. Supernova *SN 2022 hrs* in *NGC 4647* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.rochesterastronomy.org/sn2022/sn2022hrs.html>
4. A. Pereyra, J. Tello, M. Zevallos, L. de Almeida OAUNI multiband photometry of *SN 2022 hrs* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.astronomerstelegam.org/?read=15378>
5. Carl Sagan *Cosmos*. – London: Random House, 2013. – 298 p.
6. Kip Thorne *The science of interstellar*. – London: W.W. Norton&Company, 2014. – 316p.
7. Климишин І.А. *Астрономія*. – Львів: Світ, 1993 р. – 384 с.

ЧОРНОБИЛЬСЬКА АТОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ В УМОВАХ ОКУПАЦІЇ

Гнатюк Наталія Олександрівна,

Кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна

Василенко Ольга Володимирівна,

Кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності
Уманського національного університету садівництва
м. Умань, Україна

Кожен українець знає про Чорнобильську катастрофу. Наслідки викиду радіації 1986 року були відчутні по всій планеті. Сьогодні, 26 квітня, Україна відзначає чергову річницю Чорнобильської катастрофи. Саме в цей день 37 років тому сталася фатальна аварія на ЧАЕС, яка і досі має відлуння в багатьох українських родин.

Від часу Чорнобильської катастрофи ареал радіологічного забруднення залишається дуже великим: за даними на початок 2011 року, він охоплює 2 163 населені пункти, включаючи 73 райони і 8 міст обласного підпорядкування, розташованих на території 12 областей (Вінницької, Волинської, Житомирської, Івано-Франківської, Київської, Рівненської, Сумської, Тернопільської, Хмельницької, Черкаської, Чернівецької та Чернігівської). Загалом на забрудненій території мешкають близько 3,7 млн. осіб, в т.ч. 2,4 млн. сільських жителів. Офіційний статус постраждалих мають 2 210,6 тис. осіб. Такі масштаби, безперечно, є надзвичайно вагомими для України, і можна стверджувати, що наслідки катастрофи позначаються не тільки на данному контингенті, а й спотворюють середні показники по всій популяції[3].

У перший день повномасштабного наступу росії на Україну окупанти захопили Чорнобильську атомну станцію, і загроза нової ядерної катастрофи для світу стала як ніколи близькою. На території Зони відчуження, яка після катастрофи 1986-го залишається забрудненою, розташовані не тільки сама ЧАЕС та новий безпечний конфайнмент НБК «Нова захисна оболонка») — ізоляційна аркова споруда над зруйнованим унаслідок аварії четвертим енергоблоком Чорнобильської АЕС об'єкту «Укриття», але і низка небезпечних об'єктів, зокрема сховища для довгострокового зберігання радіоактивних відходів та відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-1 та СВЯП-2). На момент нападу, в останніх перебувало понад 22 000 відпрацьованих тепловиділяючих збірок реактора. 31 березня, після понад місяця окупації та утримання персоналу в заручниках, росіяни втекли, і зараз над ЧАЕС знов майорить український прапор.

Загалом російські війська перебували в Чорнобильській зоні понад місяць. ЧАЕС пережила обстріли, знеструмлення та навіть перетворилася на військову базу, оскільки окупанти звозили туди тонни озброєння, чим поставили під удар ядерну безпеку не лише України, але і всього світу. Майже весь цей час працівники та працівниці, що були на зміні під час захоплення станції, залишалися на робочих місцях, фактично – у російському полоні. Вони були вимушені працювати цілодобово, навіть спали та харчувалися без відриву від роботи, самостійно облаштовували собі графік, щоб давати одні одним хоч якийсь час на відпочинок. Вперше змінити працівників та працівниць вдалося до 20 березня. Тоді 64 особи змогли виїхати на підконтрольну Україні території, а їм на зміну заступили 46 працівників та працівниць, які добровільно пішли в окупацію, аби дати своїм колегам нарешті повернутися додому.

Крім близько 130 осіб персоналу, який займався обслуговуванням технічних об'єктів у Чорнобильській зоні, там перебували і бійці Нацгвардії, що обороняли територію. Під час окупації вони потрапили у полон. Разом із полоненими із Зони вивезли й більш-менш цінні речі: комп'ютери, кавоварки, чайники, навіть сервізи й виделки з готелю у місті Чорнобилі. Під час окупації мародери привласнили й українську військову техніку, розмалювавши своєю символікою, а також розграбували офісні приміщення, знищили увесь багаторічний архів та унікальну аналітичну лабораторію для поводження з радіоактивними відходами. Окрім того, високоактивні проби та зразки радіонуклідів, які знаходилися на базі лабораторії також потрапили до рук ворога.

В Зоні відчуження розташовані потенційно небезпечні об'єкти, будь-які бойові дії на цій території можуть загрожувати якщо не новою катастрофою, то як мінімум поширенням радіоактивного пилу. Також вібрація, спричинена активним пересуванням важкої техніки, могла призвести до обвалу нестабільних конструкцій 4-го енергоблоку.

Перебування окупантів у Зоні може виявитися для них смертельно небезпечним. На звільнених територіях знайшли окопи, які росіяни вирили в Рудому лісі – найбільш радіоактивно забрудненій ділянці Зони. ДП НАЕК «Енергоатом» зазначає, що основна маса радіоактивних речовин зосереджена саме в ґрунтах, тож копання окопів без спеціального захисту, як і вдихання піднятого через це пилу чи контакт зі шкірою, цілком імовірно призведуть до радіаційного ураження тих, хто цим займалися. Погіршували ситуацію і пожежі на території Зони, до ліквідації яких фахівців не допускали.

Пересування по Зоні важкою технікою також зіграє злий жарт з окупантами, адже так само піднімає із землі радіоактивний пил, яким вони врешті дихають. А такої техніки, за оцінками, під час відступу російських військ із Київщини пройшло близько 10 тисяч одиниць.

Загалом, після звільнення території фахівці виявили, що такий «відпочинок» призвів до перевищення радіаційного фону в окремих зонах у 4-5 разів. На щастя, за даними SaveEcoBot, на решті території України показники залишаються в межах норми. Однак ситуація могла скластися кардинально інакше.

9 березня «Укренерго» повідомило про відключення високовольтної лінії електропостачання внаслідок пошкодження окупантами. Без світла залишилося не лише місто Славутич, а й усі ядерні об'єкти, зокрема – сховища відпрацьованого ядерного палива. Вони потребують постійного охолодження, інакше радіоактивні відпрацьовані паливні збірки в басейнах-охолоджувачах почнуть нагріватися, виникне паріння та витік радіоактивних речовин у довкілля. Роботи резервних генераторів вистачило б лише на кілька днів, а українських фахівців до усунення проблеми з електропостачанням не допускали.

У ті кілька діб, що ЧАЕС була без електрики, весь світ стояв на порозі нової ядерної катастрофи, спричиненої російськими терористами.

Захоплення Чорнобильської зони – це злочин російських військ, який експерти вже називають першим випадком ядерного тероризму. Утримання персоналу в заручниках та без належного відпочинку, ведення бойових дій поблизу АЕС, не допуск фахівців до ліквідації пожеж чи відновлення електропостачання – ці дії рашистів вже не раз наражали світ на ризик нової ядерної катастрофи у місці, яке мало би слугувати вічною пам'яттю про небезпеку загрози з атомною енергетикою.

Список літератури

1. Чорнобильська катастрофа: «можем повторить»? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://ecoaction.org.ua/chornobyl-mozhem-povtoryt.html?gclid=CjwKCAjw16OiBhA2EiwAuUwWZdODnp5NGrkR8uV3Y3YdN6h605FXmB5Jq90tb.Ro5f2uXK-hsnvjCdxoC9ZsQAvD_BwE
2. Чорнобиль: 36 днів окупації. Як це було і що відбувається на ЧАЕС зараз [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://rubryka.com/article/chornobyl-occupation/>.
3. Лібанова, Е. М. Чорнобильська катастрофа: 25 років потому / Лібанова, Е. М. // Демографія та соціальна економіка. – 2011. – С. 3–18.

АНАЛІЗ УРБООКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ МЕГАПОЛІСІВ

Долженкова Олена Вікторівна,

к.т.н., с.н.с., доцент
Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

Царенко Валерія Вікторівна,

Студентка 1-го курсу
Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

Дослідження урбоекотологічних проблем мегаполісів допоможуть зрозуміти та вирішити проблеми, що виникають у зв'язку з розвитком міст, в тому числі в Україні, оскільки це може мати далекосяжні наслідки для довкілля, екосистем та населення.

Метою даного розгляду є аналіз урбоекотологічних проблем мегаполісів різних країн та методів їх подолання.

Зараз спостерігається стрімкий розвиток міст, які плавно перетворюються на мегаполіси. Сучасні мегаполіси зростають дедалі швидше, і саме тому кількість проблем у них також збільшується.

Велике занепокоєння мешканців мегаполісів викликають забруднення води, атмосферного повітря та ґрунту шкідливими викидами промислових об'єктів та транспорту, необхідність втрачати багато часу в транспортних заторах, розшарування населення за показником забезпеченості, високий рівень цін на житло й послуги та інші проблеми.

Зваживши переваги та недоліки існування у мегаполісах, розуміємо, що за право жити у зручних міських умовах населення платить дуже дорого, а саме – втрачає дорогоцінне здоров'я чи взагалі життя.

Виникає питання: чи однакові проблеми мають мегаполіси різних країн світу, як саме вони їх вирішують, і як цей досвід може стати у нагоді під час відродження України у післявоєнний період.

Для порівняння обрано два мегаполіси: Чунцін (Китай) та Сеул (Південна Корея).

Чунцін – неймовірне місто, що розвивається рекордними темпами і його досягнення у галузі будівництва, архітектури, машинобудування, розвитку технологій здивують кожного. У місто працюють понад 10000 підприємств (в основному, машинобудівельних), розташовано багато висотних будівель, житлових комплексів, є високоякісне водопостачання та каналізаційна система. Темпи будівництва дуже високі – за один тиждень зносять старий квартал і на його місці зростає черговий хмарочос.

Разом з приголомшливим розвитком міста дивує те, що там використовують вугілля як паливо для отримання 70-75 % всієї енергії без належного очищення викидів в атмосферу та сприяють посиленню парникового ефекту. На долю

Китаю приходиться 13,5% світових викидів вуглекислого газу і 15,1% двоокису сірки.

Численні промислові і побутові топки викидають у атмосферне повітря Чунціну дрібнодисперсний пил, газу та аерозолі, до складу яких входять CO, NO₂, SO₂, тому кислотні опади та смог в цьому місті є звичним явищем, вони завдають великої шкоди будівельним конструкціям та негативно позначаються на здоров'ї населення. Таке забруднення пов'язано з тим, що на підприємствах практично відсутні очисні споруди.

Якщо додати до промислових викидів ще забруднення від 5 млн. одиниць автотранспорту, то вимальовується доволі печальна картина– вихлопні газу транспортних засобів, промислове виробництво, спалювання вугілля та пил будівельних майданчиків спричиняють від 85% до 90% забруднення у місті [1].

Не краще у Чунціні складається ситуація і з водними ресурсами, а саме з забрудненням річки Янцзи стічними водами трьох великих металургійних підприємств, а також 6 підприємств хімічної галузі з випуску більш як 1000 хімічних продуктів, в числі небезпечних. Забруднену воду скидають без очищення у річку, контроль за її якістю практично відсутній. Найгіршим є те, що керівництво регіону закриває очі на проблеми, замість того, щоб їх вирішувати, а до того ж висока корумпованість інспекторів з контролю якості складових доквілля сприяє замовчуванню реальної ситуації [2].

Отже, забруднення в Чунціні далеко перевершує його здатність до самоочищення, тому що в країні відсутній належний суспільний контроль за діями підприємців, що чинять негативний вплив на навколишнє середовище.

Керівництво Китаю в останнє десятиріччя узяло курс на «зелений розвиток» – стало приділяти більше уваги вирішенню екологічних проблем Чунціну, таких як захист навколишнього середовища у процесі будівництва, підвищення якості води та системи централізованого водопостачання, а також організація спостереження за якістю поверхневих, ґрунтових та дренажних вод, але цього поки замало для забезпечення екологічної безпеки містян. Слід зазначити, що Китай ніколи не бентежать масштабні проекти і перехід на нові екологічні рейки відбувається в рекордні терміни.

Транспортну проблему в Чунціні вирішують за допомогою розгалуженої системи метрополітену, що побудована за 5 років, включає 270 станцій, має протяжність більше 450 км, та потужної системи транспортних розв'язок з 20 естакад на 5 рівнях. Привертає увагу те, що за дефіцитом місць для паркування там почали зводити багатоповерхові стоянки, що одночасно вміщують до 400 автомобілів. Власнику авто достатньо сканувати код, заїхати у приймальний бокс і залишити там машину.

Але як би владні структури не намагалися вирішити транспортну проблему, більшість жителів використовують для поїздок власні автівки і уникнути пробок та заторів не вдається.

Проблемами, пов'язаними зі сміттям, в Китаї серйозно не переймалися, тому що не відчували нестачі у сировині для виробничих потреб, однак у 2017 році центральний уряд прийняв рішення про введення системи і норм сортування

сміття для імплементації в 46 містах Китаю з метою досягнення переробки 35% всього «корисного» сміття цих міст до 2020 року. До такого рішення населення не було готовим, бо зіштовхнулося з такими труднощами як незнання правил сортування відходів, але штрафи в еквіваленті від 9 до 30 доларів США привели протягом місяця до збільшення заготівлі вторинної сировини у 5 разів.

Розглянемо як аналогічні урбоекологічні проблеми вирішують у Сеулі.

У Сеулі працює близько 20 000 підприємств таких галузей промисловості як торгівля, машинобудування, телекомунікації, електроніка, будівництво. Місто забезпечено високоякісними системами водопостачання та каналізації.

Столиця Південної Кореї за останні десятиріччя завдяки зусиллям владних структур перетворилась з задимленого брудного міста в один з найкращих азійських мегаполісів, прийнявши такий найважливіший напрямок розвитку як розбудова екологічного міста. Протягом останніх 20 років створено близько десяти великих парків. Зону навколо Сеула засаджено лісосмугою для захисту від промислового диму. На дахах офісних та житлових будівель створено газони, які сприяють чистоті повітря. Для зменшення кількості пилу в центрі міста вулиці щодня поливають водою та забороняють проїзд через нього автотранспорту. Завдяки розвитку екологічної інфраструктури Сеула, рівень забрудненості повітря зменшився на 20%.

Успішний розвиток Кореї доводить, що ефективна система адміністрування разом із технічними рішеннями сприяють зниженню корупційних ризиків, прикладом є Система прозорого будівництва Сеула (CCS), можуть суттєво вплинути на сферу управління будівництвом що суттєво підвищить його рівень безпеки та екологічність.

Багато уваги в Сеулі приділяють питанню переробки сміття – існує багато категорій відходів і чіткі правила їх сортування. На всіх упаковках товарів зазначено, до якої категорії вони належать. Якщо не зробити роздільний збір, то сміття можуть не забрати та видати штраф (до 1000 доларів США).

Через центр Сеулу протікає майже шестикілометрова річка Чхонгечхон, яка більше 30 років була закрита дорожнім покриттям. Лише в 2005 р. автомагістраль знищили, русло річки розкрили та розширили. Влада прибрала завантажену дорогу і цим домоглася покращення стану повітря.

Також чиновники прискорили закриття вугільних електростанцій і склали додатковий бюджет для установки в школах очищувачів повітря.

Для вирішення транспортних проблем у Сеулі та зменшення викидів від автомобілів в атмосферу було здійснено реформу, яка полягала: у покращенні громадського транспорту, щоб громадяни користуватися саме ним а не автомобілями; обмеженні проїзду автомобілів в центрі (автовласникам дозволяється приїжджати тільки в парні або непарні дні); переводі автомобілів на природний газ та впровадженні електричного міського транспорту. Для велосипедистів були прокладені велодоріжки.

Розглянемо деякі характеристики порівнюваних міст (табл.1).

Таблиця 1–Характеристики добробуту мешканців Чунціну та Сеулу

Характеристика	Чунцін	Сеул
Чисельність населення, млн. осіб	29,6	10
Середня тривалість життя, роки	75	80
ВВП на душу населення, тис. дол. США	16,430	33,00
Середня заробітна плата, тис. дол. США	46,430	90,844

Наведені у табл.1 показники економічного розвитку Сеулу свідчать про вищий рівень життя населення, можливість інвестувати кошти в програми екологічної спрямованості і це відображається на збільшенні строку життя людей.

Порівняємо показники екологічного стану за даними Environmental Performance Index (EPI): в Чунціні –загальний бал 25.57 зі 100 та Сеулі–77.31 зі 100. Вони вказують на велике забруднення атмосфери в Чунціні та низький рівень екологічного управління, в той час як в Сеулі відчуються зусилля влади покращити екологічний стан міста.

Отже, Сеул та Чунцін – два великих мегаполіси в Азії, які водночас дуже схожі і дуже різні за урбоекологічними проблемами, але у них є суттєва відмінність – Сеул ставить та вирішує одразу 2 цілі, такі як розвиток мегаполісу й піклування про стан природного середовища та стан здоров'я громадян. В той же час Чунцін ставить першою метою розвиток мегаполіса, а на друге місце – поліпшення стану навколишнього середовища.

Для умов України досвід подолання урбоекологічних проблем у будь-якій країні є безцінним, однак не всі прогресивні рішення з даного дослідження вона може взяти до впровадження.

Доцільним було б перейняти:

темпи будівництва, які характерні для країн Азії;

розв'язування транспортних проблем за рахунок приділення максимальної уваги розвитку громадського транспорту і виділення для нього окремих полос руху;

введення системи роздільного збору сміття та відчутних за розміром штрафів за невиконання цих вимог.

Список літератури

1.8 основних причин забруднення повітря в Китаї: веб-сайт. URL: <https://www.epochtimes.com.ua/china/ecology/zabrudnennya-richki-yantszi-zagrozhue-milyonam-lyudey-u-kitayi-100241.html> (дата звернення: 25.04.2023)

2. Система прозорого будівництва м. Сеул для ефективного та прозорого державного управління будівництвом: Довідковий практичний посібник, Червень 2016. веб-сайт. URL: <https://successfulsocieties.princeton.edu/sites/successfulsocieties/files/South%20Korea%20Clean%20Construction%20Resource%20book%20Ukrainian.pdf>

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Мамотенко Алла Віталіївна

Кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри анатомії і фізіології людини імені Я.Р. Синельникова ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Ферлій Вікторія Костянтинівна

Студентка 3 курсу факультету природничої, спеціальної та здоров'язбережувальної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди

Актуальність. Як відомо, дитяча інвалідність на 60-70% залежить від наявності патологій у нервовій системі. Головними серед них є дитячий церебральний параліч (ДЦП), епілепсія та розумова відсталість [1].

Дитячий церебральний параліч – це збірний термін для групи захворювань, які проявляються через порушення рухів, рівноваги та положення тіла у просторі [2]. За статистичними даними приблизно 10% населення страждають на легку форму ДЦП, 2-5% – на більш важкі форми захворювання. Слід зазначити, що в Україні, як і у всьому світі, спостерігається зростання розповсюдження даного захворювання. У тих державах, які прийнято відносити до цивілізованих, частота захворювань на ДЦП становить 2-2,5 випадків на 1000 населення. В Україні цей показник складає від 2,3 до 4,5 випадків на 1000 дитячого населення, при цьому з тридцяти тисяч осіб, які страждають на дану хворобу, близько 19 тисяч діти у віці до 16 років. Важкі форми розладів мають близько 30% хворих та потребують індивідуального підходу у процесі соціалізації [1].

Мета роботи – здійснити узагальнення наукових відомостей щодо особливостей психічного розвитку дітей з церебральним паралічем.

Досягнення поставленої мети здійснили за допомогою аналізу, синтезу та порівняння даних наукової періодики.

Результати дослідження. На Міжнародному форумі неврологів в Оксфорді в 1958 році уперше було прийнято рішення про об'єднання синдромів порушення моторного розвитку дітей гетерогенного характеру в самостійну нозологічну форму захворювання – дитячий церебральний параліч [3].

ДЦП об'єднав групу різних за етіологією і клінічними проявами рухові порушення. Нервова система людини, особливо на ранніх етапах її онтогенезу, досить чутлива до впливу як ендогенних, так і екзогенних чинників середовища: інфекційних (бактерії, віруси, пріони), токсичних, травматичних, променевих і ін. [4]. Велике значення мають і спадкові передумови, що несприятливо впливають на закладку у зародка конкретних мозкових структур, а у подальшому і на формування їхньої морфологічної будови та функціональну діяльність. Ураження головного мозку в перинатальному періоді розвитку можуть виявлятися не тільки порушенням рухових, але і багатьох інших функцій, таких

як: психічних, когнітивних, мовних, сенсорних, нейродистрофічних, нейровегетативних, нейроендокринних і ін. [5]

Більшість авторів на теперішній час під терміном «ДЦП» розуміють групу різноманітних за характером і різних за причинами розвитку рухових синдромів, які є наслідком ураження головного мозку в перинатальному періоді, а тому і характеризуються не прогресуючою течією [2, 6, 7]. Тому і надати об'єктивну характеристику «гострого періоду або початкової стадії» ДЦП дуже важко. Саме її принципова відмінність у порівнянні з гострим ураженням або поточним захворюванням головного мозку (наприклад, енцефаліту, родової травми і ін.). Однак, плід може перенести захворювання головного мозку у пренатальному періоді, і вже у новонародженої дитини можуть бути ознаки ДЦП. Тому фахівці з проблематики ДЦП з великою обережністю і уважністю відносяться до його діагностики, особливо на ранніх етапах життя дитини. У цей період таких дітей частіше відносять до групи високого ризику розвитку ДЦП, враховуючи патологічну течію вагітності і пологів [6].

Термін «дитячий церебральний параліч» часто об'єднує дві групи патологічних станів: основних – рухових і супутніх або ускладнюючих розладів. Загалом, ДЦП клінічно виявляється центральними парезами або паралічами, у вигляді м'язової дистонії і гіперкінезів, або мозочковими порушеннями чи їхнім поєднанням [7]. Такі синдроми є причиною порушення здатності виконувати нормальні довільні рухи, а також формування і збереження нормальної пози. Саме ці рухові порушення, які є основними виявами ДЦП, лежать в основі виділення його в окреме захворювання і дозволяють класифікувати його клінічні форми [2].

Етіологія ДЦП різноманітна: інфекційні, соматичні, ендокринні захворювання і інтоксикації з боку матері; патологія вагітності; імунологічна несумісність крові плоду і матері; ушкодження головного мозку плоду внаслідок інфекції, гіпоксії, токсичних впливів, родової травми; передчасні пологи; акушерські операції; захворювання нервової системи в періоді новонародженості та інші чинники. З'ясування достовірної причини ДЦП нерідко являє важку задачу, що, ймовірно і є однією з причин виділення даного захворювання у окрему категорію [2, 7].

Форми ДЦП: геміплегічна, диплегічна, гіперкінетична [8]. Геміплегічна форма є найбільш частим різновидом дитячого церебрального паралічу. Вона залежить від переважного пошкодження однієї півкулі мозку. Вже з перших днів життя дитини можна відмітити, що одна її рука і ніжка не беруть участі в постійному русі кінцівками. Спостерігаються епілептичні напади. Диплегічна форма ДЦП проявляється в спастичних паралічах або парезах обох ніг. Хода таких хворих вельми своєрідна, вони спираються не на підшву, а на пальці, коліна стикаються між собою і при пересуванні труться одне об інше. Інтелектуально такі діти можуть бути цілком нормально розвинутими. Гіперкінетична форма характеризується наявністю рухів типу атетозу, які поєднуються зі значним порушенням м'язового тону і психіки. Нерідко

відмічаються порушення мови. У більшості дітей відмічається змішаний характер захворювання з поєднанням різних рухових розладів.

Для дітей з церебральним паралічем характерні специфічні відхилення в психічному розвитку [9]. Механізм цих порушень складний і визначається як часом, так і мірою і локалізацією мозкового ураження. При ДЦП порушене формування не тільки пізнавальної діяльності, але і емоційно-вольової сфери особистості [9].

Структура порушень пізнавальної діяльності при ДЦП має ряд специфічних особливостей, характерних для всіх дітей [10]:

1) нерівномірний, дисгармонійний характер порушень окремих психічних функцій. Ця особливість пов'язана з мозаїчним характером ураження головного мозку на ранніх етапах його розвитку при ДЦП;

2) виразність астенічних виявів – підвищена стомлюваність, вичерпаність всіх психічних процесів, що також пов'язано з органічним ураженням центральної нервової системи;

3) знижений запас знань і уявлень про навколишній світ, що зумовлене вимушеною ізоляцією, обмеження контактів дитини з однолітками і дорослими людьми у зв'язку з тривалою нерухомістю або труднощами пересування;

4) при ДЦП відмічається порушення координованої діяльності різних аналізаторів. Патологія зору, слуху, м'язово-суглобового відчуття істотно позначається на сприйнятті, обмежує обсяг інформації, утруднює інтелектуальну діяльність. При ДЦП має місце недостатність просторово-розрізненої діяльності слухового аналізатора. У 20-25% дітей спостерігається зниження слуху, особливо при гіперкінетичній формі. У деяких випадках, коли немає зниження гостроти слуху, може мати місце недостатність слухової пам'яті і слухового сприйняття. Іноді відмічається підвищена чутливість до звукових подразників. При всіх формах церебрального паралічу наявна глибока затримка і порушення розвитку кінестетичного аналізатору. Дітям важко визначити положення і напрям рухів пальців рук із закритими очима. Пізнавання предметів на дотик утруднені. У дітей з церебральним паралічем внаслідок рухових порушень сприйняття себе і навколишнього світу порушене. Нерозвиненість вищих кіркових функцій є важливою ланкою порушень пізнавальної діяльності при ДЦП. Передусім відмічається недостатність просторових і тимчасових уявлень. Значно пізніше, ніж у здорових однолітків, у дітей з ДЦП формується уявлення про ведучу руку, про частини тіла.

5) обмеження поля зору;

6) обмеження та уповільнення формування предметно-практичної діяльності.

Для психічного розвитку при ДЦП характерна виразність психоорганічних виявів – сповільненості. Відмічаються труднощі перемикавання на інші види діяльності, недостатність концентрації уваги, сповільненість сприйняття, зниження об'єму механічної пам'яті [11]. Велика кількість дітей відрізняються низькою пізнавальною активністю, що виявляється в зниженні зацікавленості до завдань, низькій зосередженості, повільності і зниженні перемикавання психічних процесів [11].

За станом інтелекту діти з церебральним паралічем являють надто різнорідну групу: одні мають нормальний або близький до нормального інтелект, у інших спостерігається затримка психічного розвитку, у частини дітей має місце розумова відсталість. Діти без відхилень в психічному (зокрема, інтелектуальному) розвитку зустрічаються рідко. Порушення когнітивної діяльності проявляються у затримці формування понять абстрактного мислення, у обмеженому, інколи викривленому розумінні значення окремих слів.

Для дітей з церебральним паралічем характерні різноманітні розлади емоційно-вольової сфери. У одних дітей вони виявляються у вигляді підвищеної емоційної збудливості, дратівливості, у інших – у соромливості та несміливості. Схильність до коливань настрою часто поєднується з інертністю емоційних реакцій [8].

У дітей з церебральним паралічем відмічаються порушення формування особистості такі, як знижена мотивація до діяльності, страхи, пов'язані з пересуванням і спілкуванням, прагнення до обмеження соціальних контактів [12]. Достатній інтелектуальний розвиток у цих хворих часто поєднується з відсутністю упевненості в собі, самостійності з підвищеною прищеплюваністю. Особова незрілість виявляється в наївності думок, слабкій орієнтовності в побутових і практичних питаннях життя. Виражені труднощі соціальної адаптації сприяють формуванню таких рис особистості, як несміливість, соромливість, невмінні відстояти власні інтереси. Це поєднується з підвищеною чутливістю, вразливістю, замкненістю. При зниженому інтелекті особливості розвитку особистості характеризуються низьким пізнавальним інтересом, недостатньою критичністю. У цих випадках менш виражені стан неповноцінності, однак відмічається байдужість, слабкість вольових зусиль і мотивації. Загалом, фізичний недолік істотно впливає на соціальну позицію дитини [12].

Висновок. Психічний розвиток дитини з церебральним паралічем характеризується порушенням формування пізнавальної діяльності, емоційно-вольової сфери і особистості. Перед фахівцями, які працюють з хворими дітьми, постає важлива задача профілактики і корекції даних порушень. Однак, тільки після комплексного обстеження можна визначити конкретні задачі такої роботи відносно кожної дитини.

Список літератури

1. Мицкан Б., Мицкан Т., Остап'як З. Огляд методів фізичної реабілітації дітей із церебральним паралічем. Нова педагогічна думка. 2013. №4. С. 161–164.
2. Sadowska M., Sarecka-Hujar B., Kopyta I. Cerebral palsy: current opinions on definition, epidemiology, risk factors, classification and treatment options. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2020. P. 1505–1518.
3. Кравченко О.В., Слепова О.В. Методи фізичної реабілітації дітей із центральним паралічем. *Здоров'я та суспільство: збірник наукових праць*. Кропивницький, 2019. С.141–148.

4. Комісова Т.Є., Мамотенко А.В. Конспекти лекцій до курсу “Анатомія та еволюція нервової системи людини” : навч. вид. Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ, 2014. 153 с.
5. Комісова Т.Є., Мамотенко А.В. Конспекти лекцій до курсу “Психофізіологія” : навч. вид. Ч. I; Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ, 2015. 120 с.
6. Шевченко Д.С., Копитіна Я.М. (2020). Класифікація форм ДЦП та його рання діагностика. Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали VI Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції : конференція приурочена до 40-ї річниці заснування Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. С. 202–207.
7. Стовбецька Я.А Корекція фізичного стану дітей з дискінетичними формами ДЦП засобами фізичної реабілітації : магістерська робота за спеціальністю 227 Фізична реабілітація. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, МОН України. Вінниця, 2018. 80 с.
8. Дудка К.С. Формування готовності дітей з дитячим церебральним паралічем до навчання в умовах інклюзії : магістерська робота за спеціальністю 016 Спеціальна освіта. Херсонський державний університет, МОН України. Херсон, 2020. 51 с.
9. Завітренко Д.Ж., Березенко Н.О. Психічний розвиток дітей із порушенням опорно-рухового апарату (ДЦП). Наукові записки ЦДПУ. Серія : Педагогічні науки = Academic Notes. Series : Pedagogical Sciences : зб. наук. праць / МОН України, Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. Кропивницький, 2022. Вип. 205. С. 114–119.
10. Мамічева О.В. Психологічні аспекти вивчення інтелектуальної недостатності дітей при ДЦП. Актуальні питання корекційної освіти. 2010. №1, 215–220.
11. Волинець І., Панченко М. Особливості пізнавальної діяльності дітей з церебральним паралічем. Актуальні проблеми ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми ортопед агогії. Київ : Альянт, 2021. С. 65–68.
12. Бочелюк В.Й., Турубарова А.В. Психологія людини з обмеженими можливостями: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 264 с.

ОБЛІК ТА КОНТРОЛЬ ПРАЦІ І ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Бондаренко Наталія Миколаївна

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

Зарожевська Ганна Вікторівна

студентка факультету економіки
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Заробітна плата – одна з найважливіших і складних економічних категорій, яка формує стимулювання трудової діяльності та є основним джерелом доходу працівників, показником, що визначає загальний рівень життя працівників та є ефективним засобом їх мотивації. З іншого боку, для роботодавців заробітна плата є значною частиною витрат на виробництво. Тому питання дослідження праці та заробітної плати є актуальними як для працівників, так і для роботодавців.

Крім того, заробітна плата є потужним і найважливішим засобом стимулювання продуктивності праці та її зростання, прискорення науково-технічного прогресу, підвищення якості продукції, підвищення ефективності виробництва та зростання добробуту громадян та економічних процесів у країні в загальному.

Це питання набуває особливої актуальності в період кризових процесів, які вимагають поглибленого вивчення економічних процесів, що відбуваються на підприємстві і полягають у зборі, обробці та контролі обліково-аналітичної інформації про працю, її продуктивність та оплату в компанії.

Контрактне коригування заробітної плати здійснюється на основі системи угод на державному (генеральний договір), галузевому, регіональному та виробничому (колективний договір) рівнях відповідно до Закону України «Про колективні договори і угоди».

Організація оплати праці в компанії включає 4 елементи [1]:

- 1) створення фонду оплати праці;
- 2) розподіл роботи;
- 3) розробка тарифної системи (тарифне регулювання праці);
- 4) розвиток ефективних платіжних систем.

Розрізняють наступні види оплати праці:

- 1) основна заробітна плата;
- 2) додаткова заробітна плата;
- 3) інші заохочувальні та компенсаційні витрати.

Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм (норми часу, норми виробітку, норми обслуговування, трудові обов'язки тощо). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок

(окладів) і відрядних розцінок для робітників і посадових окладів для службовців [2].

Додаткова заробітна плата – це винагорода за роботу понад встановлені норми, за трудові досягнення, винахідливість та особливі умови праці. Він включає встановлені чинним законодавством надбавки, доплати, гарантійні та компенсаційні виплати та премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій [2].

Інші витрати на заохочення та компенсацію включають:

- виплати за результатами роботи організації за рік (13-а заробітна плата);
- компенсаційні та інші грошові виплати, не встановлені законами чинного законодавства.

Форми, системи і розміри заробітної плати працівників, а також інші види їх доходів визначаються підприємствами самостійно з урахуванням принципу матеріального заохочення кожного працівника [3].

Форми і системи оплати праці на підприємстві регулюються керівником підприємства, який також встановлює конкретні розцінки працівникам.

На підприємствах і в установах ведеться облік робочого часу, який полягає в обліку робочого часу та контролі за станом трудової дисципліни на підприємствах і здійснюється за договорами. Сутність табельного обліку полягає в щоденному обліку явок працівників на роботу, виходів з роботи, запізнь і неявок із зазначенням причин, а також простоїв і понаднормової роботи [3].

Табельний облік є формою контролю за використанням робочого часу та станом трудової дисципліни на підприємстві, в установі, організації.

Оперативний облік робочого часу ведеться в таблиці обліку використання робочого часу (форми № П-5).

Дані таблиць обліку робочого часу використовуються бухгалтерією при нарахуванні заробітної плати робітникам.

Для обліку часу, який відпрацьовано надурочно, та оплати роботи в надурочний час використовується «Список осіб, які працювали в надурочний час».

Облік періоду простою ведеться на підставі Акту простою та Наказу про простій власника або уповноваженого ним органу.

У системі контролю важливою його формою є контроль операцій з оплати праці. Завданням контролю на підприємстві є активізація господарського механізму, який спрямований на раціональне використання трудових ресурсів і правильне визначення розподільних функцій за розміром затрат праці.

Створення та рух первинних, накопичувальних, групувальних та зведених документів забезпечить правильну організацію праці працівників бухгалтерії та сприятиме отриманню об'єктивної економічної інформації про облік розрахунків з працівниками [4].

Оскільки нарахування заробітної плати є досить трудомісткою та відповідальною частиною бухгалтерської роботи, а також враховуючи, що законодавство змінюється відносно швидко, це потребує додаткового внутрішнього контролю, основною функцією якого на підприємстві є

обґрунтування операцій з оплати праці, правильність нарахування заробітної плати, утримання та перерахування коштів до цільових фондів, нарахування та утримання податків до бюджету [4].

Під контролем у сфері праці розуміється система заходів щодо збору інформації, аналіз і оцінка на цій основі ефективності діяльності підприємства з організації праці та її оплати. Контроль нарахування заробітної плати забезпечує дотримання підприємством чинного законодавства про оплату праці та правильність відображення господарських операцій в бухгалтерському обліку.

Внутрішній контроль за роботою та її оплатою повинен здійснюватися в кілька етапів: підготовчий, що включає розробку підходів до реалізації перевірки; збір інформації; аналіз і обробка інформації та оцінка ефективності перевірки.

Основною функцією контролю погодинної оплати праці є також обґрунтування застосування тарифних ставок і дотримання договірних умов, а одиничної перевірки - виконання кількісних і якісних показників, правильність використання норм і кошторисів.

Важливою формою контролю є ревізія операцій з оплати праці. Ревізія активізує господарський механізм, орієнтована на раціональне використання трудових ресурсів і правильне визначення розподільчих функцій за розміром витрат праці [4].

Правильно обрана система винагороди, яка враховує особливості процесу роботи, завдання конкретного робочого місця, професії та кваліфікації працівника, його особи інтересів, є ефективним організаційним засобом і мотиваційним фактором. В даний час заробітна плата залежить не тільки від результатів роботи співробітників, а й від ефективної роботи виробничих підрозділів.

Отже, можна зробити висновок, що кожне підприємство в умовах ринкових відносин може застосовувати різні форми оплати праці та матеріальної винагороди.

Постійні зміни нормативно-правової бази у сфері оплати праці потребують адаптації практичної діяльності підприємств щодо організації обліку та контролю праці та заробітної плати. Це можливо завдяки розробці методичних рекомендацій та вдосконаленню систем синтетичного та аналітичного обліку оплати праці на підприємстві.

Підприємства самі визначають, яка оплата праці буде застосовуватися на підприємстві, і відповідно підприємство само обирає засоби контролю збору та обробки облікової інформації про оплату праці, що сприятиме підвищенню рівня інформативності системи бухгалтерського обліку.

Список літератури

1. Мартин О.М. Заробітна плата як економічна категорія: соціально-економічні аспекти. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 22.7. С. 232-240.
2. Покатаєва О.В. Шляхи вдосконалення системи оплати праці на підприємстві. *Держава та регіони. Науково-виробничий журнал. Серія: Економіка та підприємництво*. 2018. № 3. С. 139-141.

3. Юр'єва І.А., Березіна Т.В., Аналіз шляхів удосконалення автоматизації обліку заробітної плати на підприємстві. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2016. № 67. С. 86-93.
4. Череп А.В. Необхідність формування механізму мотивації праці на підприємствах. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. №3(141). С. 134-148.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Бондаренко Наталія Миколаївна

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

Вовк Валерій Олександрович

студент факультету економіки
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Роль державного регулювання в забезпеченні стабільності економіки полягає у забезпеченні ефективної роботи ринку, захисті прав споживачів та забезпеченні стійкості економічних процесів.

Держава має ряд інструментів регулювання економіки, які сприяють стабільності та забезпеченню розвитку підприємництва. Один із головних інструментів - законодавча база, яка регулює роботу ринку, захищає права споживачів та гарантує стабільність економічних процесів.

Державне регулювання також може включати створення спеціальних умов для підприємств, які сприяють розвитку інновацій та залученню інвестицій. Наприклад, держава може надавати фінансову підтримку для створення нових підприємств та розвитку існуючих, надавати пільги та стимули для розвитку підприємництва у регіонах з низьким рівнем розвитку.

Держава може створювати різноманітні програми, які спрямовані на підтримку економіки та розвиток підприємництва. Наприклад, програма лояльності підприємств, яка передбачає пільги та стимули для підприємств, які виробляють товари та послуги відповідно до стандартів якості та безпеки, що дозволяє збільшити довіру споживачів та підтримувати зростання виробництва.

Одним із інструментів, яким держава може скористатися для забезпечення розвитку підприємництва, є створення сприятливих умов для підприємницької діяльності. Для цього можуть використовуватися різноманітні методи, такі як зниження податків та інших фінансових обов'язків для підприємств, спрощення процедур реєстрації та ліцензування бізнесу, зниження бюрократичних процедур, створення спеціальних програм фінансової та технічної підтримки підприємств.

Для підтримки розвитку малого та середнього бізнесу держава може також створювати спеціальні програми та інструменти фінансової підтримки. Наприклад, це можуть бути державні гранти та кредити, страхування ризиків та збільшення доступності фінансових ресурсів [1].

Один з найважливіших інструментів державного регулювання – макроекономічна політика. Макроекономічна політика – це набір заходів, що призначені для регулювання загальних економічних параметрів, таких як інфляція, безробіття, ВВП та ін. Держава може використовувати

макроекономічну політику, щоб забезпечити стабільність економіки та уникнути економічної кризи. До основних інструментів макроекономічної політики належать: грошова політика, фіскальна політика та зовнішньоекономічна політика.

Один з основних інструментів державного регулювання у сфері підприємництва – це регулювання бізнес-середовища. Держава може приймати законодавчі та регуляторні акти, щоб забезпечити сприятливі умови для бізнесу. До таких актів належать: закони про підприємництво, Податковий кодекс, закони про охорону праці, закони про конкуренцію та інші.

Для забезпечення розвитку малого та середнього бізнесу, держава може використовувати різні інструменти, такі як підтримка підприємницької діяльності, забезпечення доступу до кредитів, зниження податків, створення спеціальних зон для розвитку підприємництва, допомога у виході на зовнішні ринки тощо.

Окрім цього, держава може забезпечувати підтримку інноваційним підприємствам, сприяти розвитку технологічного бізнесу та стартапів, а також підтримувати розвиток підприємницького духу та культури. Держава може також забезпечувати фінансову підтримку для досліджень та розробок, що сприятимуть розвитку підприємництва та економіки в цілому.

Одним з ключових аспектів взаємодії держави та підприємницької спільноти є діалог та партнерство. Держава повинна створити умови для ефективного діалогу з підприємцями та представниками бізнесу, зокрема шляхом створення різноманітних об'єднань та організацій, які можуть допомогти забезпечити конструктивний діалог.

Підприємницька спільнота, у свою чергу, повинна активно залучатися до розробки та реалізації державної політики у сфері підприємництва. Представники бізнесу можуть бути запрошені до робочих груп та комісій, які займаються розробкою та впровадженням різних програм підтримки підприємництва.

Також важливо, щоб підприємницька спільнота брала активну участь у моніторингу та контролі за реалізацією державних програм та ініціатив у сфері підприємництва. Це допоможе уникнути недоліків та помилок у роботі державних органів та забезпечить більш ефективне використання державних ресурсів [2].

Сучасний світ характеризується високим ступенем глобалізації та взаємозалежності національних економік, що робить міжнародну співпрацю надзвичайно важливою для розвитку підприємництва та економіки в цілому.

Одним з головних аспектів міжнародної співпраці є створення сприятливого інвестиційного клімату. Для того, щоб привернути іноземні інвестиції, держава повинна створити сприятливі умови для бізнесу та гарантувати їхню захищеність. Це може включати в себе створення спеціальних зон економічного розвитку, розробку податкової та інвестиційної політики, а також забезпечення прав інтелектуальної власності.

Крім того, міжнародна співпраця може допомогти підприємцям зайняти своє місце на світовому ринку та розширити свої можливості для експорту продукції. Для цього держава може здійснювати дипломатичну діяльність, укладати міжнародні торгові угоди та сприяти участі у міжнародних виставках та ярмарках.

Також важливо враховувати міжнародні стандарти та норми у сфері підприємництва та економіки, що дозволить забезпечити взаємне визнання та захист прав та інтересів підприємців у різних країнах.

Розвиток інновацій є одним з найважливіших факторів економічного зростання, оскільки він дозволяє підприємствам випускати нові та покращені продукти, оптимізувати виробничі процеси, а також зменшувати витрати.

Для того, щоб забезпечити розвиток інноваційних технологій, держава може використовувати різні інструменти. Наприклад, державна підтримка досліджень та розробок, створення інкубаторів технологічних стартапів, надання дотацій на інноваційні проекти та інше.

Крім того, державне регулювання може сприяти використанню інноваційних технологій у підприємстві. Наприклад, створення правових та фінансових інструментів, які б допомагали залучати інвестиції на розвиток інноваційних проектів, або встановлення стандартів, які б забезпечували якість та безпеку інноваційних продуктів.

Одним з найважливіших аспектів розвитку інновацій є взаємодія між бізнесом, наукою та державою. Відкритість та співпраця між цими суб'єктами дозволяє створювати нові інноваційні продукти та послуги, які можуть забезпечити економічне зростання та підвищення конкурентоспроможності підприємств [1].

З дослідження можна зробити висновок, що державне регулювання є необхідним і ефективним інструментом у забезпеченні розвитку підприємництва та стабілізації економіки. Проте, важливо забезпечити баланс між регулюванням та свободою бізнесу, щоб стимулювати інновації та розвиток, а не обмежувати їх. Для досягнення успіху необхідно також ретельно аналізувати потреби та пріоритети підприємств різного рівня, сприяти їх взаємодії з державою та іншими гравцями на ринку, а також створювати сприятливі умови для розвитку малого та середнього бізнесу.

Список літератури

1. Турчак В.В. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку малого бізнесу в Україні. *Молодий вчений*. 2013. №1 (01). С. 39-44.
2. Папп В. В. Сучасний стан і тенденції розвитку малого підприємництва в Україні. *Бізнесінформ*. 2013. №6. С. 160-164.

ПОДАТОК НА ПЛАСТИК: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Горобінська Ірина Владиславівна

кандидат економічних наук, доцент,
старший викладач кафедри фінансів, обліку і аудиту
Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

Горобінський Артур В'ячеславович

студент спеціальності «Транспортні технології
та управління на автомобільному транспорті»
Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

Останнім часом набула значної актуальності та світового масштабу проблема розроблення заходів щодо скорочення використання пластику. За останні 50 років світове виробництво пластику зросло в 20 разів, щорічні обсяги досягають 350 млн. тонн та кожного року зростають приблизно на 4%. В США переробляється лише 9% пластику, в Європі – 30%, інший – перебуває у довіллі: водоймах та землі. До 2035 року прогнозується зростання його кількості вдвічі, а до 2050 року – в чотири рази [1].

При вирішенні цієї проблеми одні країни ідуть шляхом введення плати за пластикові пакети, інші – шляхом запровадження податку на пластикову упаковку. Обидва напрямки приносять відповідні результати.

В Україні було обрано заходи, направлені на введення плати за пластикові пакети та обмеження їх використання, прийнято відповідні законодавчі акти, зокрема, Постанову Уряду «Про встановлення мінімальних роздрібних цін на пластикові пакети» [2] та Закон України «Про обмеження обігу пластикових пакетів на території України» [3], яким передбачено три етапи його реалізації:

1. З 10 грудня 2021 року було заборонено безоплатно надавати пластикові пакети в об'єктах торгівлі, закладах громадського харчування та сфері надання послуг, за винятком біорозкладних та надтонких пакетів, що слугували первинною упаковкою для свіжої риби, м'яса, сипучих продуктів та льоду.

2. З 9 березня 2022 року встановлювалася заборона розповсюджувати в об'єктах роздрібною торгівлі, громадського харчування та сфері надання послуг тонких пластикових пакетів.

3. З 1 січня 2023 року повністю заборонено надтонкі пластикові пакети, що є первинною упаковкою для свіжої риби, м'яса, сипучих продуктів та льоду.

До настання третього етапу виробники та торговельні мережі мали впровадити альтернативи всім пластиковим пакетам. Але, на сьогодні, це питання ще залишається остаточно не вирішеним.

Ефективність подібних заходів підтверджує світовий досвід. Наприклад, лише за перший рік заборони пластикових пакетів їх використання зменшилось у Туреччині на 75%, в Ірландії на 90%, у Швеції на 65% [4].

Але більш ефективним засобом є введення податку на пластик, який, з одного боку, сприятиме збільшенню надходжень до бюджету, а з іншого – зменшенню пластикових відходів.

Ідея такого податку з'явилася в Європі у 2018 році, було затверджено Стратегічний план з переробки пластику, за яким вся упаковка на ринку до 2030 року має стати перероблюваною. З 1 січня 2021 року в Європейському Союзі почав діяти податок на пластик. Він складає 0,8 євро за кілограм непереробленої пластикової упаковки та формується за рахунок внесків країн-членів [5]. Єдиного механізму нарахування та сплати поки що немає, тому кожна країна ЄС самостійно вирішує, як саме буде його сплачувати: за рахунок бюджетних коштів або за рахунок виробників упаковки.

Першими країнами, що запровадили власні механізми справляння податку з платикової упаковки, стали Великобританія, Італія та Іспанія.

Великобританія запровадила податок на пластикову упаковку з 1 квітня 2022 року, Іспанія – з 1 січня 2023 року, Італія підготувала відповідний законопроект, але поки що відклала введення цього податку.

Якщо порівнювати податок в цих країнах, то можна зазначити різницю у механізмі стягнення, визначенні об'єктів та бази оподаткування, встановленні податкових ставок (таблиця 1).

Таблиця 1.

Порівняння податку на пластикову упаковку у Великобританії, Італії та Іспанії

Елементи/країни	<i>Великобританія</i>	<i>Італія</i>	<i>Іспанія</i>
<i>Об'єкт оподаткування</i>	пластикові упаковки, які містять менше 30% переробленого вмісту	всі пластикові упаковки	
<i>База оподаткування</i>	вага всієї упаковки, якщо у складі домінує пластик	лише пластиковий вміст упаковки	
<i>Податкова ставка</i>	200 фунтів за тонну	450 євро за тонну	
<i>Очікуваний дохід за перший рік</i>	240 мільйонів фунтів	470 мільйонів євро	724 мільйони євро

У Великобританії оподаткуванню підлягають лише ті пластикові упаковки, які містять менше 30% переробленого вмісту, якщо ж вміст переробленого пластику перевищує цей рівень, то така упаковка не оподатковується. В Іспанії та Італії пластикова упаковка з вмістом переробленого пластику понад 30% все одно буде оподатковуватися, але у меншому розмірі.

У Великобританії базою оподаткування є вага всієї упаковки, якщо пластик є домінуючим компонентом за вагою. Наприклад, якщо упаковка складається з 3г паперу, 3г алюмінію та 4г пластику, то вся упаковка вважається пластиковою, а 10г підлягають оподаткуванню. В Іспанії та Італії, якщо упаковка складається з кількох матеріалів, лише пластиковий вміст оподатковується, тобто з наведеного прикладу упаковки в Іспанії та Італії, оподатковувалося б лише 4г пластику [5].

Ставки податку становлять 450 євро за тонну пластику в Іспанії та Італії та 200 фунтів у Великобританії. Очікуваний дохід від італійського податку на

пластик оцінюється майже в 470 мільйонів євро, від іспанського – 724 мільйони євро, від британського – 240 мільйонів фунтів лише за перший рік [5].

Цікавим є досвід Бельгії, де запровадили зовсім інший механізм, влада домовилась з організацією розширеної відповідальності виробників. Такі об'єднання діють у більшості країн Євросоюзу, створюючи власну паралельну систему утилізації сміття. Організація в рамках зборів, які платять її члени, сама збиратиме необхідну суму пластикового податку, потім кошти передаються до державного бюджету, а далі в ЄС у вигляді внеску.

Податок на пластикову упаковку практично новий, тому не можна повноцінно оцінити результати від його впровадження, але точно можна стверджувати, що вони будуть значними. Звичайно, механізми його встановлення та адміністрування будуть розширюватися та вдосконалюватися.

Україні варто вивчити досвід європейських країн, запровадити податок на пластик та розробити дієвий механізм його стягнення, це дозволить не лише збільшити доходи бюджету, а й зробити важливий крок щодо вирішення проблеми скорочення обігу пластику та зменшення пластикових відходів.

Список літератури:

1. В Україні планують обмежити використання одноразового пластику. – Режим доступу: <https://news.dtkr.ua/society/community/71876-v-ukrayini-planuiut-obmeziti-vikoristannia-odnorazovogo-plastiku>
2. Постанова Кабінету міністрів України «Про встановлення мінімальних роздрібних цін на пластикові пакети» № 1387-2021-п від 20.12.2021. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
3. Закон України «Про обмеження обігу пластикових пакетів на території України» № 1489-IX від 01.06.2021. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
4. В Україні ввели плату за пластикові пакети. А як з ними борються у світі: 5 кейсів. Журнал великого міста. – Режим доступу: <https://bzh.life/ua/gorod/v-ukrayini-vveli-platu-za-plastikovi-paketi-a-yak-z-nimi-boryutsya-u-sviti-5-kejsiv/>
5. Костянтин Яловий Хто заплатить за пластик? Як Європа зменшує кількість пластикових відходів за допомогою нових податків. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/07/27/676285/>

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Дибач І.Л.

доктор економічних наук, доцент
Національний економічний університет імені С. Кузнеця
м. Харків, Україна

Туманян Е. А.

студент факультету міжнародної економіки і підприємства
Національний економічний університет імені С. Кузнеця
м. Харків, Україна

Становлення економіки ринкового типу неможливо уявити без конкуренції. Від так, конкурентоспроможність стала підґрунтям успішного та ефективного розвитку економіки. У сучасних наукових працях конкурентоспроможність ототожнюється з виграшем, надійністю, якістю, компетентністю й ефективністю. Сучасні особливості ведення бізнесу все гострішими роблять питання спроможності вітчизняних підприємств конкурувати на міжнародних ринках. Міжнародна конкурентоспроможність стає запорукою економічного успіху підприємства та, як наслідок, є передумовою забезпечення національної економічної безпеки в цілому. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства – це його спроможність виробляти та реалізовувати продукцію, що відповідає стандартам якості внутрішнього та зовнішнього ринків, пропонувати конкурентну ціну та забезпечити ефективну віддачу від ресурсів, що використовуються у процесі виробництва [1]. Виходячи з цього питання уточнення методичного інструментарію оцінки міжнародної конкурентоспроможності виступають на перший план.

Питанням посилення міжнародної конкурентоспроможності підприємства присвячені праці численних науковців, серед них: Г. Азова, І. Багінова, Л. Гальчинського, О. Дзеніса, Т. Загірної, Ф. Котлера, М. Портера, А. Стрікланда, Р. Уотермана та інших. Методичне забезпечення оцінки міжнародної конкурентоспроможності опинилось в полі наукового зору таких вчених як: І. Ансофф, Т. Андросова, О. Віханський, В. Гейць, В. Дергачова, В. Козуб, Л. Піддубна, М. Саєнко, Т. Шталь та інші. Втім, в літературі прослідковується недостатність аналізу наявних методів оцінки міжнародної конкурентоспроможності в контексті поглиблення інтеграційних процесів в економіці та її інформатизація.

Мета дослідження полягає в узагальненні методологічного інструментарію оцінки міжнародної конкурентоспроможності, що обумовлено сучасними ринковими трансформаціями.

Особливість оцінки міжнародної конкурентоспроможності підприємств полягає у необхідності поєднання інформації, яка надходить із зовнішнього та внутрішнього середовища. Зовнішнє оточення характеризується складністю (яка

проявляється у множинності чинників) та нестабільністю. Внутрішнє середовище підприємства також є варіативним, оскільки сприймає та реагує на зміни зовнішнього. Отже, у разі оцінки міжнародної конкурентоспроможності виокремлюються два типи інформаційних потоків: внутрішній і зовнішній, які необхідно інтегрувати у комплексну оцінку та визначити конкурентний статус підприємства [2].

Досліджуючи методи оцінки міжнародної конкурентоспроможності автори [2-5] сходяться в думці, що єдиного універсального підходу не існує і не може існувати. Оскільки в залежності від цілей та особливостей проведення такого аналізу може виникнути потреба чи то в оцінці функціональної спроможності підприємства конкурувати на міжнародному ринку, чи то у визначенні частки ринку, що займає підприємство на зовнішньому ринку, чи то в оцінці конкурентної спроможності продукції підприємства. Віт так, існуючі методи оцінки міжнародної конкурентоспроможності розділяють на графічні та аналітичні (табл. 1).

Таблиця 1

Методи оцінки міжнародної конкурентоспроможності

Графічні методи	Аналітичні
Матриця БКГ	Рейтингова оцінка
Матриця привабливості ринку (модель GE/McKinsey)	Оцінка на основі концепції долі ринку
Матриця М. Портера	Оцінка на основі концепції споживчої вартості
Модель багатокутників конкурентоспроможності	Оцінка на основі концепції ефективної конкуренції
Матриця привабливості галузі (модель Shell/DPM)	Оцінка на основі визначення операційної ефективності та стратегічного позиціонування
Матриця стадії розвитку ринку (модель Hofer/Schendel);	Оцінка на основі аналізу порівняльних переваг підприємств- конкурентів
Матриця стадії життєвого циклу продукції (модель ADL/LC)	Комплексний (комбінований) підхід
Матриця Ж.Ж. Ламбена	Оцінка на основі визначення вартості бізнесу
SWOT-аналіз	
Методика оцінки конкурентоспроможності підприємства на базі "4P"	

На вибір того чи іншого методу оцінки міжнародної конкурентоспроможності впливають завдання, що ставлять перед собою дослідники та наявність необхідної інформації (чи можливість швидкого доступу до неї). Серед основних завдань оцінки слід назвати: дослідження властивостей та стану підприємства та його маркетингового середовища; вибір та обґрунтування конкурентної стратегії підприємства на міжнародному ринку; визначення конкурентного потенціалу підприємства.

Варто відзначити, що розвиток інформаційних технологій, швидкість доступу до відомостей щодо позицій конкурентів і їх конкурентних стратегій та іншої інформації спрощують процес такої оцінки. Доцільним є застосування декількох методів оцінки в їх раціональному поєднанні. Важливим при цьому є врахування основних факторів міжнародної конкурентоспроможності підприємства. Спостереження за господарською практикою та аналіз літератури дозволять виокремлюють наступні ключові чинники міжнародної конкурентоспроможності: соціально-економічне становище країни; стан державної та інфраструктурної підтримки зовнішньоекономічної діяльності підприємств; дії конкурентів; якість, ціна та споживчі й експлуатаційні характеристики товару; рівень ресурсного забезпечення підприємства.

Висновки. В залежності від завдань, що поставлені перед проведенням оцінки підприємство може обирати будь-який метод з арсеналу методичного інструментарію оцінки міжнародної конкурентоспроможності. Найбільш доцільною буде такий підхід (або комбінація підходів), що дозволить використати можливості інформатизації та врахують чинники міжнародної конкурентоспроможності підприємства.

Література:

1. Дзеніс В. О., Дзеніс О. О. Розробка напрямів підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємства. *Економіка та суспільство: електронне наукове фахове видання*. 2017. №13. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/13_ukr/11.pdf.
2. Андросова Т. В., Чернишова Л. О., Козуб В. О. Методика оцінки міжнародної конкурентоспроможності підприємств. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип. 2(16). С. 189-197.
3. Дибач І. Л. Чинники міжнародної конкурентоспроможності ІТ-підприємств. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики* : матеріали XVII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 25 листопада 2022 р.: тези допов. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2022. URL: http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/29224/1/%d0%94%d0%b8%d0%b1%d0%b0%d1%87_%d0%a2%d0%b5%d0%b7%d0%b8_25.11.22.pdf
4. Шталь Т. В., Козуб В. О. Особливості формування міжнародної конкурентоспроможності країни. *Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність*: міжнар. наук.-практ. конф., 19 лист. 2018 р.: тези у 2 ч. / редкол.: О. І. Черевко [та ін.]; Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. Х.: ХДУХТ, 2018. Ч. 2. С. 105-106.
5. Богацька Н. М. Особливості оцінки конкурентоспроможності підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7789>

СУЧАСНІ ПОТРЕБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ЗАВДАННЯ АУДИТУ

Крупельницька Ірина,

к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Сільське господарство сьогодні є однією з найперспективніших галузей із погляду інвестування. Особливо в умовах, що склалися за останні 3-5 років, коли агросектор — чи не єдина галузь в Україні, яка демонструє стабільне зростання. Але для розвитку бізнесу як сам сільгоспвиробник, так і потенційний інвестор має чітко розуміти джерела прибутковості підприємства, об'єктивно аналізувати процеси агровиробництва. Допоможе розібратися в цьому — агроаудит.

Раніше для того, щоб зрозуміти, як працює бізнес і чи варто з ним співпрацювати, користувачі оцінювали показники компаній — результати фінансового аудиту.

Згодом стало зрозуміло, що цифри відображають переважно минуле підприємства і за цими даними складно прогнозувати, що чекає компанію в майбутньому. А це залежить від багатьох чинників. Наприклад, від способу обробки землі, використання техніки та технологій, добрив, що вносяться і т.д. Фінансовий аудит ці дані не розкриває.

Успішно вкладена інвестиція має виходити із правильного аналізу майбутнього, а не минулого. Звичайно, з високою точністю прогнозувати майбутнє неможливо, але можна мінімізувати кількість помилок щодо інвестування грошей та розвитку.

В наслідок цього у інвесторів з'явилося два шляхи мінімізувати ризик.

1. Спеціалізувати в аграрну галузь своїх аналітиків. відповідно, з'явилися цілі методики щодо того, як правильно аналізувати показники компанії в цілому, а не тільки фінансові.

2. Другий та ефективніший варіант — співпраця з компаніями, які можуть провести глибокий аграрний аудит. [1]

Агроаудит став популярнішим в Україні протягом останніх років. Його результати показують, наскільки компанія правильно володіє інструментарієм у виробництві та як розвиватиметься у майбутньому. Це дозволяє користувачам скласти професійнішу і надійнішу думку, чи варто вкладатися в підприємство.

В практиці агроаудит є дуже актуальним у кількох випадках. По-перше, коли йдеться про великий кредит, наприклад, сезонне фінансування. Якщо компанія фінансується лише на 50% позиковими коштами або менше, а решта — за рахунок оборотного капіталу, то вона має дуже великий запас міцності на випадок втрат. Але якщо компанія орендує більше землі, а 70-80% оборотних коштів покривається за рахунок позик, тоді потреба провести агроаудит актуальна.

По-друге, коли банки фінансують довгостроковий інфраструктурний проект. Банкам цікаві складні проекти, які розвиватимуть галузь. Але прогнозувати, чи зможе сільськогосподарська компанія реалізувати проект повністю, виходячи лише з даних фінаудиту, досить ризикована справа.

По-третє, якщо до інвесторів звертається сільськогосподарське підприємство, у якого, наприклад, врожайність набагато вища, ніж в інших аграріів. З одного боку, це добре, але з іншого боку — виникає логічне питання, за рахунок чого вдалося досягти таких результатів. Агроаудит дозволяє виявити — це миттєвий фактор чи наслідок дотримання правильної сівозміни, застосування передових агротехнологій, які забезпечують високу врожайність у довгостроковій перспективі. [2]

Під час проведення аграрного аудиту, насамперед, проглядається технологічна карта полів із єдиною метою зрозуміти, який зембанк має компанія, наскільки вона використовує ці активи. Це можна зробити, наприклад, за допомогою знімків із супутників.

Крім того, до аналізу також підлягають технології сільгоспідприємства. Фахова аудиторська компанія не просто робить все під копірку, вона проводить аналіз, виходячи із багатьох факторів. Наприклад, оцінює якість ґрунту та погодно-кліматичні умови по регіонах. Найбільш оптимальні технології для певного типу ґрунту порівнюються з тими, які використовує компанія (добрива, техніка тощо). В результаті визначається собівартість виробництва, що дозволяє краще зрозуміти, скільки компанії реально потрібно грошей на ті чи інші цілі.

Актуальне питання - аудит використання техніки. Тут треба дивитися, наскільки підприємство забезпечене сільгосптехнікою, щоби вчасно посіяти і потім зібрати врожай. Якщо не вистачає певних агрегатів, то, можливо, варто і змінити технологію.

За результатами якісного агроаудиту можна отримати інформацію про структуру сівозміни. Якщо компанія не дотримується правильної сівозміни, це може сильно виснажити ґрунт або вимагати внесення більшої кількості добрив. Агроаудит покаже, наскільки використовувані технології та культури можуть виснажувати землю. [1]

Таким чином, агроаудит дозволяє подивитися на ситуацію в комплексі. І це дуже важливо для банків та інвесторів — розуміти, компанія бореться за сьогоdnішній прибуток чи дотримується політики довгострокового підвищення ефективності. Банку як фінансовій установі складно відповісти на ці питання. Для цього якраз оптимальним посередником є аудиторські компанії.

Агроаудит можна проводити в компанії щороку. Але практика показує, що достатньо оновлювати дані лише у разі різких змін політики компанії. Якщо інвестори вклали гроші в компанію, яка тривалий час дотримується однієї і тієї ж політики ведення бізнесу, то вони можуть не проводити агроаудит щорічно. Крім того, агроаудит з точки зору банку не має сенсу у разі, коли йдеться про невеликі позики або про купівлю невеликої кількості техніки, де вона виступає запорукою.

Важливо розуміти, що агроаудит є корисним не тільки банкам для підтвердження надійності сільськогосподарської компанії. Насамперед, при якісному проведенні він буде корисним інвесторам компанії, а також її власникам. Цей інструмент допомагає багатьом компаніям отримати впевненість, що все виконується правильно. Адже, як відомо, окрім досвідчених агрономів, які самі можуть перевірити свою компанію, часто інвестори в аграрну галузь приходять з інших сфер — наприклад, металургії чи ритейлу. Такі власники часто не так добре знаються на специфіці агробізнесу, і вони повинні розуміти, що команда, з якою вони працюють, все робить правильно. [3].

Тобто агроаудит для власника — це можливість помірковано підходити до прийняття рішень та зменшити ризики в майбутньому.

Використання агроаудиту показує, що успішні сільськогосподарські компанії, які хочуть розвиватися, проводять аудит та отримують об'єктивні відомості про свою роботу. І якщо компанії нема чого приховувати, то від агроаудиту виграють усі.

Це не просто спосіб отримати кошти у інвесторів. Це засіб, який допомагає зрозуміти, що все йде правильно. В цьому вся головна цінність цього інструмента.

Список літератури:

1. Заступник голови правління ПУМБ: Якщо фермер може довести, що продасть свій товар, кредит можна отримати під будь-який бізнес. URL: <https://agravery.com/uk/posts/author/show?slug=zastupnik-golovi-pravlinna-pumb-akso-fermer-moze-dovesti-so-prodast-svij-tovar-kredit-mozna-otrimati-pid-bud-akij-biznes>
2. Орлов А. І. Автоматизовані системи в ефективному агроменеджменті. Журнал "iFarming" Київ. 2019. №1 (5). С. 18-21
3. Орлов А. І. Експерт озвучив стратегію продовольчої безпеки. Сучасні технології без альтернативи URL: www.farming.org.ua

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ

Кретов Д. Ю.

к.е.н., викладач кафедри банківської справи
Одеський національний економічний університет, Україна

Маглова Д. В.

студентка III курсу
Одеський національний економічний університет, Україна

Споживче кредитування є одним з найбільш поширених видів кредитування в Україні, який надає можливість громадянам отримувати фінансову підтримку для вирішення різноманітних особистих потреб, таких як придбання автомобіля, нерухомості, ремонту, оплати навчання чи лікування. Проте споживче кредитування має як свої особливості, так і проблеми, які потребують уваги та вирішення з боку уряду та банківської системи країни.

Надання споживчого кредитування в Україні ще в довоєнний час мало ряд проблемам. Розглянемо їх, спираючись на думку вітчизняних науковців [1, 2].

Перша з проблем – високі відсоткові ставки на споживчі кредити, які в середньому становлять близько 20-25% на рік. Це робить кредитування недоступним для значної частини населення, особливо тих, у кого низький рівень доходів. Другою проблемою виступає відсутність ефективної системи кредитної історії, яка б дозволяла оцінювати кредитний ризик позичальника. Це може призвести до надмірної обережності з боку банків та кредитних установ при наданні кредитів, що ускладнює процес отримання кредиту для позичальників. Недостатня свідомість населення та недостатня фінансова грамотність населення становлять серйозні перешкоди для розвитку споживчого кредитування. Багато людей не розуміють повністю умови кредитних угод і можуть стати жертвами недобросовісних кредитних установ.

Відсутність ефективного механізму контролю за діяльністю кредитних установ може призводити до того, що кредитні установи можуть діяти недобросовісно і шкодити клієнтам. Також у багатьох регіонах країни недостатньо розвинена інфраструктура кредитування та відсутній достатній доступ до кредитних установ, що ускладнює процес отримання кредиту. Ще однією проблемою є низький рівень доходів населення. Багато людей не мають достатнього рівня доходів, щоб здійснити покупки за допомогою кредитів. І на завершення, високий рівень боргового навантаження. Велика кількість населення знаходиться у борговому положенні через невиплату кредитів та високі відсотки за них.

Існуючи проблеми споживчого кредитування в теперішній час обтяжені скрутним станом держави та її фінансових установ в умовах повномасштабних військових дій на території країни.

Ці проблеми потребують системного підходу та реформування кредитної сфери в Україні для забезпечення доступності та ефективності кредитного ринку. Так, графіки, діаграми та таблиці можуть допомогти візуалізувати дані проблеми і зробити їх більш зрозумілими.

На рис. 1 наведений обсяг чистих гривневих кредитів фізичним особам за 2019 – 2022 роки.

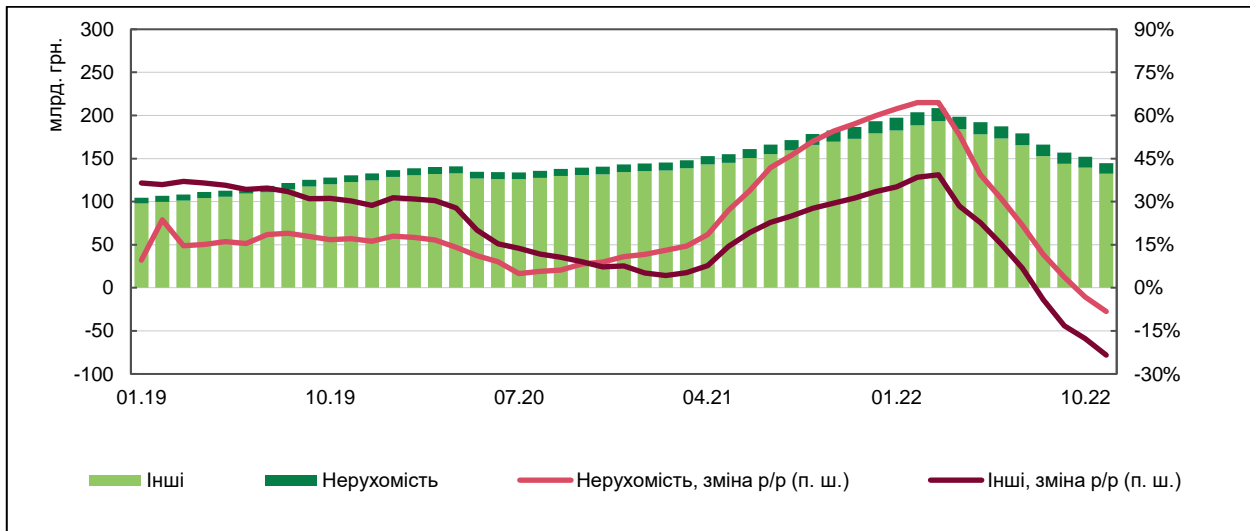


Рис. 1. Обсяг чистих гривневих кредитів фізичним особам
Джерело: [3]

Аналізуючи кредити, надані фізичним особам банками України можемо спостерігати їх коливання за досліджуваній період. Через карантинні обмеження надання кредитів скоротилося у 2020 році порівняно з 2019 роком, але, незважаючи на продовження цих обмежень, у 2021 році відбулося поживавлення кредитної активності, й за підсумками бачимо зростання порівняно з попереднім роком. Але через повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну у 2022 році обсяг кредитування фізичних осіб знову пішов на спад.

Причинами скорочення чистого портфеля кредитів в 2022 році є реалізація кредитного ризику та повільне нове кредитування, що не компенсує поточних погашень позик. Обсяги споживчих незабезпечених позик знижуються насамперед через резервування. Водночас портфель іпотечних та автокредитів скорочується переважно через погашення раніше виданих кредитів у зв'язку з тим, що нові кредити тривалий час не видаються [3].

Перейдемо до розгляду об'єму реального ВВП та споживчих кредитів, середньої ставки по споживчому кредиту та облікової ставки НБУ. Об'єм реального ВВП та динаміка облікової ставки НБУ допоможе в оцінці потенційних перспектив економіки країни, прогнозуванні її розвитку та визначенні можливих факторів, що впливають на економіку. Динаміка середньої ставки по споживчому кредиту може дати загальне уявлення про стан ринку споживчих кредитів та загальну економічну ситуацію в країні (рис. 2).

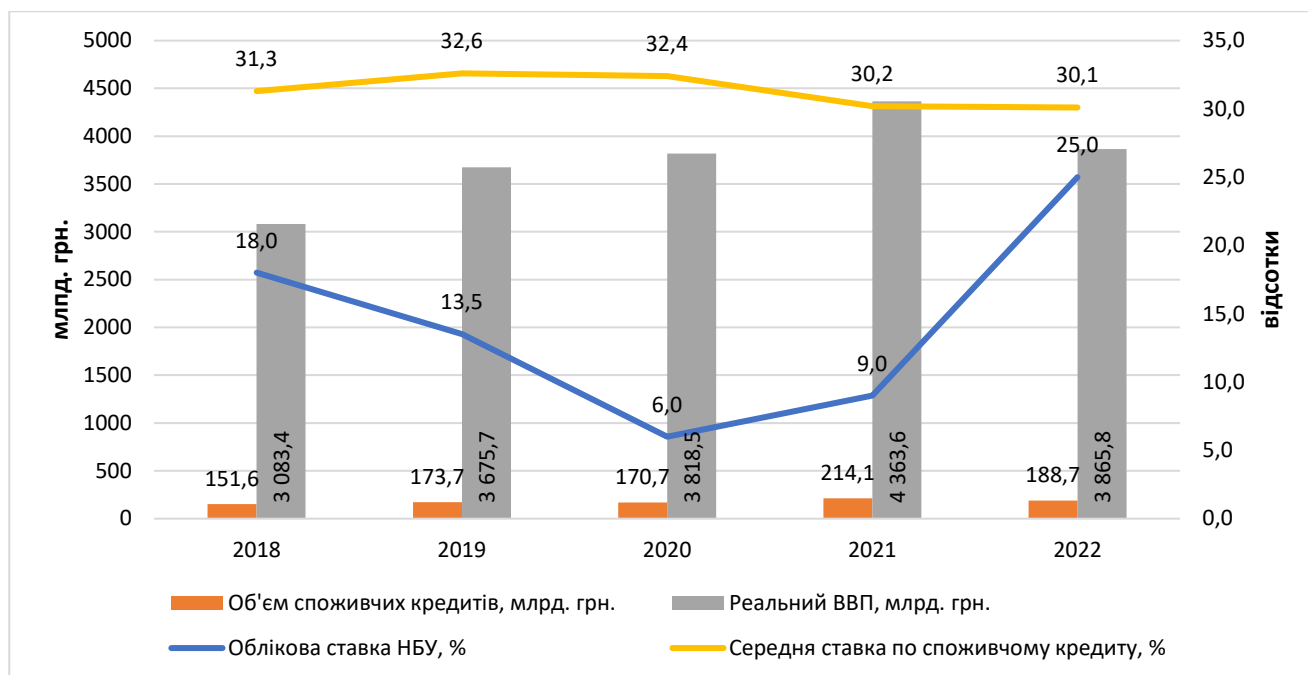


Рис. 2. Об'єм реального ВВП та споживчих кредитів, середня ставка по споживчому кредиту та облікова ставка НБУ
Джерело: складено автором на основі даних [4, 5]

Діаграма демонструє помірний ріст реального ВВП до 2021 року, а також зменшення облікової ставки до 2020 року. Унаслідок енергетичного терору з боку Росії бачимо спад ВВП та різке збільшення облікової ставки до 25%.

На стан споживчого кредитування впливає рівень процентних ставок, що відіграє важливу роль у зростанні обсягу кредитування. На діаграмі відображено, що протягом аналізуючого періоду процентна ставка щодо гривні знизилася із 31,3% у 2018 році до 30,1% у 2022 році, тобто на 1,2%. Проте обсяг споживчих кредитів за 5 років збільшився на 37,1 млрд. грн.

Види споживчого кредиту за строками погашення демонструє, які види кредитів найбільш популярні серед населення та які строки погашення є найбільш зручними для клієнтів банку (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка споживчого кредиту за строками погашення за 2018-2022 рр., млрд. грн.

Показники	Станом на кінець року				
	2018	2019	2020	2021	2022
До 1 року	69,7	89,2	88,4	114,5	109,9
Від 1 року до 5 років	49,1	59,9	58,9	76,8	54,7
Понад 5 років	32,7	24,7	23,4	22,9	24,1

Джерело: складено автором на основі даних на основі даних [5]

Дані табл.1 свідчать про те, що у 2022 році обсяги споживчих кредитів за строками погашення до 1 року та від 1 року до 5 років зменшилися. Проте споживчі кредити, надані терміном понад 5 років, збільшилися на 1,2 млрд. грн.

За прогнозами НБУ, надалі споживчий попит та відповідно попит на роздрібні кредити залишатиметься низьким, платоспроможність позичальників погіршуватиметься. У III кварталі 2022 року банки в опитуванні про умови кредитування вперше з 2018 року оцінили боргове навантаження домогосподарств як високе. Боржники, що не впораються з обслуговуванням позик протягом поточної кризи, ймовірно випадуть із переліку бажаних клієнтів банків у перспективі. Гармонійне відновлення портфеля можливе лише за поліпшення умов макроекономічної ситуації та зростання доходів, а доти кредитування матиме підвищені ризики[3].

За умови поліпшення макроекономічної ситуації в країні та зростання доходів населення, напрямки розвитку споживчого кредитування в Україні будуть пов'язані зі зниженням процентних ставок та вдосконаленням умов кредитування для клієнтів (рис. 3).

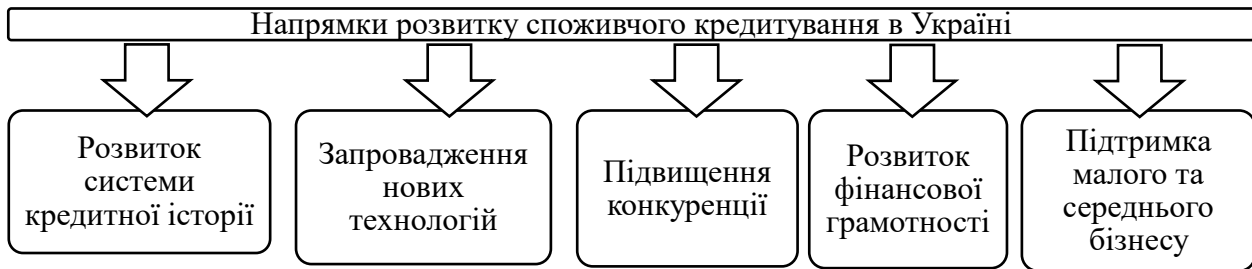


Рис.3. Напрямки розвитку споживчого кредитування в Україні
Джерело: складено автором на основі [1, 2]

Отже, для досягнення цих цілей, можуть бути застосовані наступні напрямки розвитку споживчого кредитування в Україні:

1. Розвиток системи кредитної історії. Введення ефективної системи кредитної історії дозволить банкам та кредитним установам більш точно оцінювати кредитний ризик позичальника, що знизить відсоток відмов у наданні кредиту.

2. Запровадження нових технологій. Використання новітніх технологій, таких як штучний інтелект та блокчейн, може знизити вартість обслуговування кредитів та забезпечити швидке прийняття рішень щодо надання кредиту.

3. Підвищення конкуренції. Збільшення конкуренції між банками та кредитними установами може сприяти зниженню процентних ставок та вдосконаленню умов кредитування для клієнтів.

4. Розвиток фінансової грамотності. Підвищення рівня фінансової грамотності серед населення може сприяти більш відповідальному ставленню до кредитування та зменшенню відсотка неплатоспроможних позичальників.

5. Підтримка малого та середнього бізнесу. Надання кредитів малому та середньому бізнесу може стимулювати економічний розвиток країни та забезпечити додаткові робочі місця, що позитивно відобразиться на фінансовому стані населення.

Таким чином, розвиток споживчого кредитування в Україні потребує системних змін та покращень у всіх сферах, починаючи від змінення культури

фінансової грамотності та збільшення доступності освіти про фінанси та кредитну діяльність. Далі, важливо розвивати інфраструктуру кредитування, зокрема, забезпечувати швидкий доступ до інформації про кредитні продукти, а також забезпечувати ефективне вирішення спорів та конфліктів між клієнтами та кредитними установами.

Крім того, необхідно вдосконалювати законодавство, що регулює кредитну діяльність, зокрема, встановлюючи чіткі правила щодо розміру процентної ставки, штрафних санкцій та платежів, а також встановлюючи механізми контролю за діяльністю кредитних установ.

Важливо розвивати альтернативні форми кредитування, такі як краудлендінг та краудфандинг, які можуть забезпечити доступніші та менш обтяжливі умови для отримання кредитів.

Зрештою, важливо забезпечувати захист прав споживачів та регулювати взаємовідносини між кредитними установами та їх клієнтами, забезпечуючи прозорість та добросовісність у діяльності кредитних установ.

На жаль, втілення наведених рекомендацій можливо лише за умови досягнення економічної стабільності в держави у мирний час.

Список літератури

1. Нікольчук, Ю. (2022). Перспективи розвитку споживчого кредитування в Україні в сучасних умовах. *MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS*, (2), 115–120.
2. Волкова Н. І., Статкевич Г. В. Розвиток споживчого кредитування в кризових умовах. *Економіка та держава*. 2021. № 11. С. 106–111.
3. Національний банк України. Звіт про фінансову стабільність. Грудень 2022 року. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSR_2022-H2.pdf?v=4 (дата звернення 12.04.2023 р.)
4. Валовий внутрішній продукт за роками. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> дата звернення 12.04.2023 р.)
5. Національний банк України. Статистика. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic> дата звернення 12.04.2023 р.)

ВПЛИВ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ НА ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ УКРАЇНИ

Онофрійчук Олег Петрович

К.е.н., старший викладач кафедри економіки та фінансів ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Серветник Микола Анатолійович

аспірант ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Маркович Яна Олександрівна

студентка 1-го курсу магістратури
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка
Степана Дем'янчука»
Студентка 1-го курсу магістратури

Питання управління державним боргом широко досліджувалося відомими вченими країни та за кордоном, серед яких слід виділити: М. Максгравер, Г. Розен, Дж. Сакс, Т. П. Вахненко, О. Д. Василика, Є. Р. Гавриленко, О.В. Розділ, В.М. Федосова, С.І. Юрій, Н.Б.Ярошевича.

У науковій літературі досліджуються всі аспекти державного боргу, способи його формування та його вплив на економіку, однак складність управління державним боргом в умовах нестабільної економіки зумовлює необхідність подальших досліджень для формування загальної концепції вдосконалення управління державним боргом та сформулювати ефективну стратегію боргової політики. Україна. Важливим завданням є визначення впливу державного боргу на фінансову безпеку України та пошук рішень, що сприятимуть її зміцненню.

Державний борг - загальний борг країни перед усіма кредиторами (юридичними та фізичними особами, іноземними державами, міжнародними організаціями тощо). Державний борг включає борги центрального уряду, місцевих та місцевих органів влади, а також борги компаній усіх країночасниць, розраховані на основі частки їх капіталу.

Традиційно державний борг поділяють на зовнішній борг і внутрішній борг.

Зовнішній державний борг - борг країни перед іншими країнами, міжнародними економічними організаціями та іншими. Державний зовнішній борг є частиною загального зовнішнього боргу країни. Внутрішній державний борг – державний борг власників державних облігацій та інших кредиторів.

Боргова безпека держави залежить від:

1. Стану нормативно-правової бази, що регламентує формування державного боргу і використання запозичених коштів.
2. Загального обсягу, структури боргових зобов'язань, динаміки державного боргу.

3. Оптимального співвідношення між внутрішніми і зовнішніми запозиченнями.

4. Ефективності використання запозичень.

5. Переліку наявних і потенційно можливих боргових інструментів, а також фактичних пропорції між ними і можливості диверсифікації ринку державних цінних паперів.

6. Офіційного валютного курсу і темпів зростання ВВП.

7. Існуючої системи управління державним боргом.

Аналізуючи можна перерахувати наступні загрози борговій безпеці України:

1. Державний борг стрімко зростає. Сучасний економічний фактор в Україні характеризується зростанням боргового навантаження, що є із основних, що гальмують економічний розвиток країни. Основні причини державного боргу є такими:

- Політична криза, анексія Автономної Республіки Крим та тривалий військовий конфлікт на сході країни;

- Реорганізація економічних зв'язків з міжнародними партнерами та руйнування інфраструктури та промислових об'єктів у деяких частинах країни призвели до серйозної економічної рецесії;

- Фінансування дефіциту державного бюджету за рахунок державних запозичень, що пов'язано переважно зі збільшенням видатків на оборону та погашення державного боргу;

- Потрібна потужна підтримка з боку держави для державних підприємств і банків,

Якщо у 2018 інфляція майже сягнула 10%, то у 2019 лише трохи перевищила 4%. І навіть у коронавірусному 2020-му була цілком в межах планового орієнтиру НБУ у 5%. Але у березні 2021 вона вже перевищила показник 2020 року.

2. Перехід оптимальної боргової межі. Методика розрахунку рівня боргової безпеки держави визначається шляхом зіставлення внутрішнього та зовнішнього боргу з обсягами річного ВВП. Своєчасність і спроможність країни погасити борги залежать від граничного значення відношення боргу до ВВП. У міжнародній практиці, якщо борг не перевищує 60% ВВП, борг визначається як «безпечний».

На жаль, в Україні така пропозиція не була реалізована, оскільки загальний державний борг у 2019 році становив 1998275,4 млн. доларів, що становить 50% ВВП, а в 2020 році державний борг зріс до 2,551936 млрд. доларів, що становить 61% ВВП.

3. Недостатнє покриття зовнішнього державного боргу. Станом на 31 жовтня 2021 року офіційні резервні активи України становили 654,29 млрд. доларів США, а валютне золото (включаючи депозити в золоті та своп-золото) становило лише 1542,4 млн. доларів США (5,2% загальних резервів).

4. Ціна обслуговування боргу. Згідно проекту бюджету на 2022 рік, цей показник планується на рівні 181,4 млрд. грн., що на 22,7 млрд. грн., або на 12,5%

більше за показник бюджету 2021 року . Це дуже високий показник, що потребує суттєвого зниження.

Враховуючи проблеми, для підвищення боргової безпеки України необхідні такі дії:

1. Сформулювати ефективну політику управління та встановити ефективний контроль за державним боргом України.
2. Створення ефективної системи управління зовнішнім боргом.
3. Знизити відсоткову ставку на ринку державних позик, . Знизити рівень оподаткування суб'єктів господарювання.
5. Збільшити загальну суму валютних резервів,
6. Підвищити інвестиційну привабливість та міжнародний престиж України, у тому числі шляхом відновлення її територіальної цілісності.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що через економічну кризу та загрозу дефолту український уряд змушений постійно отримувати нові кредити від міжнародних кредиторів. З одного боку, процес отримання кредитів дозволив країні швидко вирішувати нагальні питання та фінансувати перспективні національні проекти, з іншого боку, неефективне використання кредитів значно збільшило навантаження на державний бюджет у найближчі кілька років і сформувало Україну. Нинішня ситуація така, що отримання кредитів для України є незмінною основою підтримки стабільності фінансової системи та всієї економіки. У довгостроковій перспективі вирішення проблеми боргу вимагає «оздоровлення» самої економіки, адже якщо не буде забезпечено життєздатність її розвитку та реальна й відчутна ефективність, то фінансова стабільність країни буде короткостроковою та відносною. Для його підтримки використовувалися прогресивні фінансові заходи. Раціональне використання кредитних коштів є необхідною умовою успішного економічного та соціального розвитку та запорукою надійного обслуговування та своєчасного погашення боргів у майбутньому.

Список літератури

Євтушенко Н.М., Виноградня В.М. Боргова безпека України в умовах кризових явищ в економіці [Електронний ресурс]: [сайт] / Мукачів. держ. ун-т // Економіка та суспільство. - 2017. - Вип. 12. – С. 540 - 546. - Режим доступу: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/12_ukr/90.pdf (дата звернення 25.11.2021).

1. Шелест О.Л. Державний борг України: механізм управління та обслуговування [Електронний ресурс]: [сайт] / Мукачів. держ. ун-т // Економіка та суспільство. - 2017. - Вип. 8. – С. 710 - 715. - Режим доступу:

"Пріоритети розвитку фінансової системи: традиції, моделі, перспективи", 12-

13.04.2018 55 http://www.economyandsociety.in.ua/journal/8_ukr/118.pdf (дата звернення 25.11.2021) .

2. Ukraine - Economic Forecasts - 2018-2021 Outlook [Електронний ресурс]: [сайт] // Trading Economics. - 2018. - Режим доступу: <https://tradingeconomics.com/ukraine/forecast> (дата звернення 26.11.2021).
3. Державний борг України [Електронний ресурс]: [сайт] // Ціна держави. – 2020. - Режим доступу: <http://cost.ua/budget/debt/> (дата звернення 24.11.2021).
4. Держбюджет-2020: Борг України на кінець наступного року може становити близько 100 мільярдів доларів США [Електронний ресурс]: [сайт] // zt.20minut.ua. - Режим доступу: <https://zt.20minut.ua/Groshi/derzhbyudzhhet2018borg-ukrayini-na-kinets-nastupnogo-roku-mozhe-stano-10651108.html> (дата звернення 20.11.2021).

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ СКЛАДОВИХ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В СУЧАСНИХ ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ

Онофрійчук Олег Петрович

к.е.н., старший викладач кафедри економіки та фінансів ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Тимчук Богдан Петрович

аспірант ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Рибачок Ірина Валентинівна

студентка 1-го курсу магістратури
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Значення рівня фінансової безпеки банків в Україні зумовлено тим, що стійкістю фінансової складової банки можуть вирішувати питання забезпечення ресурсної, кадрової, інформаційної та фізичної безпеки. Фінансова безпека є результатом всіх інших складових функціонування банківського сектору національної економіки, а її рівень зумовлюється успішністю дій по решті складових.

В процесі формування фінансової безпеки банківські структури так і банківська система в цілому стикається з цілим рядом загроз, що тим чи іншим чином впливають на рівень фінансової стабільності. З розширенням видів діяльності зростає і кількість загроз, які ідентифікуються та мінімізуються в процесі роботи банків, а відповідного наукового обґрунтування в сучасній літературі не мають [1].

В умовах військової агресії, вітчизняні банки втратили значну частину клієнтської бази, банківські операції спрямовані в більшій мірі на обслуговування грошових потоків. Банки змушені застосовувати пролонгацію погашення кредитної заборгованості, джерела щодо формування власних ресурсів значно скоротилися. Зазначимо, в Україні спостерігається відтік вкладів населення, збільшення заборгованостей, інфляційні процеси, банкрутство компаній, що є контрагентами банків та самих банків. Як наслідок, відбувається спад економічної безпеки держави, що впливає на фінансову безпеку як окремих банківських установ так і на всю банківську систему держави. Такий канал поповнення ресурсів банків як заощадження домогосподарств, взагалі відсутній через зростання безробіття, зниження доходів, появою додаткових витрат на медичні потреби та на самозахист. В цих умовах надзвичайно актуальною стає тема забезпечення фінансової безпеки банківської діяльності..

Проблематика забезпечення фінансової безпеки банків завжди була актуальною і постійно перебуває у полі зору як економістів-теоретиків, так і практиків. Так, концептуалізація підходів щодо формування стратегії забезпечення фінансової безпеки банків досліджена у наукових працях Барановського О. (Барановський та Путінцева, 143 ЕКОНОМІЧНИЙ ФОРУМ 2/2022 2021), Лісняка А. (Лісняк, 2018), Мордань Є. (Мордань та ін., 2021), Гірман Ю. (Гірман, 2018).[2]

Однією з основних складових національної безпеки є, безумовно, соціально-економічна її складова - економічна безпека. Економічна безпека є не лише підґрунтям зростання економіки держави, а й основою її суспільного розвитку. А в контексті розгортання широкомасштабних воєнних дій на території України, воєнно-політична роль України набула нового значення у формуванні загальноєвропейської системи безпеки.

У широкому контексті під економічною безпекою розуміють комплекс організаційно-економічних заходів, які є підґрунтям забезпечення стійкості суб'єкта господарювання до впливу несприятливих чинників зовнішнього та/або внутрішнього характеру, здатності до самовідтворення, а також можливості задоволення інтересів широкого кола зацікавлених сторін. Економічна безпека є поліструктурним поняттям, яке характеризує безпеку соціально-економічних систем різних рівнів ієрархії, таких, як світове господарство, національна економіка, галузь чи сектор національної економіки, комерційна або некомерційна організаційна структура.[3]

Рівень фінансової безпеки і сукупність конкуруючих переваг визначається тим, наскільки ефективно банк управляє фінансовим потоком. До процесу залучення банком фінансових ресурсів з метою їх ефективного розміщення слід підходити як до системи руху наскрізного фінансового потоку, який, рухаючись від первинного джерела через взаємопов'язані структурні підрозділи банку, має збільшуватися в вартості. Для досягнення максимального інтегрованого результату необхідний високий ступінь узгодженості всіх функціональних підрозділів банку, через які проходить фінансовий потік, тобто інтеграція бізнес-процесів комерційного банку підвищує рівень економічної безпеки.[1]

Разом з цим у працях українських та закордонних науковців актуалізується проблематика економічної безпеки. Так, О. Барановський розкриває генезис економічної безпеки, її системоутворюючі складові. Наукові дослідження З. Варналія присвячені теоретико-методологічним засадам формування економічної безпеки держави. С. Онищенко досліджує природу загроз економічній безпеці на макро, мезо- та мікрорівні, взаємовпливу й взаємозалежності негативних чинників економічної безпеки. Проте в сучасних реаліях проблематика державного фінансового регулювання як інструмента мінімізації загроз економічній безпеці держави в умовах широкомасштабної військової агресії потребує окремого дослідження.[4]

Тому забезпечення стабільного й безперебійного функціонування системи державних фінансів при зростанні видатків та скороченні доходів державного бюджету в умовах війни, що супроводжується ціновою нестабільністю й

загрозами критичній інфраструктурі, потребує впровадження системи антикризових заходів, спрямованих на фінансування дефіциту державного бюджету з активним використанням зовнішніх джерел.

Сутність державного фінансового регулювання в умовах воєнного стану полягає у перерозподілі фінансових ресурсів між певними галузями та сферами суспільного розвитку задля забезпечення соціальної й економічної стабільності на макрорівні. Управління державними фінансами здійснюється за допомогою фінансового апарату, до складу якого входять органи державного управління всіх рівнів, що вирішують питання мобілізації, розподілу та використання державних фінансових ресурсів. Ключову роль у їх складі відіграє Міністерство фінансів України, основним завданням якого є формування та забезпечення реалізації державної фінансової, бюджетної, податкової і митної політики, та Національний банк України, який розробляє й контролює реалізацію основних засад грошово-кредитної політики держави. Взаємодія цих органів відіграє ключову роль у фінансовому забезпеченні національної економіки воєнного часу та мінімізації загроз економічній безпеці держави у фінансовій сфері.

Зауважимо, що більшість інструментів управління фінансово-економічною безпекою банків ґрунтуються на статичному підході, не ув'язують безпеку з розвитком банку, досягненням стратегічних цілей. У зв'язку з цим пропонуємо розглядати два види фінансово-економічної безпеки банку: «поточна фінансово-економічна безпека банку» (пов'язана із забезпеченням ефективного та стабільного функціонування банку) та «стратегічна фінансово-економічна безпека банку» (пов'язана зі стабільним розвитком банків). Щодо поточної фінансово-економічної безпеки банку, то це означає, що банк має підтримувати динамічну рівновагу в будь-який момент, тобто постійне дотримання банком певних критеріїв (параметрів) фінансової стійкості в межах δ -області (обов'язкових економічних нормативів, показників системи раннього реагування, капіталу, рентабельності, ліквідності, допустимих ризиків тощо), що дозволяє ефективно виконувати функції та протистояти зовнішнім і внутрішнім ризикам. Стратегічна фінансово-економічна безпека банку безпосередньо пов'язана з реалізацією пріоритетних цілей розвитку банків на інноваційних засадах за підтримання банківської безпеки та забезпечення конкурентоспроможності банків. З огляду на зазначене, фінансово-економічна безпека банку – це стабільний фінансовий стан банку, який характеризується підтриманням фінансової стійкості та динамічної рівноваги, здатністю банку протистояти ризикам в умовах внутрішніх і зовнішніх загроз, забезпечити достатній рівень ліквідності та платоспроможності, ефективного виконання функцій та розвиток банківського бізнесу, високу результативність і конкурентоспроможність банку на внутрішньому та міжнародних ринках.

Відповідно до запропонованого трактування фінансово-економічної безпеки банків механізм забезпечення має включати дві рівнозначні складові – фінансову та економічну безпеки. При цьому фінансова безпека банку передбачає дотримання фінансової стійкості та рівноваги, які передбачають наявність достатнього рівня платоспроможності, ліквідності, мінімальні ризики для

надходжень та капіталу банку. Економічна безпека банку насамперед пов'язана з достатнім рівнем ефективності та конкурентоспроможності банку, сталим розвитком банку на інноваційних засадах [5]

Комплексний підхід до визначення, аналізу і оцінки чинників і загроз фінансовій безпеці банківського сектору національної економіки дозволить підвищити якість управління досягненням її належного рівня, а відтак – стимулюватиме повноцінне використання позитивних чинників її забезпечення і убезпечить банківську сферу від численних негативних чинників. Проте зростаючий дефіцит фінансових ресурсів державного бюджету через зростаючі обсяги бюджетних видатків та скорочення дохідної частини державного бюджету вимагає пошуку нових механізмів стабільного фінансування державного бюджету України із зовнішніх джерел через обмеженість внутрішніх фінансових ресурсів, вичерпання фінансових резервів, падіння купівельної спроможності й зростання рівня бідності населення та зважаючи на потенційні ризики економічній безпеці України, пов'язані з монетизацією дефіциту державного бюджету.[1]

Список літератури

1. Реформування соціально-економічної системи: реалії сьогодення. Матеріали науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 17-18 червня 2022 р.). – Одеса: Видавництво «Молодий вчений», 2022. – 100 с.
2. Вікторія Коваленко. (2022). Фінансова безпека банків: реалії та перспективи забезпечення. Економічний форум, 1(2), 141-151. <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-2-18>
3. Москвін Б. Ю. Економічна безпека фінансових інституцій в умовах воєнного стану в Україні. Економіка і організація управління. 2022. № 2 (46). С. 110–119.
4. Маслій, О., & Глушко, А. (2022). Державне фінансове регулювання як інструмент мінімізації загроз економічній безпеці України в умовах воєнного стану. Цифрова економіка та економічна безпека, (2(02) /), 125-130. <https://doi.org/10.32782/dees.2-21>
5. Ганна Карчева, Ірина Карчева. Теоретичні та практичні аспекти управління фінансово-економічною безпекою банків. Економічний аналіз. Том 32. № 1. 2022

ОСОБЛИВОСТІ ЗЕЛЕНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТА РИЗИКИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Полятикін Сергій Олександрович
здобувач наукового ступеня доктора філософії,
аспірант кафедри маркетингу та логістики
Сумський національний аграрний університет

Проблема сучасного екологічного світу не тільки гостра, але і багатогранна. Зелені інвестиції сучасного світу мають свої особливості та ризики. В міру зростання продуктивності сил підприємств, збільшувався вплив економіки на екологічний стан навколишнього середовища. Багато країн світу стикаються з серйозними водними проблемами, які полягають не тільки в кількості нестачі води, але і в дефіциті чистої прісної води. Екологічна проблема сучасного світу не тільки гостра, але і багатогранна. Вона виявляється практично у всіх галузях матеріального виробництва (особливо в сільському господарстві, хімічній промисловості, чорній і кольоровій металургії, атомній енергетиці), має відношення до всіх регіонів планети.

Багато країн світу стикаються з серйозними водними проблемами, які полягають не тільки в кількісній нестачі води, але і в дефіциті чистої прісної води. Щорічно у водоймища потрапляє величезна кількість неочищених стічних вод.

Одночасно відбуваються серйозні трансформації в структурі і характері хвороб населення, викликані антропогенними змінами. Зростають серцево-судинні, психічні хвороби, виникають нові, невідомі раніше захворювання. Під впливом індукованих мутацій відбуваються генетичні зміни людських популяцій. Словом, на екологічних параметрах суспільного розвитку замикається практично весь зміст «олюднення» нашої дійсності - біологічної, генетичної, фізіологічної, психічної. Колосальні зміни, пов'язані із загрозою навколишньому середовищу, стають глобальною проблемою сучасного світу. Час працює не на нас, а проти нас. По суті ставиться під загрозу саме існування життя на Землі. [1]

Екологічну детерміацію людини не можна розглядати у відриві від еволюції соціальних, економічних, політичних, техніко-технологічних, правових, психологічних умов, але тільки культура і традиції виступають як спеціальні форми самоорганізації, визначаючи ті або інші форми відбору. Людство все більш і більш починає усвідомлювати свій органічний зв'язок з живою природою, вважаючи себе її невід'ємною частиною. Горизонтом наукової свідомості стає сама людина, в основі розвитку якого знаходиться характер типу культури, що складається. Майбутнє цивілізації, визначатиметься зростанням ролі людського культурного чинника в суспільному житті, його провідним значенням в порівнянні з іншими інтересами.[2]

Роздумуючи про екологічний розвиток України, слід зазначити, що формування екологічної політики країни дотепер залишається закритим, що в цій політиці не позначені достатньо чітко пріоритети, екологічно і економічно прийнятні технології, антропогенно-екологічні ризики. До теперішнього часу в суспільстві відсутні необхідні економіко-правові основи екологічної безпеки.

Розбудова національного продовольчого ринку передбачає використання результатів діяльності аграрного сектору економіки як основного джерела надходження товарних ресурсів. У зв'язку з цим дедалі гостріше постають екологічні проблеми використання ресурсів. Серед сучасних глобальних світових проблем людства екологічні проблеми посідають чи не найголовніше місце. Охороні навколишнього середовища і раціональному використанню природних ресурсів нині приділяється особлива увага з боку урядових структур та міжнародної громадськості. Зв'язки між різними компонентами біосфери формувалися впродовж тисячоліть. Людина, застосовуючи різноманітні технічні способи, за значно коротший проміжок часу різко порушила природну рівновагу.

Пропозиції і екологізації народного господарства, спрямовані на перехід орієнтованої більше на ринок політики цін, що супроводжується запровадженням платежів за забруднення та виснаження ґрунтів, звичайно, є кроком у правильному напрямі. Однак, на жаль, ці пропозиції на практиці не йдуть достатньо далеко, оскільки більшість прямих платежів залишається пов'язаною з виробництвом окремих сільськогосподарських товарів. Такі платежі формують фінансові ресурси, які призначені для компенсації втрат доходу як винагороди за екологізацію виробництва. [3]

Тому, як показує світовий досвід ринкового господарювання, не слід покладатися лише на дію ринкового механізму ціноутворення та сподіватися на його саморегулюючі властивості, особливо тоді, коли це стосується охорони та відтворення природних ресурсів. Зараз країни при розв'язанні екологічних проблем зіткнулися з фінансовою проблемою аграрної екології, проблемою екологічного захисту сільськогосподарських угідь, які мають важливе значення для охорони природи та ландшафту. Із загостренням екологічної ситуації все гостріше відчувається і суперечливість приватних інтересів використання корисних властивостей земель, що звичайно супроводжується їх виснаженням та деградацією, з екологічними інтересами суспільства.

Список літератури:

1. Єрмоленко В. Земельні ресурси в майновому обороті. *Право України* 2014. № 6. с. 43-46.
2. Степанчук О.В. Екологічний моніторинг земель сільськогосподарського призначення. *Землевпорядний вісник*. 2004. №4. с. 23-25.
3. Третяк А.М., Дорош О.С. Управління земельними ресурсами. Навч. посібник за ред. професора А.М. Третяка. Вінниця. Нова Книга, 2006. 360 с.

СКЛАДОВІ КЛАСИФІКАЦІЇ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО

Полятикіна Лариса Іванівна

К.е.н., доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Сумський національний аграрний університет

Мамонов Євгеній Юрійович

Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Сумський національний аграрний університет

На сучасному етапі розвитку економіки України досить важливу роль відіграє ресурсний потенціал підприємства, який представляє сукупність матеріальних, нематеріальних, трудових, фінансових ресурсів, включаючи здатність робітників підприємства ефективно використовувати названі ресурси для виконання місії, досягнення поточних та стратегічних цілей підприємства. До складу ресурсного потенціалу також включають методи управління та організації ефективного використання ресурсів підприємства. На наш погляд, їм потрібно приділити досить значну увагу, оскільки конкурентоздатність підприємств значною мірою залежить від рівня управління та раціонального використання ресурсів. [1]

Для здійснення повного контролю за власними витратами нам необхідна якомога більш повна та всебічна інформація про них. У зв'язку з цим, ми пропонуємо доповнення класифікації витрат поняттям еластичність, тобто залежність. За цією характеристикою витрати у внутрішньогосподарському обліку поділяються на залежні і незалежні від виду діяльності, при чому залежні бувають: пропорційно залежними; депресивно залежними; прогресивно залежними. [2]

Основна мета відокремлення об'єктів витрат - це контроль за собівартістю продукції. Центри відповідальності можуть й не співпадати з місцями виникнення витрат. Якщо керівники структурних підрозділів несуть відповідальність за рівень витрат й кінцеві результати праці, то місце виникнення витрат та центри відповідальності співпадають.

Доцільно було б ввести таке поняття, як витрати, що контролюються і не контролюються, короткострокові і довгострокові, значні та незначні. Крім того, можна ввести групування витрат за об'єктом та суб'єктом господарського процесу: місцями виникнення (центрами витрат) та центрами відповідальності, що поділяються на два види - за витратами та за фінансовим результатом.

Для організації управлінського обліку важливу роль відіграє також поділ витрат на маржинальні та середні. Маржинальні (граничні) витрати - це витрати

на виробництво додаткової одиниці продукції, витрати, що виникають у зв'язку зі змінами виробничих витрат, зумовлених використанням додаткового ресурсу, що забезпечує приріст кінцевого продукту. [3]

На наш погляд, головним й найбільш суттєвим недоліком класифікацій, що існують - це однорівневність. Для подолання цього недоліку слід зробити класифікацію більш багаторівневою, що дозволить прослідкувати характер ієрархічних взаємозв'язків та глибоке розкриття об'єкту дослідження. В умовах переходу до ринкових відносин, основною метою кожного підприємства, в тому числі і сільськогосподарського, є отримання прибутку. Це можливо лише за умов дбайливого ставлення до власних коштів та ресурсів, недопущення їх не обґрунтованих перевитрат. В цієї ситуації важливого значення набуває правильний вибір системи обліку витрат.

Звертаючи увагу на досвід розвинутих країн, ми можемо побачити, що основним моментом побудови їх системи обліку витрат (директ-костінг, стандарт-костінг) є поділ витрат на постійні і змінні. Система зводиться до того, що тільки змінні витрати розподіляються в розрізі готової продукції, тоді як постійні повністю відносяться на загальні фінансові результати того звітного періоду, в якому вони виникли. [4]

Впровадження Національних стандартів з бухгалтерського обліку наблизило нашу систему обліку витрат до міжнародних аналогів. Відповідно до П(С)БО 16 "Витрати" загальногосподарські (адміністративні) витрати, які за формою участі у виробничому процесі є постійними, обліковуються на окремому рахунку та в кінці року відносяться на фінансові результати.

Вибір системи обліку витрат в умовах ринкових відносин впливає також на формування цінової політики підприємства, регулювання його господарської діяльності.

З огляду на досвід економічно розвинутих країн (США, Європа), які застосовують системи обліку, що забезпечують в кожному звітному періоді контроль над впливом розміру витрат на обсяг готової продукції та результати від реалізації, доцільно було б у нас за головний оціночний показник також прийняти результат бруто, який називають внеском на покриття. Результат бруто - є різницею між доходом від реалізації та змінними витратами. Постійні витрати розглядаються як блок й не порівнюються з конкретною продукцією. [5]

Таким чином, для підвищення конкурентоздатності підприємств можна запропонувати доповнення класифікації витрат поняттям еластичність та за цією характеристикою витрати у внутрішньогосподарському обліку поділити на залежні і незалежні від виду діяльності. Для організації управлінського обліку важливу роль відіграє також поділ витрат на маржинальні та середні. [6]

Також необхідно класифікацію зробити більш багаторівневою, що дозволить глибше розкрити об'єкт дослідження. Доцільно було б ввести таке поняття, як витрати, що контролюються і не контролюються, короткострокові і довгострокові, значні та незначні. Крім того, можна ввести групування витрат за об'єктом та суб'єктом господарського процесу: центрами витрат та центрами відповідальності. При здійсненні всіх вище запропонованих заходів діяльність

підприємств буде більш ефективною та буде досягнута основна мета створення підприємства – одержання прибутку.

Список літератури:

1. Дієсперова І.В. Економічний розвиток підприємств: сутність та планування. *Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів* (III Міжнародна науково-практична конференція) Берегове.15.06.2022. С 429-431.
2. Денисенко М.П. Заходи покращення фінансового стану підприємства у сучасних умовах господарювання. Київ. 2019. 65с
3. Рудь Л. П. Особливості банківського кредитування інвестиційної діяльності в Україні. *Інноваційна економіка*. 2013. № 6 (44). С. 261 – 264.
4. Ночовна Ю.О. Особливості розкриття інформації про фінансові результати у фінансовій звітності за національними та міжнародними стандартами. *Ефективна економіка*. 2018.54с. URL:10,32702/2307-2105-2018.11.15 (дата звернення: 05.04.2023).
5. Облік фінансового результату діяльності підприємства та шляхи її вдосконалення. *Науковий вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету*: веб-сайт. URL: <http://global-national.in.ua/archive/14-2016/187.pdf> (дата звернення: 20.04.2023).
6. Онищенко О.В. Методи обліку витрат та калькулювання собівартості продукції: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. 157с. URL:<http://www.vestnikeconom.mgu.od.ua/journal/2017/25-2-2017/34.pdf>(дата звернення 25.04.2023)

ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ І ЗАМОВНИКАМИ АГРОЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Полятикіна Лариса Іванівна

К.е.н., доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Сумський національний аграрний університет

Цап Владислав Юрійович

Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Сумський національний аграрний університет

Розвиток агролісогосподарських підприємств, забезпечуючи ріст обсягу виробництва продукції, повинен супроводжуватися підвищенням прибутку. Однією із складових елементів отримання високого прибутку є правильна організація бухгалтерського обліку на агролісогосподарському підприємстві. Бухгалтерський облік забезпечує отримання і опрацювання потрібної інформації на підставі безперервного документального відображення фактів господарської діяльності підприємства і є функцією управління.[1]

Формування регуляторної політики у агролісогосподарських підприємствах України є складовою реформування державної системи управління загалом і регуляторної політики зокрема. Тому воно має базуватися на таких загальних принципах, як доцільність, адекватність, ефективність, збалансованість, передбачуваність, прозорість і врахування громадської думки. В Україні існує достатня законодавча база для регуляторної діяльності загалом. Однак потрібні значні напрацювання для її адаптації до принципів СОТ та ЄС. Потрібні адміністративні та організаційні заходи, що уможливили б ефективне застосування регуляторної політики через залучення до співпраці державних органів влади та приватного бізнесу і громадськості. На жаль, задекларовані у чинному законодавстві принципи та методики здійснення регуляторної діяльності на практиці не виконуються. Тому громадськість, зокрема підприємці, не задоволена нинішньою системою регулювання економікою та вимагає її вдосконалення. [2]

Протягом останніх років в Україні зроблені певні кроки з реформування регуляторної політики. Однак поряд з позитивними моментами є суперечливі питання. Зокрема окремі положення суперечать таким принципам регуляторної діяльності, як передбачуваність, прозорість, відкритість для користувачів, їх об'єднань на всіх етапах їх регуляторної діяльності, та інших. [3]

Україна має негативний досвід регулювання аграрних ринків, коли втручання держави в систему ціноутворення та рух продукції між регіонами і

за межі України завдавали значної шкоди суб'єктам ринку, і найперше — виробникам сільськогосподарської продукції. [4]

Питання управління діяльністю підприємств на основі інформаційної бази яка формується на підприємстві є актуальними на сьогоднішній день. Саме за допомогою контролінгу здійснюється кількісна та якісна оцінка роботи підприємства. Дослідженню контролінгу присвячено роботи українських вчених Л.О. Сударевої, С.М. Петренко, зарубіжних вчених О.М. Карминського, М.І. Олєєва, С.Г. Фалько, Н.Г. Данілочкіної, де розглядається теорія контролінгу, механізми реалізації функції системи контролінгу, інструментальні його аспекти. Згідно історичної довідки термін «контролінг» прийнято в Німеччині, звідки він і прийшов до України. Контролінг спрямований на управління майбутнім для забезпечення успішного функціонування суб'єкта господарювання. [5]

Спочатку під контролінгом розуміли сукупність завдань у сфері обліку і фінансів, а контролер був головним бухгалтером. Потім це поняття почали трактувати ширше: до функцій контролінгу стали відносити фінансовий контроль і оптимізацію використання фінансових ресурсів та джерел. Водночас автор сучасної концепції контролінгу німецький професор Спеціальної вищої школи м. Кельна і керівник товариства "Економічна наука й практика в системі контролінгу і обліку" Ельмар Майєр визначає контролінг як систему управління процесом досягнення кінцевих цілей і результатів діяльності фірми, тобто в економічному розумінні, з певною умовністю, як систему управління прибутком підприємств. При цьому Е. Майєр визначив принцип контролінгу: "Сьогодні робити те, про що інші завтра тільки думатимуть".[6]

Вчений Д. Хан стверджує, що в економічному розумінні термін "контролінг" означає управління і нагляд. Але оскільки ефективне управління й нагляд неможливі без визначення цілей і планування заходів щодо їх реалізації, то контролінг містить комплекс завдань з планування, регулювання та нагляду. За словами Е. Майєра Контролінг - керуюча концепція ефективного управління фірмами, забезпечуючи її довгострокове існування. [7]

Проведені дослідження показали, що контролінг в діяльності підприємств доцільно застосовувати за такими основними напрямками: управління витратами підприємств; визначення собівартості фінансових послуг; створення центрів відповідальності; складання бюджетів фінансових операцій та здійснення контролю за їх виконанням; здійснення стратегічного планування діяльності підприємств. [8]

Проведені дослідження будуть сприяти покращенню контрольної та регулятивної роботи розрахунків з покупцями і замовниками агролісогосподарських підприємств.

Список літератури:

1. Акімова О. В., Гаврилюк Л. О. Проблеми бухгалтерського обліку в умовах модернізації. *Науковий вісник ДГМА*. № 2. 2017. С. 127-132.

2. Бойчук А.А., Лисяк М.С. Сучасні форми бухгалтерського комп'ютерного обліку та їх розвиток в Україні. *Наука й економіка*. 2017. №1 (21). С. 65-67.

3. Вдовенко Л. О. Необхідність аграрних підприємств у кредитному забезпеченні. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2011. Вип. 2. Ч. 1. С. 94–98.

4. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку. URL :http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/archive/main?cat_id=83023. (дата звернення 25.04.2023).

5.Кравченко М.В. Методичні аспекти обліку і контролю витрат та виходу продукції. *Приазовський економічний вісник*. 2017.154с.

6. Логінов Є.І. Оновлення теорії мотивації праці. *Матеріали Міжнародного Форуму молодих вчених*. 2018. С.108-112.

7. Маренич Т.Г. Сутність бухгалтерського обліку як системи економічного регулювання. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2017.- №2. С. 21-25.

8. Poliatykina L.I. Rationale and trends of development of small business enterprises in Ukraine. *Economic and law paradigm of modern society*. 2018. №2. pp. 31-39.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ В УКРАЇНІ

Поліщук Олег Миколайович

Кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і оподаткування
Уманський національний університет садівництва

З роками процеси бухгалтерського обліку стають дедалі складнішими, що призводить до зростаючого попиту на автоматизацію облікових процесів в будь-якому секторі економіки України. В нинішніх умовах розвитку економіки України автоматизація всіх ділянок бухгалтерського обліку стає все більш поширеною в підприємствах, оскільки вона пропонує численні переваги, такі як підвищення ефективності, точності та економії коштів. Незважаючи на численні переваги автоматизації, все ще існують певні проблеми, які необхідно вирішити, щоб забезпечити ефективність автоматизації в галузі бухгалтерського обліку в Україні.

Однією з головних проблем є те, що більшість суб'єктів господарювання, які мали автоматизований процес обліку, користувались програмним забезпеченням компанії-розробником проти якої ввели санкції. Тому подальша співпраця між ними майже не можлива в майбутньому. Нині на ринку програмних облікових продуктів існує велика кількість різноманітних бухгалтерських платформ, але поки що жодна з них не досягає того рівня і функціоналу яка була у найпоширенішої бухгалтерської програми від розробника з країни агресора. Хоча на даний час українськими розробниками створено та постійно удосконалюється програмне забезпечення BAS Бухгалтерія, яке по функціоналу досить подібне до всім відомої програми.

Також до вагомих проблем можна віднести брак кваліфікованих спеціалістів. Впровадження автоматизації бухгалтерського обліку потребує кваліфікованих фахівців, навчених використанню спеціалізованого програмного забезпечення та систем. Проте в Україні таких фахівців не вистачає, що ускладнює ефективне впровадження автоматизації бухгалтерського обліку.

Інша проблема – висока вартість впровадження автоматизації бухгалтерського обліку. Початкові інвестиції, необхідні для впровадження автоматизації бухгалтерського обліку, можуть бути значними, що може стати перешкодою для багатьох підприємств, особливо для малих і середніх підприємств. Така висока вартість також може змусити підприємства вибирати неповноцінне, неякісне або застаріле програмне забезпечення, що може призвести до помилок і неточностей у бухгалтерських записах.

Відсутність стандартизації в бухгалтерській практиці також є значною проблемою в Україні. Відсутня стандартизація у тому, як підприємства звітують про свою фінансову звітність, що ускладнює ефективне впровадження систем автоматизації бухгалтерського обліку. Відсутність стандартизації також може

привести до неузгодженості в облікових записах, що може стати перешкодою для ефективної фінансової звітності.

Проблемою автоматизації бухгалтерського обліку в Україні також є мовний бар'єр. Багато систем автоматизації бухгалтерського обліку, доступних на ринку, побудовані англійською мовою та розраховані на англійськомовних програмістів-користувачів, що може бути проблемою для підприємств в Україні, які не мають англійськомовних ІТ-працівників. Цей мовний бар'єр може ускладнити підприємствам повне використання можливостей програмного забезпечення для автоматизації бухгалтерського обліку. Крім того, ризики кібербезпеки є серйозною проблемою при впровадженні автоматизації бухгалтерського обліку в Україні. У країні високий рівень кіберзлочинності, і компанії повинні вживати додаткових заходів, щоб захистити свої фінансові дані від хакерів та інших зловмисників.

Ще однією з ключових проблем, з якими стикається бухгалтерська галузь в Україні, є відсутність технічної інфраструктури для підтримки автоматизації. Незважаючи на значний прогрес у програмному забезпеченні та технологіях бухгалтерського обліку за останні роки, багато підприємств в Україні не мають необхідної ІТ-інфраструктури для підтримки автоматизації своїх облікових процесів. Це може включати такі проблеми, як застаріле обладнання, повільне підключення до Інтернету та відсутність навченого ІТ-персоналу для керування системами автоматизації.

Щоб вирішити проблему недостатньої технічної інфраструктури для підтримки автоматизації, підприємства можуть передати свої ІТ-потреби стороннім постачальникам послуг. Такий підхід може допомогти підприємствам отримати доступ до потрібного програмного продукту та технічної підтримки без необхідності значних інвестицій в апаратне забезпечення, програмне забезпечення та ІТ-персонал. Крім того, господарства можуть інвестувати в хмарне програмне забезпечення для ведення бухгалтерського обліку в он-лайн режимі, яке доступне з будь-якого пристрою з підключенням до Інтернету та не потребує встановлення локального апаратного чи програмного забезпечення.

Отже, підсумовуючи вище означене, можна сказати, що автоматизація бухгалтерського обліку в Україні страждає кількома проблемними аспектами, які перешкоджають її ефективності. Щоб вирішити ці проблеми, доцільно інвестувати в навчальні програми для професіоналів, сприяти прийняттю стандартизованих практик бухгалтерського обліку та заохочувати малі та середні підприємства використовувати системи автоматизації бухгалтерського обліку. Суб'єкти господарської діяльності також повинні віддавати пріоритет найбільш оптимальному та високоякісному програмному продукту для забезпечення точної та надійної фінансової звітності. При правильному підході підприємства можуть використовувати потужність автоматизації для оптимізації своїх облікових процесів, скорочення витрат і підвищення прибутку.

Список літератури:

1. Белінська С.М., Белінська Т.А. Особливості автоматизації облікового процесу . Агросвіт. 2018. № 14. С. 31-36.

2. Михайловина С.О., Матрос О.М., Поліщук О.М. «Хмарні» технології як важливий аспект розвитку системи бухгалтерського обліку і оподаткування. Ефективна економіка. 2021. № 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9153>
3. Плаксієнко В. Я., Назаренко І. М. Концептуальні основи організації безпаперової бухгалтерії. Агросвіт. 2018. № 12. С. 3-7.

ЦИФРОВИЙ КОНТЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІЙНИ: ВАРТІСТЬ СПОЖИВАННЯ, ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ НАСЛІДКИ

Синиця Володимир Андрійович

Аспірант

Київський національний університет технологій та дизайну

В останні роки, максимально стало помітним використання контенту та продуктів творчої діяльності як інструменту ведення сварів, особливо у війні держави-терориста росії проти України. Споживання цифрового контенту стає дедалі важливішим як засіб поширення інформації та формування громадської думки. З появою соціальних мереж та інших онлайн-платформ, сервісів та ін., люди можуть отримати доступ до величезної кількості цифрового контенту, який можна використовувати для впливу на їхні переконання та погляди. А найголовніше, ці люди не свідомо стають спонсорами війни, нажаль, з боку ворога.

Однак використання цифрового контенту як інструмент ведення війни має серйозні економічні та соціальні наслідки. Поширення хибної інформації цифровими каналами може призвести до нестабільності ринку, недовіри та невизначеності, що може негативно позначитися на економічному зростанні та розвитку. Більше того, використання цифрового контенту для поширення пропаганди та дезінформації також може призвести до соціальних хвилювань, поляризації та розколу. Це може ще більше посилити існуючі конфлікти і породити нові, що завдасть довгострокової шкоди соціальній згуртованості та стабільності. Власне, це і ставить собі за мету московська пропаганда.

У даній публікації розглянемо цінність споживання цифрового контенту як інструменту ведення війни, а також економічні та соціальні наслідки, що виникають внаслідок його використання. Дане питання досліджується з метою пролити світло на те, чому українцям необхідно відмовитися від споживання контенту та продуктів творчості (музика, література, кінематограф та ін.), а також на безпеку, яку він становить для економічної, соціальної стабільності та власної безпеки.

Пропаганда є потужним інструментом, який використовують для впливу на переконання та погляди людей, особливо під час війни. Завдяки створенню та розповсюдженню цифрового контенту та творчих продуктів, людей можна переконати підтримати певну справу чи ідеологію, навіть не усвідомлюючи цього [1].

Монетизація цифрового контенту та творчих продуктів – це поширений спосіб отримання доходів музикантами, блогерами та загалом творцями. Однак ця монетизація має непередбачувані наслідки у воєнний стан. Наприклад, прибуток, отриманий від продажу музики, фільмів або книги російського

авторства, використовується для фінансування військової діяльності, такої як забезпечення армії ворога, купівля зброї та боєприпасів, які використовуються для вбивства громадян України та затягування війни. Коли люди (не обов'язково з України) споживають цей контент, вони несвідомо підтримують війну країни-терориста росії.

Наслідки такої «монетизації» є значними. Послухавши лише одну пісню, чи подивившись коротеньке відео в YouTube – людина стала причиною, як мінімум, уповільнення економічного зростання, соціальної нестабільності та найгірше, смерті інших громадян. І, на мою думку, дані дії маю сприйматися як порушення закону і подальшою кримінальною відповідальністю[2].

Багато творців YouTube заробляють гроші на своєму контенті за рахунок доходів від реклами та спонсорства. Однак це означає, що глядачі, які дивляться їхнє відео, побічно підтримують їхню діяльність, у тому числі фінансування війни в Україні. Але російський ютубер, який створює проросійський контент, наприклад, може використовувати гроші, які він заробляє на рекламі, для підтримки російських військових чи фінансування пропагандистської діяльності. Чи задумуються про це батьки маленьких дітей, які вмикають на даній платформі російські мультики, в той час, коли проспонсована ними ракета летить в будинок і на голови абсолютно іншій сім'ї, із такою ж маленькою дитиною?

Щодо музичної сфери, російські музиканти, які створюють та розповсюджують свою музику на потокових сервісах, таких як Spotify, Apple Music та YouTube Music, отримують гонорари, так звані роялті, залежно від кількості потоків, які генерує їхня музика. А далі за вищезгаданою послідовністю із податками, військовим збором та фінансуванням війни.

Продакт-плейсмент це ще один спосіб, за допомогою якого автори можуть заробляти гроші на своєму контенті. Це означає, що вони отримують оплату або безкоштовні продукти в обмін на їх показ у своїх відео. Однак деякі з цих продуктів можуть бути пов'язані з військовими діями чи пропагандистськими зусиллями. Наприклад, російський юту бер чи музикант, який демонструє певну марку одягу, може опосередковано підтримувати російські воєнні дії, якщо цей бренд одягу пов'язаний із військовим фінансуванням.

Тому глядачам надважливо знати про потенційні наслідки їх споживання та вживати заходів, щоб вони ненавмисно не підтримували війну.

За даними опитування соціологічної групи "Рейтинг", станом на другу половину 2022 року, 15% громадян України продовжують дивитись російські серіали як і раніше, а чверть респондентів – продовжують слухати російську музику[3]. За приблизними підрахунками, це понад 10 000 000 громадян[4]. Ось і причина, чому щомісяця, імена російських митців з'являються в топах стрімінгових сервісів та в трендах переглядів на YouTube. За публічними даними, у середньому на одного солдата з армії рф, який бере участь у війні, витрачається близько 8000 гривень на день. Тут вже не потрібно надточних статистичних даних, щоб зрозуміти, якщо із кожного респондента надійшла монетизація в сумі однієї гривні – вони стали спонсорами денного проживання

понад 1000 окупантів на території України [5]. Але ж російський контент споживають не лише українці. І саме тому, в культурному просторі (та і не лише) росія має стати країною-вигнанцем, ізольованою повністю від цивілізованого світу.

На закінчення слід визначити, що пропаганда через цифровий контент та творчих продуктів, та їхня монетизація мають далекосяжні наслідки, особливо під час війни. Людям важливо знати про потенційні наслідки їх споживання та вживати заходів для забезпечення того, щоб вони мимоволі не підтримували воєнні дії, які завдають шкоди іншим. Завдяки більшій обізнаності та розумінню цих питань ми можемо працювати над створенням більш мирного та справедливого суспільства. Ось чому важливо відмовитися від всього, що пов'язано із росією, у тому числі від музики, літератури, фільмів та розважальних відео в інтернеті.

Список літератури

1. Поняття пропаганда URL: <http://surl.li/awqjk>
2. Поняття монетизації URL: <http://surl.li/dlnmw>
3. Сімнадцяте загальнонаціональне опитування: ідентичність. Патріотизм. Цінності, Соціологічна група «Рейтинг»
4. Чисельність населення України в 2022 р., відомості Держкомстату
5. Журнал Forbes Ukraine URL: <http://surl.li/gpxmw>

БАНКІВСЬКЕ ПОСЕРЕДНИЦТВО УКРАЇНИ В РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ

Татарин Н.Б.

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансового менеджменту
факультету управління фінансами та бізнесу
Львівського національного університету імені Івана Франка

Огречук В.А.

здобувач першого (бакалаврського) освітнього рівня
факультету управління фінансами та бізнесу
Львівського національного університету імені Івана Франка

Невід'ємною частиною будь-якого сучасного фінансового ринку є фінансові посередники. Саме завдяки ним здійснюється продаж фінансових продуктів та надаються фінансові послуги, таким чином допомагаючи іншим суб'єктам проводити свою діяльність. Рівень розвитку фінансових посередників безпосередньо пов'язаний із розвитком фінансового ринку та економіки в цілому. Адже чим більше фінансових посередників, то тим ефективніше вони конкурують між собою, стимулюючи одне одного до постійного вдосконалення, і, як наслідок, тим краще функціонує вся система.

Однак із загостренням коронавірусного захворювання та війни перед фінансовим ринком повстала проблема падіння рівня національного доходу України. Це, в свою чергу, призвело до зменшення кількості фінансових посередників на ринку.

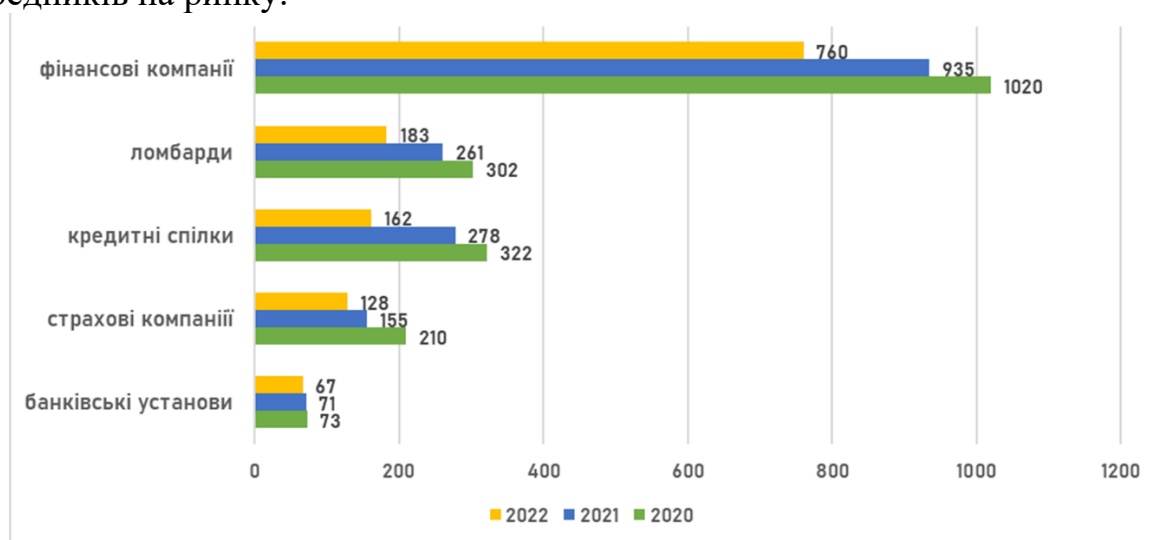


Рисунок 1. Динаміка зміни кількості фінансових посередників на фінансовому ринку.

Джерело: складено автором за офіційними даними НБУ [1]

З рисунку 1 зрозуміло, що динаміка кількості фінансових посередників, а саме фінансових компаній, ломбардів, кредитних спілок, страхових компаній, банківських установ, за 2020-2022 рр. показують тенденцію зменшення. Слід зазначити, що небанківський фінансовий сектор значно переважає за кількістю

суб'єктів фінансового ринку. Найбільшим за чисельністю серед небанківських фінансових установ є фінансові компанії, їхня кількість станом на 2022 рік досягає 760.

За аналізований період банкрутство або ліквідація були причиною закриття багатьох фінансових установ. Окрім того, уряд України та регулятор в особі НБУ активно працюють над покращенням регуляторної бази для фінансових посередників, і це, в свою чергу, призвело до підвищення вимог до фінансових посередників та зменшення кількості недобросовісних учасників ринку. До того ж, деякі фінансові посередники приймають рішення щодо зміни стратегії свого бізнесу та переходу до інших сегментів ринку.



Рисунок 2. Частки фінансових посередників на фінансовому ринку 2022 р, %.

Джерело: складено автором за офіційними даними НБУ [1]

Станом на 2022 рік найбільшу частку серед фінансових посередників займають фінансові компанії і становить вона 58,46% (рисунок 2). Банківські установи займають лише 5,15% ринку, проте є одними із провідних фінансових посередників. Важливим є аналіз показників діяльності банків та те, як вони функціонують в умовах воєнного стану.

Кількість комерційних банків в Україні з 2008 по 2023 рр. відображено в таблиці 1. Станом на 01.01.2023 року становить 67, порівняно із 2022 роком відбулося зменшення на 5,6%. Окрім кількісних показників за діючими в Україні банками, в даній таблиці наведено інформацію про присутність іноземного капіталу в банківській системі України. Кількість діючих банків з іноземним капіталом у 2023 році порівняно з попереднім зменшилась на 3 за рахунок російських банків, які припинили свою діяльність на території України після початку війни з РФ. Динаміку цих показників наведено на рисунку 3. Бачимо, що останнім часом кількість діючих банків зменшується переважно за рахунок банків з вітчизняним капіталом.

Таблиця 1.
Кількість комерційних банків в Україні з 2008 - 2023 рр.

	Кількість діючих банків	З них з іноземним капіталом	У т.с. зі 100% іноземним капіталом
на 1.01.2008	175	47	17
на 1.01.2009	184	53	17
на 1.01.2010	182	51	18
на 1.01.2011	176	55	20
на 1.01.2012	176	53	22
на 1.01.2013	176	53	22
на 1.01.2014	180	49	19
на 1.01.2015	163	51	19
на 1.01.2016	117	41	17
на 1.01.2017	96	38	17
на 1.01.2018	82	38	18
на 1.01.2019	77	37	23
на 1.01.2020	75	35	23
на 1.01.2021	74	33	23
на 1.01.2022	71	33	23
на 1.01.2023	67	30	22

Джерело: офіційний веб-сайт Мінфіну [2]

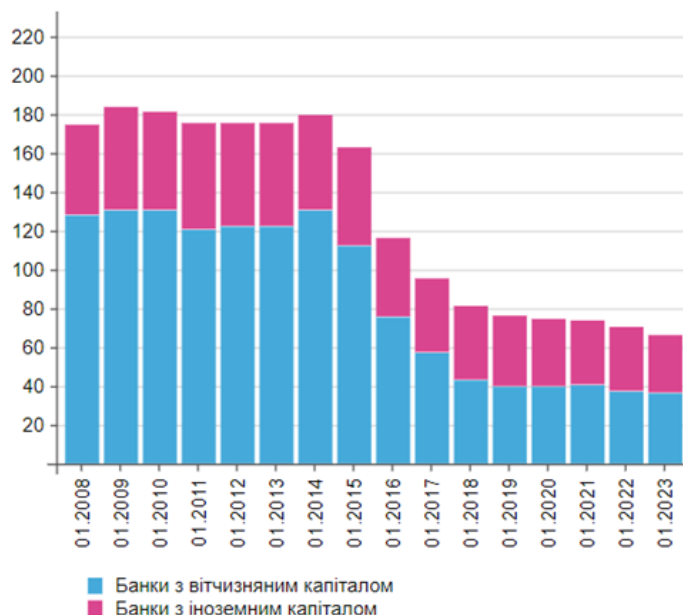


Рисунок 3. Динаміка кількості комерційних банків України за 2008-2023рр.
Джерело: офіційний веб-сайт Мінфіну [2]

Щодо динаміки активів банків України, то, за даними НБУ [1], станом на 1.03.2023 вони становлять 2 403 035 млн.грн., за 2022 рік – 2 353 592 млн.грн., за

2021 рік – 2 053 232 млн.грн, за 2020 рік – 1 822 841 млн. грн. Як бачимо, у 2021 році порівняно із 2020 роком активи банків зросли на 230 291 млн.грн. (12,64%), у 2022 році порівняно з 2021 роком теж спостерігаємо позитивну зміну, що становить 300 360 млн.грн. (14,63%). Динаміка активів банків за 2020-2022 рр. та перший квартал 2023 року показує їхнє зростання.

Також, важливими показниками діяльності банків є рентабельність капіталів та активів банку. Перший характеризує ефективність використання власного капіталу, тобто показує віддачу (норму прибутку) на вкладений власний капітал [3]. Із рисунку 4 бачимо, що даний показник за 2020 та 2022 роки значно нижчий. Головним чинником зниження прибутковості стало суттєве збільшення відрахувань у резерви під понесені та очікувані збитки внаслідок пандемії COVID-19 у 2020 році та повномасштабного вторгнення РФ на територію України у 2022 році.

Нормативне значення показника рентабельності капіталу – більше 15%. У 2020 році, незважаючи на пандемію, він становив 19,22% і був у межах норми. Станом на 2022 рік його значення становило 10,91%. Відхилення від норми – близько 4%.

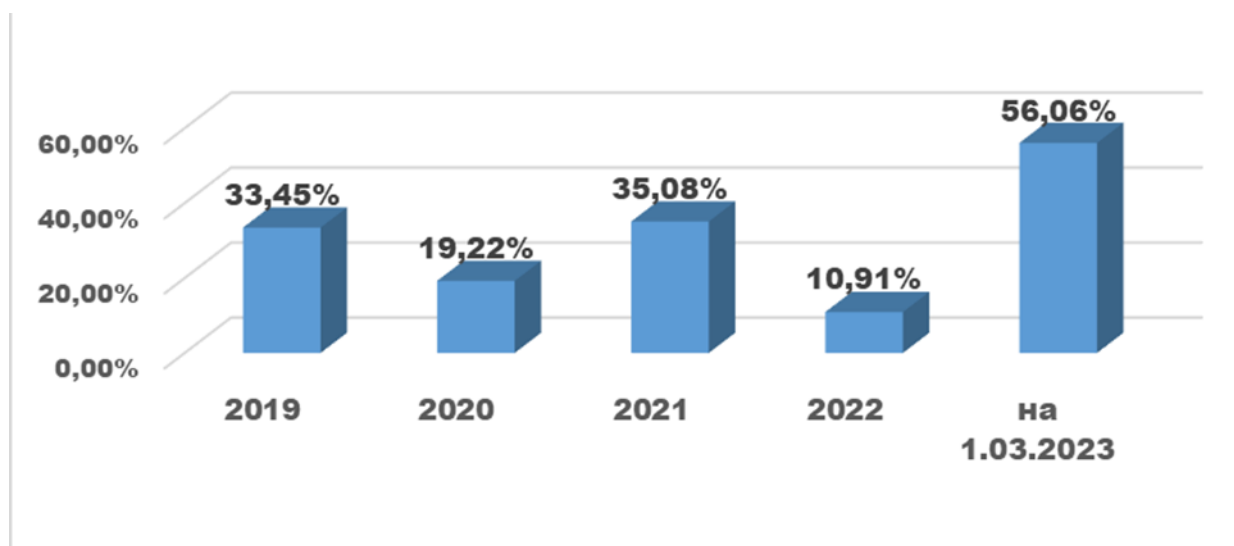


Рисунок 4. Рентабельність активів банків 2019-2022 рр.,%.

Джерело: складено автором за офіційними даними НБУ[1]

Рентабельність активів також є важливим показником ефективності роботи банків. Він показує наскільки ефективні активні операції банку та ефективність управління банком в цілому. Позитивна динаміка цього показника рентабельності характеризує збільшення ефективності використання активів банку. Одночасно швидке підвищення цього показника вказує на збільшення ступеня ризиків, пов'язаних з розміщенням активів. Низький рівень показника – результат високих операційних витрат [4].

Значення даного показника за 2019-2022 рр. відображено на рисунку 5. Нормативне значення – більше 1%. У 2022 році, рентабельність активів банку становила найнижче значення за аналізований період (1,18%), однак, попри війну, показник був у межах нормативного значення.

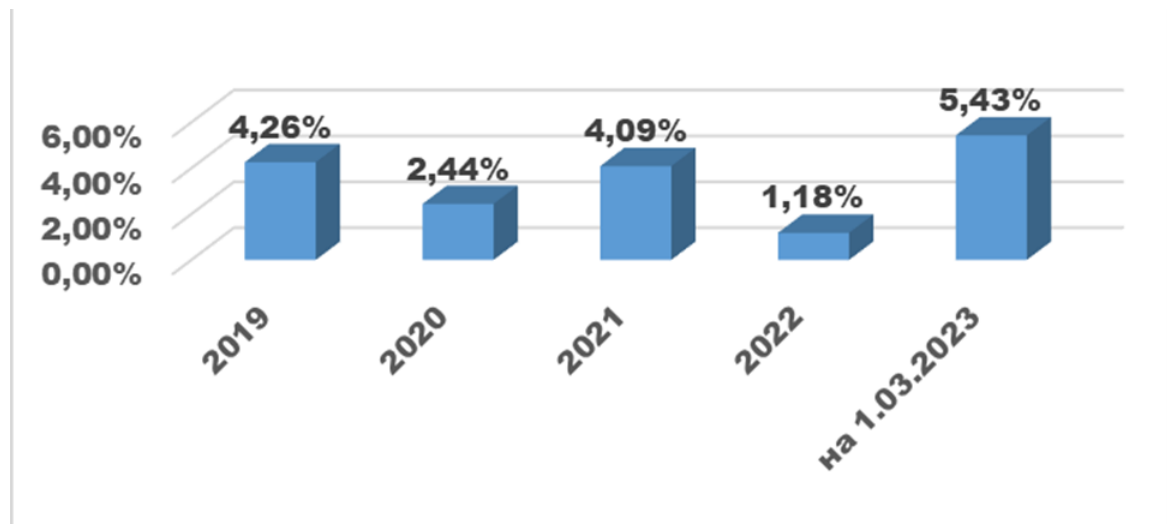


Рисунок 5. Рентабельність активів банків 2019-2022 рр, %.

Джерело: складено за офіційними даними НБУ[1]

Також, для потреб моніторингу щоквартальної динаміки нормативів і основних фінансових показників кожного банку, YouControl[5] створив інструмент "Фінансовий скоринг". У розгорнутому вигляді він розміщений у досьє обраного банку, а в зведеному публікується у ренкінговій таблиці Топ-40 банків, ранжованих за спаданням індексу FinScore.

Найвищий індекс FinScore «А» свідчить про мінімальну ймовірність настання несприятливих фінансових наслідків. Найчастіше покидали ринок ті банки, які займали останні місця в ренкінговій таблиці YouControl. Однак, для правильної оцінки надійності банків-партнерів, окрім аналізу їхніх ренкінгів та мікроданих, необхідно слідкувати за ситуацією на ринку в загальному, що є актуальним особливо сьогодні, в умовах воєнного стану.

Загалом, значний вплив на стійкість фінансових посередників та банківської системи України за даний період мають складні економічні та фінансові умови, зміна регуляторної бази, пандемія та війна з рф.

Сучасний стан банківської системи в умовах воєнного стану показує таку ситуацію:

- банківська система стійко відповідає на всі виклики, що підтверджується керованістю та безперебійністю платежів;
- невеликий керований банкопад, тобто, як для війни, кількість банків зменшилась на досить незначні цифри (ринок покинуло лише 6 банків, 3 з них – російські);
- активи банків зростають, що, в пергу чергу, спричинено вимушеною емісією гривні з боку НБУ для забезпечення покриття витрат на воєнні та соціальні видатки;
- попит на кредити є дуже слабким, адже бізнес і населення поки не готові платити високі відсоткові ставки та брати на себе додаткові зобов'язання в умовах війни [6].

Отож, загальний обсяг динаміки банківського сектора не дає підстав для значного песимізму. Учасникам фінансового ринку, зокрема НБУ і іншим банкам, вдалось уникнути ймовірної катастрофи в надзвичайно складних умовах зовнішнього середовища та впевнено продовжувати свою діяльність.

Список використаної літератури:

1. Наглядова статистика. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 12.04.2023).
2. Мінфін - все про фінанси: новини, курси валют, банки. *Мінфін - все про фінанси: новини, курси валют, банки*. URL: <https://minfin.com.ua/> (дата звернення: 12.04.2023).
3. Рентабельність власного капіталу. URL: https://www.wiki-data.uk-ua.nina.az/Коефіцієнт_віддачі_інвестованого_капіталу.html (дата звернення: 12.04.2023).
4. Показники рентабельності. *Stud*. URL: https://stud.com.ua/61233/bankivska_sprava/pokazniki_rentabelnosti (дата звернення: 12.04.2023).
5. YouScore by YouControl. URL: <https://youscore.com.ua/> (дата звернення: 12.04.2023).
6. Економічна правда. Головні тенденції банківського ринку за 12 місяців війни. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/13/697976/> (дата звернення: 12.04.2023).

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПОСЛУГ І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Хайло Яна Миколаївна,

к.е.н., доцент

КП «Харківводоканал», замісник генерального директора

Хайло Владіслав Олександрович,

аспірант ХНУМГ

провідний інженер КП «Харківводоканал»

Дослідження альтернативних стратегій розвитку підприємств водопостачання і водовідведення указують на загальні риси кризового стану, характерного для галузевих підприємств і на можливість його подолання консервативним і радикальним шляхами. Дещо укрупнену уяву про природу кризового стану, можливість і напрямки розвитку дають, наведені нижче причини і заходи з їхнього усунення.

Загальні риси сучасного кризового стану підприємств водопостачання і водовідведення являють собою:

- значний фізичний знос засобів виробництва і їхня висока енергоємність;
- незадовільнений фінансово-економічний стан, неможливість або недостатність інвестування у відновлення виробництва;
- неадекватне тарифоутворення;
- зменшення фізичних обсягів споживання у зв'язку з втратою абонентів від промисловості та масовою установкою населенням приладів обліку;
- несплатоспроможність споживачів, низька платіжна дисципліна;
- неможливість зупинки або скорочення послуг в разі несплати послуг;
- неефективна претензійно позовна робота.

Можливі шляхи стратегічного розвитку, наведені по двох наступних типах.

Консервативний (стабілізаційний) з утримуванням рентабельності, (або відношення «оплачено» до «нараховано» більше одиниці), в результаті:

- впровадження справедливих тарифів;
- впровадження безпосереднього керування послугами в реальному часі за допомогою у т.ч., пристроїв обліку нового покоління з мережевою трансляцією параметрів споживання і можливістю дистанційно скорочувати або припиняти послуги;
- організація ефективного моніторингового контролю і аналізу параметрів збуту послуг та претензійно-позовних заходів;

Радикальний, спрямований на засоби розвитку послуг, за рахунок:

- диверсифікація послуг;
- розвиток існуючого або поширення і освоєння нових ринків збуту;
- реструктуризація і реформування підприємств життєзабезпечення міст.

Серед наведених шляхів розвитку не розглядались заходи з модернізації виробництва, наведені напрями стосуються трансформації системи управління підприємства та диверсифікації послуг. Бо найбільш суттєві сценарії розвитку діяльності пов'язані зі змінами в характері послуг і ринків, а також формі і методах управління.

Виходячи з цього, має сенс відсторонено розглянути зміст діяльності підприємств водопостачання і водовідведення, але як підприємств життєзабезпечення міст (ПЖМ), бо це єдине підприємство що поєднує в своїй діяльності кондиціювання і доставку безальтернативного природного життєутворюючого продукту*, та відновлення його якості після використання і повернення до первісного природного стану. Розглянути, з токи зору визначення доцільності, трактовки змісту водопостачання-водовідведення, як послуги чи продукції. Перш ніж давати перевагу тій чи іншій з трактовок, слід навести наступні міркування:

- Діяльність ПЖМ чітко поділяється на наступні технологічно і організаційно поєднані види: кондиціювання природної води до якості «товарного», за вимогами санітарної гігієни, стану; доставку і збут товарної води споживачу; водовідведення; обробку стоків до «тарифного», за вимогами екологічного контролю, стану; і збут послуг з очищення тарифних стоків споживача;

- Формалізована на сьогодні діяльність ПЖМ поділяється на послуги водопостачання і водовідведення кожна, з яких, за своїм складом включає і технологічну-виробничу і гуманітарну - збут компоненти, але розцінюються в цілому як дві послуги;

- Технологічні компоненти обох формалізованих послуг зайняті виготовленням – кондиціюванням по-суті одного продукту – води, але різного ступеню вихідного забруднення. Ось як виглядає повний технологічний ланцюг обох, традиційно названих, послуг: підйом води з джерела, очищення води, транспортування до мереж розподілу, подача і розподіл води, відведення стоків, очистка стоків, утилізація осаду, повернення очищеної води в поверхні джерела. Але, не дивлячись на те, що низка технологічних процесів, будується навколо одного продукту, технологічні споруди, технічні засоби і всі виробничі - господарські об'єкти, за вимогами санітарної гігієни і охорони здоров'я, розділені на два окремих виробничих мета процеси – водопостачання і водовідведення (каналізування);

Примітка: достатнього за обсягами, нормованої якості, своєчасно доставленого споживачу; продукту, з яким обумовлено саме існування людини, спільноти, населення і його життєдіяльності.

- Гуманітарні компоненти обох послуг зайняті спорідненими операціями процесу збуту, які відбуваються на одному споживчому ринку, одній абонентській базі і вирізняються тільки тарифами і розрахунками які ведуться по окремих програмних задачах; весь алгоритм збутових компонент зводиться до формування інформаційної бази, контролю обсягів споживання, обліку,

нарахування, прийому платежів, обробку даних, ведення бази даних, стимулювання своєчасної оплати, претензійно позовної роботи з заборгованістю.

При визначенні сенсу водопостачання (ВП) і водовідведення (ВВ), як видів діяльності і їхнього віднесення до категорії виробництва продукції чи надання послуг, треба керуватися міркуванням можливої заміни (якщо це можливо) цих послуг на якійсь інші, близькі за змістом в результаті родинної диверсифікації або альтернативними через проведення неродинної диверсифікації. Погляд на ВП і ВВ з такої точки зору встановлює факт унікальності самої продукції (яка не може бути замінена ні при яких обставинах. Отже, ПЖМ виконує:

- По перше, 2 виробниче - технологічні інтегральні (мета) процеси по обробці одного продукту різної вихідної якості: а саме, видобування і кондиціювання води з природних джерел і доставку отриманої, але вже товарної води до споживачів, та відведення і очищення тарифних стоків до нормованої якості для їхнього безпечного повернення до поверхневих природних джерел. Цей, за фізичної суті, один продукт, штучно перетворюється на два тільки на момент споживання, але вони залишаються життєутворюючими;

- По друге, 2 гуманітарних процеси, які повністю організаційно поєднуються, це збут продукції виробництва процесів водопостачання і водовідведення.

Управлінський погляд, що склався, відстежує наступне змістовне наповнення існуючої термінологічної практики, коли під виразом «послуги водопостачання або водовідведення» розуміють і виробництво самої продукції (кондиціювання товарної води і тарифних стоків) і її доставку /відведення, і її збут, тобто облік, розрахунок, прийом оплати, оформлення товарно-грошових відносин. Такий погляд укладено в основу традиційного трактування двох послуг водопостачання і водовідведення, кожна з яких включає до себе «свій» виробничий і гуманітарний компонент. Але на практиці обидва технологічно і організаційно відособлених виробничих компоненти мають єдиний методичний і організаційно-управлінський гуманітарний компонент, який поєднує на підприємстві обліково-розрахункові, контрольні, претензійно-позовні та інші роботи зі збуту двох послуг одного підприємства. Традиційний підхід до визначення змісту і організації послуг водопостачання і водовідведення повністю задовольняє діяльність ПЖМ в невеликих містах та населених пунктах міського типу, де не постають питання радикальної зміни перспектив розвитку послуг з комерційної та соціальної точки зору. Тобто, коли обсяги послуг, що надаються ПЖМ не вийшли на споживчий максимум, цінова політика відповідає стійкому фінансово-економічному стану підприємства, а комерційний потенціал самого ринку і запропонованих послуг не вичерпано.

Але, якщо виникає питання необхідності визначення можливих стратегій розвитку ПЖМ, то слушно повернутися до визначення діяльності ПЖМ і процесів, що складають послуги та спробувати їхню переоцінку. Отже, у загальному випадку результатом діяльності ПЖМ є виробництво продукції – товарної води і тарифних стоків, та послуги з доставки (відведення) і реалізації (збуту) продукції. При певних обставинах послугу доставки (відведення) та

збуту продукції можна, а іноді і доцільно відокремити – поділив діяльність ПЖМ.

На відміну від виробничих процесів, послуга має значно більший диверсифікаційний потенціал розвитку, при незмінному базовому, технологічному забезпеченні продукції. І саме ця особливість послуг створює широкі можливості для перспективного розвитку товарних (диверсифікація послуг) і ринкових (поширення і розвиток ринку) напрямків розвитку послуг ПЖМ. Серед прикладів такої диверсифікації можна назвати наступні інноваційні впровадження:

- локальні системи поліпшеної очистки питної води в багатоквартирних домах нової забудови;
- бювети з доочищеною водою на обладнаних об'єктах в районах міста;
- розлив бутильованої води;
- інвестування в неспоріднені сфери діяльності у т.ч. розробку і випуск приборів обліку нового покоління, випуск безалкогольних напоїв, будівництво міні ГЕС на спорудах водопостачання (дамбах, швидкотоках);
- розвиток групових систем водопостачання (на задоволення звернень міст і населених пунктів супутників крупних систем водопостачання або на основі регіональних інвестиційних програм розвитку ПЖМ, у т.ч. сумісних програм з енерговиробляючими компаніями);
- участь у наданні непрофільних комунальних, розважальних, соціальних послуг, у т.ч., лазні, сауни, бані, басейни, аквацентри, фонтани, т. ін.;

На додаток слід визначити, що організаційно-управлінська форма для визначення традиційно прийнятої діяльності ПЖМ, має свої виключення.

Це стосується великих за населенням і промисловістю міст, чия інфраструктура ускладнена природними або технічними факторами, розгалужена територіально, має можливість і виражене тяжіння до різних джерел водопостачання, має умови для впровадження системи групового (оптового) водопостачання, або інші регіональні особливості. Для таких особливих умов, можливо застосовувати розподіл діяльності ПЖМ на три організаційно відокремлених види (Рис 1.): 1 - виробництво продукції (кондиціонування води / очищення стоків); 2 - послугу з доставки, розподілу води для споживачів міста та відведення стоків; 3 – послугу з продажу продукції – товарної води і тарифних стоків (1) і реалізацію послуг (2), тобто з організації і управління інтегральним процесом збуту.

За виняткових обставин (наприклад, значної радикальної диверсифікації видів діяльності ПЖМ), можна розглядати виділення процесу збуту як окрему послугу з утворенням підприємства інформаційно-розрахункового центру.

За відповідних регіональних (місцевих) умов, такий розподіл діяльності ПЖМ можна розглядати, як перспективний базовий варіант організації для подальшої диверсифікації, реструктуризації, реформування.

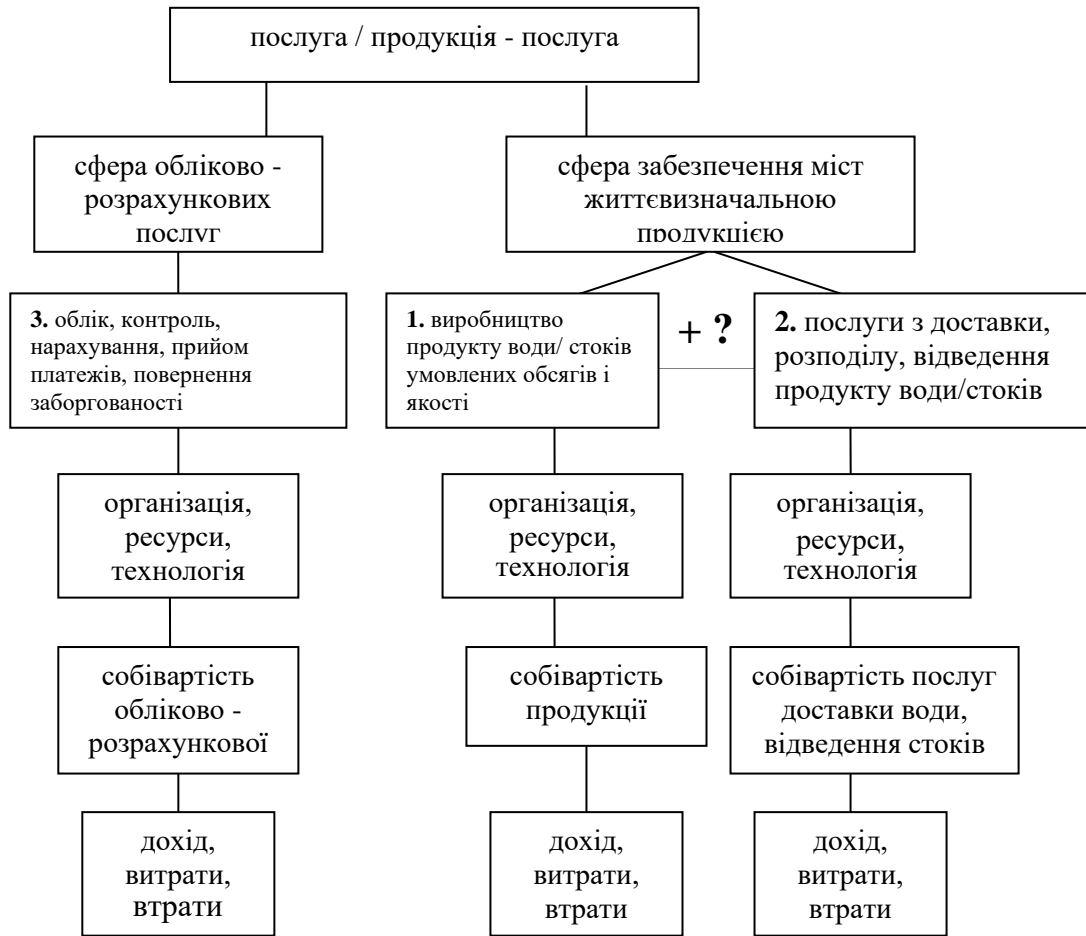


Рис. Можливе ділення діяльності ПЖМ з огляду на місцеві особливості споживчого ринку і умови надання послуг.

Реструктуризація такого типу найбільш прогресивна і стратегічно обґрунтована, особливо, у разі наявності джерел водопостачання значно віддалених від міста де базується підприємство і на водозабезпечення якого воно розраховане. Бо це створює передумови новоутворення (або виділення) підприємства з групового водозабезпечення міст, розташованих в зоні магістральних водогонів ПЖМ. Виробнича потужність цього підприємства складається з насосних станцій 1підйому, очисних споруд, резервуарів чистої води, магістральних водогонів, тощо. Друге виділене підприємство забезпечує розподіл і доставку води та відведення і очистку стоків. Виробничий потенціал цього підприємства складається з водопровідних і каналізаційних насосних станцій, міської мережі водопостачання і водовідведення, резервуарів чистої води, очисних споруд водовідведення. Третє підприємство офісного типу, забезпечує гуманітарні процеси збуту і не має виробничої компоненти.

Таке поділення ПЖМ створює додатковий маневр для реформування і управлінського моделювання, коли види діяльності можливо агрегувати в наступні комбінації підприємств: 1+2+3 єдине інтегроване ПЖМ; 1+2,3 виробництво, доставка і відведення з виділенням гуманітарної послуги збуту,

при умові, що обидва підприємства залишаються суб'єктами одного корпоративного утворення; 1, 2+3 кондиціонування і транспортування товарної води; агреговані доставка, розподіл відведення і очищення стоків і збут. За виняткових обставин (наприклад, значної радикальної диверсифікації видів діяльності ПЖМ), можна розглядати виділення процесу збуту як окрему послугу з утворенням підприємства - « інформаційно-розрахункового центру».

Збут, як і доставка/відведення, характеризується, як мета процес з домінуючим людським фактором в організації його виконання, він значно складніше регламентуються, а його регламент значно гірше виконується. Утримання збуту оцінюється значним відсотком витрат від витрат на виробництво, значними втратами оплати за надану товарну воду і відведені тарифні стоки. Реорганізація і виділення збуту за 2 або 3 наведеними схемами формування видів діяльності, як оптового покупця і роздрібною реалізатора продукції., може бути організаційно і комерційно виправдано

Наведені приклади визначення продукції і послуг ПЖМ, їхньої диверсифікації, реструктуризації базового підприємства, організаційно - управлінського моделювання та можливої інтеграції, являють собою альтернативні стратегічні підходи до розвитку самого ПЖМ, або утворення нових регіональних конструкцій, можливо, також, кластерного типу.

Але в будь-якому разі ці підходи надають інвестиційну привабливість можливим комбінаціям організаційних результатів диверсифікації і реструктуризації і відкривають шлях до залучення підприємств приватного сектору, зацікавлених в комерційних аспектах соціально-економічних програм регіону . Водночас, перетворення таких масштабів вирішує питання відходу від експлуатації малих водоканалів позбавлених перспектив сучасного розвитку і (або) їхнє укрупнення, через можливе підключення до такого роду програм.

Література

- 1.Беззубко Л. В. Современные проблемы реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства : монография / Л. В. Беззубко, С. А. Ильяшевич. Донецк: Норд-компьютер, 2009. 237 с.
- 2.Хайло Я.М., Хайло В.О. Методологічні підходи до формування стратегій розвитку систем управління підприємств водопостачання міст VII Міжнародна науково-практична конференція «Theoretical methods and improvement of science», 12-14 грудня 2022 р., Бордо, Франція

АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ МЕТАЛІВ З СУЧАСНОЮ ГЛИБИНОЮ ПОКЛАДІВ РОДОВИЩ НАФТИ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ

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

Козій Євген Сергійович

кандидат геологічних наук, директор ННЦ підготовки іноземних громадян,
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Козар Микола Антонович

кандидат геологічних наук, старший науковий співробітник відділу геологічних
та геохімічних досліджень інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім.
М.П. Семененка НАН України, Україна

Загальна увага до проблем накопичення та міграції металів у нафті пов'язана з можливістю їхнього промислового вилучення в процесі переробки нафти та метою подальшої реалізації, як супутньої сировини, актуальними науково-технічними питаннями генезису вуглеводнів, а також можливістю визначення екологічних ризиків використання цієї нафти в якості сировини для виробництва нафтопродуктів і, в першу чергу, дизельного палива та бензину.

Раніше в серії публікацій [1 - 101] автори вже розглядали деякі особливості геохімії та розподілу металів у каустобіолітах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини (ДДЗ). У той же час, дослідження зв'язку загального вмісту металів у нафтах з родовищ ДДЗ з сучасною глибиною покладів раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає в аналізі зв'язку та розрахунку рівняння регресії між загальним вмістом металів у нафтах з родовищ ДДЗ та сучасною глибиною покладів.

Фактологічною основою роботи були результати аналізів вмісту металів у нафтах з 36 родовищ: Бахмачського, Прилуцького, Краснозаярського, Качалівського, Кременівського, Карайкозовського, Коробочкинського, Куличихінського, Липоводолинського, Монастирщенського, Матлаховського, Малосорочинського, Ново-Миколаївського, Перекопівського, Прокопенківського, Радченківського, Розпашнівського, Софіївського, Суходолівського, Солонцівського, Солохівського, Талалаївського, Тростянецького, Турутинського, Харьковцівського, Щуринського, Юр'ївського, Ярошівського, Хухрянського, Сагайдацького № 1, Сагайдацького № 13, Кибицівського № 5, Кибицівського № 51, Кибицівського № 52, Кибицівського № 56, Кибицівського № 1. Ці родовища обрані за принципами наявності максимальної повноти геохімічної інформації, їх знаходження у різних

нафтогазоносних районах ДДЗ, різного складу нафтової системи, різних геологічних типів пасток, різної структури родовищ та різного віку порід нафтових колекторів.

За результатами кореляційного та регресійного аналізу встановлено наявність дуже слабкого зворотного кореляційного зв'язку загального вмісту металів та сучасною глибиною покладів (коефіцієнт кореляції -0,17).

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про наявність слабкої тенденції зменшення накопичення металів у нафтах зі зростанням сучасної глибини покладів.

Список літератури

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

practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.

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

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с₈^н шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с₈^н шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с₈^н шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с₇^н поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

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

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

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с₁₀^н поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с₈^н поля шахти «Дніпровська». Сучасні

проблеми гірничої геології та геоекології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

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

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с₇^H 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 с₇^H шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.

29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с10в шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k5 шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сbn шахты "Герновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and

- practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ішков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції* (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць НГУ.* – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету.* – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ішков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка».* (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с_{бн} шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ.* (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с₄ шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ.* (44), 178-186.

53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.*
57. Ишков В.В., Козий Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с₇^н поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.*
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.*
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.*
60. Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k₅ поля ВП «шахта «Капітальна» / *Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.*
61. Ишков В.В., Козий Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / *Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.*
62. Ишков В.В., Козий Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k₅ шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / *Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.*
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / *Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.*

64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макиївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k₅ шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. – Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c_{7H} of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c_{10B} of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsenic and mercury in the coal seam k₅ of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті 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., Найдєн К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івїнська 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, Пашенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.

88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича 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 // Гірнича 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. – Pp. 52-61.
98. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Дрешпак О.С. (2023). Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с₈^В шахти «Дніпровська». Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference “Development, education, culture: integration trends in the modern world” (April 11 – 14, 2023) Oslo, Norway, Pp. 104-115.
99. Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с₈ шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Пащенко П. С. // The main directions of the development of scientific research : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (April 18 – 21, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 117 -128.
100. Ішков В. В. Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // Innovative ways of learning development : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 13 – 15, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023 – Pp. 56-63.
101. Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с₈^В шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Problems of the development of science and the view of society : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 93-104.

ЗВ'ЯЗОК ГЕРМАНІЮ З НІКЕЛЕМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С₆^H ШАХТИ «ТЕРНІВСЬКА» (УКРАЇНА)

Чернобук Олександр Іванович

аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с₆^H шахти «Тернівська» 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 - 97]. У той же час, дослідження зв'язку Ge та Ni у вугільному пласті с₆^H поля шахти «Тернівська» раніше не виконувалися.

Мета роботи: полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Ni у вугільному пласті с₆^H поля шахти «Тернівська».

Фактологічною основою роботи були результати 232 аналізів Ge та Ni 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 елементів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Шапіро-Уїлка та Колмогорова – Смірнова. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій г Ge та Ni замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий зв'язок між концентраціями Ge та Ni, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,47. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,1599 + 0,2866 \cdot Ni.$$

Висновки. Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати концентрації Ge у вугільному пласті с₆^H поля шахти «Тернівська» за вмістом Ni.

Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносною області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с₈^B шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference "Problems of the

development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.

3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.

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

5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с₁₀^В шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.

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

7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с₈^В шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.

8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с₈^В шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.

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

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с_{8Н} шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с₈^В 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 c_8^H шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта c_7^H поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.
14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті c_7^H поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in c_6 coal seam of Dniprovska 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 c_{10}^B поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті c_8^H 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 c_7^H 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 c_7^H 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, Є.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сbn шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.

33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. *Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка»*, 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. *Journ. Geol. Geograph. Geocology*, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. *Збірник наукових праць національного гірничого університету*. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland*. pp. 25-26
42. Ішков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical*

Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

57. Ишков В.В., Козий Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с_{7^н} поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету,* Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.

58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного

Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.

59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.

60. Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Результаты досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k₅ поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.

61. Ишков В.В., Козий Е.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.

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

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

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

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

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

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

68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7n of Pavlohradskaya mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.

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

70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. *Tectonics and Stratigraphy*. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k₅ of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // *Науковий вісник НГАУ*. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ишков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особенности розподілу германію у вугільному пласті с₁ шахти «Дніпровська». *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ишков 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. Ишков В.В., Козій Є.С. (2020). Основы 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. Ишков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с_{8в} поля шахти «Західно-Донбаська». *Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції*. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ишков 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-Волинского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.
88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Varannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Varannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнича геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков,

- Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.
93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.

REGARDING THE CONFLICT OF INTERESTS BETWEEN THE LAWYER'S CLIENTS

Zaborovskyy Viktor Viktorovich

Doctor of Juridical Science, Full professor,
Professor of the Department of Civil Law
and Civil Procedure

Manzyuk Vasyl Vasylovych

candidate of juridical sciences,
associate professor, associate professor
of the of Department of Economic Law

The issue of determining of the conflict of interests essence in the aspect of the lawyer's professional activity and the issue of ensuring their avoidance has repeatedly been the subject of our research [1; 2; 3; 4; 5; 6], as a result of which we were drawing the conclusion, in particular, that the multifarious types of professional activity of a lawyer reflects the possibility of the presence of various situations that would indicate an existing or potential conflict of interests [7, c. 186].

One of the vexed issues concerning a conflict of interests between the current (active) clients of the lawyer (primarily on one case) is the question of the possibility of carrying on legal assistance to one of such persons or the need to terminate its provision for both clients. Unfortunately, there is no joint stance on solving this issue among scientists. Thus, O.V. Grinenko notes that in case of a conflict of interests, the lawyer should be capable to stop providing one of the accused with legal assistance, to whom he began to provide such assistance later (for instance, if he changed the previously given testimony, began to belie an accomplice, etc.), and remain the defender of the other accused [8, c. 18].

The viewpoint of Yu.O. Kuharuk is interesting, according to which, except from certain cases (when they have a confidential information about one client and can use it about another), a lawyer can offer one of the clients to withdraw defense, informing them that he cannot provide legal assistance for both of clients at the same time due to a conflict of interest [9]. Regrettably, in many cases, as noted by S.V. Overchuk, a lawyer pursuing the goal of remaining in the process, solves the problem of the conflict of interests with clients in an off-the-record way, namely, by offering one of his clients a colleague with whom he is "comfortable" to work [10].

In our opinion, both in the first and second cases, the lawyer does not follow the principle of avoiding conflict of interests, because at this point, the proper conditions for preserving the confidentiality of the information that he could have received from the client for whom he ceases to provide legal assistance are not ensured.

From our point of view, it is necessary to emanate from the position of those scientists who, under conditions of conflict of interests, indicate the need to terminate providing legal assistance to both clients and withdraw from the case (if the lawyer

gives preference to one of them, then his behavior may be considered professionally unethical) [11; 13, с. 179]. This position generally corresponds to international standards of advocacy. In particular, Article 3.2.2 of the Code of Conduct for European Lawyers [13] stipulates that a lawyer must cease to act for both clients concerned when a conflict of interests arises between those clients.

A similar stance is reproduced in Art. 34 of the Rules of Lawyer's Ethics [14], which, in contrast to the previous edition [15] (Article 43 entailed the possibility of terminating the contract with only one of the clients and indicated the need to take into account the prospect of equal representation of the interests of each of them by another lawyer at the outset), stems from the obligation of the lawyer to terminate the contract with the client (or several of them) in case of detecting a conflict of interests, unless the corresponding written consent for their further representation of interests is received.

Literature:

1. Заборовський В.В. Сутність конфлікту інтересів в професійній діяльності адвоката. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2021. № 3. С. 243-248. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2021.03.45>

2. Заборовський В.В. Заходи щодо попередження конфлікту інтересів як необхідна умова надання адвокатом професійної правничої допомоги. *Конституційно-правові механізми реалізації та захисту прав людини і громадянина в умовах війни: світовий досвід та Україна: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Ужгород, 26 травня 2022 р.). Ужгород: Ужгородський національний університет, 2022. С. 70-74.

3. Заборовський В.В. Особливості визначення конфлікту інтересів у відносинах адвоката з клієнтом – юридичною особою. *Закарпатські правові читання. Трансформація національних правових систем країн Центральної та Східної Європи в умовах сучасних викликів: матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції* (м. Ужгород, 28-29 квітня 2022 р.). Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 179-181.

4. Заборовський В.В. Деякі види конфліктів інтересів в професійній діяльності адвоката. *Modern Trends in the Development of Science and Technology: proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference*(Debrecen (Hungary), 12-13 September 2022). Debrecen, 2022. С. 135-139.

5. Заборовський В.В. Уникнення конфлікту інтересів в якості професійного обов'язку адвоката. *Innovative research of legal regulation of public administration: International Scientific Conference* (Lublin (Republic of Poland), 16-17 June 2017). Lubline: Fundacja Instytut Spraw Administracji Publicznej, 2017. P. 11-15.

6. Заборовський В.В. Деякі аспекти розуміння сутності конфлікту інтересів в адвокатській діяльності. *Адвокатура України: сучасний стан та перспективи розвитку* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 16 груд. 2021 р.). Харків: Право, 2021. С. 98-100.

7. Заборовський В.В. Можливі види конфліктів інтересів в адвокатській діяльності та критерії їх класифікації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право.* 2022. Вип. 73. Ч. 2. С. 182-187. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.73.57>

8. Гриненко А.В. Обеспечение права на защиту: законодательное закрепление и правоприменительная практика. *Российский судья.* 2015. 08. С. 17-20.

9. Кухарук Ю.О. Деякі питання усунення захисника внаслідок виникнення конфлікту, пов'язаного з суперечністю інтересів підзахисних. *Часопис Академії адвокатури України.* 2010. №3. URL: <http://e-pub.aau.edu.ua/index.php/chasopys/article/view/564/584>

10. Оверчук С. В. Відвід адвоката в кримінальному процесі внаслідок конфлікту інтересів. *Часопис Національного університету «Острозька академія».* Серія «Право». 2018. № 1(17). URL: <http://lj.oa.edu.ua/articles/2018/n1/18osvvki.pdf>

11. Вайпан В.А. Конфликт интересов в адвокатской деятельности: комментарий к статье 11 Кодекса профессиональной этики адвоката. *Право и экономика.* 2007. № 6.

12. Купрейченко С.В. Противоречие интересов доверителей адвоката-защитника в уголовном процессе. Понятие, последствия, проблемы установления и процессуального реагирования. *Актуальные проблемы российского права.* 2017. №9 (82). С. 177-185.

13. Загальний кодекс правил для адвокатів країн Європейського Співтовариства, прийнятий делегацією дванадцяти країн-учасниць на пленарному засіданні у Страсбурзі в жовтні 1988 року. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_343

14. Правила адвокатської етики, затверджені Звітно-виборним з'їздом адвокатів України від 9 червня 2017 року. URL: <http://vkdka.org/wp-content/uploads/2017/07/PravilaAdvokatskojiEtiki2017.pdf>

15. Правила адвокатської етики, схвалені Вищою кваліфікаційною комісією адвокатури при Кабінеті Міністрів України від 1 жовтня 1999 року № 6/VI (втратили чинність). URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS128.html

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ В УКРАЇНІ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ

Кіріка Діана Володимирівна

кандидат юридичних наук, доцент
доцент кафедри поліцейської діяльності та публічного адміністрування
Харківського національного університету внутрішніх справ

Мельничук Оксана Василівна

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри соціальних та економічних дисциплін
Харківського національного університету внутрішніх справ

Відображення проблематики гендерної рівності у суспільстві є однією з передумов стійкої демократії, мирного співіснування у сучасній державі. Саме тому демократичні держави у партнерстві з ОБСЄ розробляють стратегії і реалізують на практиці проекти щодо розширення прав і можливостей жінок у напрямку їх рівності з чоловіками.

Аналіз міжнародно-правових актів з гендерних відносин, дозволяє вдосконалювати національні механізми рівноправ'я, стандартизувати їх відповідно до європейських вимог. План дій з підтримки гендерної рівності, що лежить в площині діяльності ОБСЄ, торкається всіх трьох вимірів безпеки – військово-політичної, економічно-екологічної, людиноцентриської.

Йдеться, насамперед, про гендерну проблематику та її інструментальне забезпечення, шляхом формування професійно-управлінської культури та здорового середовища, підвищення ролі жінки як управлінця, здатного створювати безконфліктну атмосферу, управляти кризовими ситуаціями, сприяти мирному відродженню.

Фундаментальну роботу у сфері гендерної політики проводить Відділ з гендерних питань у складі Офісу Генерального секретаря ОБСЄ. Саме цей орган реалізує усі тематичні програми, навчальні матеріали, функціональні інструменти якими користуються співробітники Організації та держави-учасники. Бюро ОБСЄ з демократичних інститутів та прав людини активно реалізує програми з розширення участі жінок у політичному і суспільному житті, нарощуванні потенціалу жіночих мережевих об'єднань, боротьбі з насиллям у відношенні до жінки.

Гендерну рівність не слід розуміти буквально – як обов'язкове однакове ставлення до всіх без будь-яких дискримінацій. Різні потреби й прагнення людей цінуються однаково. Через це гендерну рівність часто пов'язують з егалітаризмом – прагненням до абсолютної рівності всіх членів суспільства[1].

З аналізу соціологічних досліджень випливає, що досягнення гендерної рівності сприяє розвитку багатьох сфер суспільно-політичного життя. Гендерна різноманітність:

- покращує продуктивність праці та її інноваційну спрямованість;
- сприяє усуненню гендерного розриву в оплаті праці та покращенню економічної ситуації;
- забезпечує рівний доступ жінки до освіти, медичного обслуговування, що дозволяє їй краще піклуватись про дітей;
- дає можливість і чоловікам отримувати оплачувані відпустки за сімейними обставинами по догляду за дітьми, членами родини тощо.

Гендерна дискримінація має місце тоді, коли до людини звертаються в залежності від того, ким вона є – жінкою чи чоловіком. Вона проявляється такими дискримінаційними діями як: сексуальні домагання, кетколінг, гендерні стереотипи, об'єктивація, негативна репрезентація, «скляна стеля», «липка підлога», наслідки COVID-19. Гендерна рівність, натомість, оперує незалежно від статі індивідуальними навичками та здібностями особистості.

В Україні у питанні гендерної рівності абсолютна більшість опитаних громадян погоджується з твердженням, що найважливіше завдання жінки – піклуватися про сім'ю і дім (83%), а чоловіка – заробляти гроші (75%), інші переконані, що сімейні зобов'язання значно обмежують свободу жінки (68%)[1].

В реалізації гендерної політики України, як наголошують експерти і доводить статистика, українки продовжують зазнавати дискримінації за ознакою статі. Радіо Свободи, посилаючись на результати опитування Українського інституту соціологічних досліджень, дані Державної статистики, Центру соціальних і трудових досліджень, звіти комісії Ради Європи з питань гендерної рівності, а також інформацію рекрутингових агенцій, здійснило моніторинг даної ситуації в Україні і окреслило п'ять порушень прав жінок, що мають вкрай негативне значення для престижу країни [2]:

1. *Домашнє насильство*, від якого щороку, за даними МВС України, гине близько 600 українок. При цьому намагання жінки вирватись з кола такого насильства тільки ще більше погіршує її становище перед кривдником, а показовим є те, що 68% українок не вважають проявом насильства приниження, тоді як насильством для 49% респондентів є тільки побої, а для 56% – зґвалтування.

2. *Різниця у заробітній платі*. Тягар домашніх турбот змушує жінку обирати менш оплачувану роботу, але з більш гнучкими умовами. Зібравши інформацію з 217 країн, дослідили той факт, що домашня робота і догляд за родиною займає в житті жінки 23 роки. Жінку зазвичай обмежує «скляна стеля» – умовна кар'єрна планка.

3. *Меншість у владі* за принципом: чим вищий орган влади, тим менше там жінок. Як приклад, за результатами останніх національних виборів 46% жінок потрапило у селищні і сільські ради, 28% – в обласні ради, 15% – у міські ради, 12% – у парламент, 6% – в уряд. Попри запровадження квотування у партіях – жінки у списках залишалися виключно «для галочки», а відтак не отримали відповідної для перемоги організаційної та фінансової підтримки.

4. *Обмеження у кар'єрі*. За підрахунками експертів Всесвітнього економічного Форуму в Давосі, подолати різницю в можливостях

працевлаштування та оплаті праці для чоловіків і жінок світ зможе через 170 років. Розмежування професій на «жіночі» і «чоловічі» все ще залишається, а тому і залишається дискримінаційна практика.

5. *Заручниці стереотипів.* Сексистські стереотипи суттєво впливають на рівень насильства стосовно жінок, зауважують експерти. Активісти моніторингового проекту «Україна без сексизму» лише за чотири місяці виявили понад 240 сексистських висловлювань у рекламі. Також сексизм в Україні поширений і в політиці, і в побуті, і в ток-шоу.

Декларація ООН «Про викорінення насильства щодо жінок» вперше дала офіційне визначення терміну «насильство стосовно жінок» як будь-якого акту насилля, скоєного на статевому ґрунті, що заподіює або може заподіяти фізичну, статеvu чи психологічну шкоду, чи страждання жінкам, а також «загрози вчинення таких актів, примус або самовільне позбавлення волі, чи-то в громадському чи приватному житті» (ст. 1). Декларація закликала держави засудити насильство щодо жінок і «не посилалися ні на які звичаї, традиції чи релігійні мотиви для ухилення від виконання своїх зобов'язань щодо його викорінення» (ст. 4)[3].

Конвенція Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами, характеризує насильство проти жінок як порушення прав людини та форму дискримінації за гендерною ознакою (ст. 3-а). Під поняттям «домашнє насильство» розуміються всі акти фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що відбуваються в лоні сім'ї чи в межах місця проживання або між колишніми чи теперішніми подружжями або партнерами, незалежно від того, чи проживає (проживав) правопорушник у тому самому місці, що й жертва, чи ні (ст. 3-б)[4, С. 49].

У свій час Україна підписала Стамбульську конвенцію, яка стала своєрідним підґрунтям для розробки Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству», прийнятого Верховною Радою України 07 грудня 2017 р., проте на той час вона не була ратифікована. Закон України дав визначення низки термінів, серед яких «домашнє насильство» та «сексуальне насильство». Важливим є те, що Законом передбачались заходи щодо запобігання домашньому насильству, серед яких формування в суспільстві нетерпимого ставлення до насильницьких моделей поведінки, небайдужого ставлення до постраждалих осіб, насамперед постраждалих дітей, усвідомлення домашнього насильства як порушення прав людини (ст. 18. ч. 4)[5]. Це є надзвичайно важливим, оскільки ставлення суспільства до прав жінки на сексуальну недоторканість і сексуальну свободу є певним індикатором стану права та демократії в державі [6, С. 36].

Важливо відмітити, що Комітет ООН визнав численні досягнення України у сфері гендерної рівності: це й ухвалення законів про запобігання домашньому насильству, внесення змін до законодавства щодо кримінальної відповідальності стосовно домашнього насильства, це і введення у законодавстві поняття гендерно зумовленого насильства, прийняття низки державних стратегій та

національних планів, ратифікація Конвенції Ради Європи про запобігання та боротьбу з насильством щодо жінок та домашнього насильства. Учасники панельної дискусії підкреслили: усе це свідчить, що, незважаючи на війну, Україна не нехтує соціальною сферою та гендерною політикою [7].

Так, у 2022 році в Україні ухвалили:

➤ Державну стратегію забезпечення рівних прав і можливостей жінок та чоловіків до 2030 року та операційний план з її реалізації до 2024 року. Документ визначає пріоритетні напрями дій органів влади, інститутів громадянського суспільства, суб'єктів господарювання для зменшення гендерної нерівності в усіх сферах життєдіяльності суспільства;

➤ Стратегію впровадження гендерної рівності у сфері освіти до 2030 року та операційний план з їх реалізації на 2022-2024 роки.

У цьому ж 2022 році набули чинності низка законів та були розроблені державні стратегії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків. Зокрема, 8 січня 2022 набув чинності ЗУ «Про внесення змін до Закону України «Про рекламу» щодо протидії дискримінації за ознакою статі». Відтепер у рекламі забороняється показувати будь-яку перевагу однієї статі над іншою, стереотипні ролі чоловіка й жінки, насильство за ознакою статі, тіло людини лише як сексуальний об'єкт. Також заборонена реклама з натяками (слова, звуки, зображення) на секс, якщо він не стосується рекламованого продукту.

Україна почала зміцнювати державні механізми допомоги постраждалим від будь-якого виду насильства ще до початку повномасштабної війни. Однак, масштаб воєнних злочинів Росії зумовив необхідність комплексної допомоги громадянам, які пережили жахи окупації та вимагав розробки нових підходів відповідно до міжнародних стандартів. 17 серпня 2022 року вступив у дію ще один закон, який дозволяє забезпечувати рівні можливості матері і батька, які є військовослужбовцями, щодо догляду за дитиною в особливий період. Документ узгоджує, що в особливий період, а також під час дії воєнного стану військовослужбовці-батьки зможуть оформити відпустку для догляду за дитиною до трьох років та в разі, якщо дитина потребує домашнього догляду.

Також, у 2022 році підписано Меморандум про співробітництво між Урядом України та ООН щодо запобігання та протидії сексуальному насильству під час конфлікту (СНПК). На реалізацію його положень розроблено імплементаційний план для формування ефективної та прозорої системи протидії СНПК та створена Міжвідомча робоча група з питань протидії СНПК, що відповідає за реалізацію цього плану.

В оновленому Національному плані дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН 1325 «Жінки. Мир. Безпека» на період до 2025 року, розширено перелік цільових груп та заходів із надання ефективної своєчасної допомоги постраждалим від сексуального насильства, пов'язаного з конфліктом, а також переглянуто моніторингові показники плану. Запущена психотерапевтична онлайн платформа «Аврора» для надання спеціалізованої підтримки постраждалим від насильства, зокрема сексуального, під час війни [8].

Одним із значних досягнень 2022 року стала ратифікація Стамбульської Конвенції, як основного договору у галузі прав людини, який встановлює універсальні правові стандарти й гарантує право жінок та дівчат бути захищеними від насильства. Цей документ наближає національні підходи в частині питань виявлення та реагування на насильство щодо жінок та домашнє насильство до передових європейських стандартів. Наразі, здійснено аналіз відповідності українського законодавства означеній Конвенції та напрацьована дорожня карта законодавчих змін.

Список літератури

1. Гендерна рівність в Україні: досягнення та виклики: веб-сайт.URL:
<https://explainer.ua/genderna-rivnist-v-ukrayini-dosyagnennya-ta-vikliki/#>:(дата звернення: 12.04.2023)
2. Гендерна нерівність: п'ять порушень прав жінок в Україні :веб-сайт.
URL:<https://www.radiosvoboda.org/a/29085513.html>(дата звернення: 27.03.2023)
3. Декларація про викорінювання насилля щодо жінок від 20 грудня 1993 р.URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_506
4. Конвенція Ради Європи про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами (Стамбульська Конвенція). *Довідник для членів парламенту*. Київ : К.І.С., 2014. 102 с.
5. Про запобігання та протидію домашньому насильству : Закон України від 07 грудня 2017 р. № 2229-VIII.
6. Логвиненко Є. С. Захист прав жінок на статеву недоторканність і статеву свободу: історія і сучасність. *Право і суспільство*. 2019. №3. С. 36
7. Комітет ООН визнав досягнення України у сфері гендерної рівності : веб-сайт.URL:<https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3612479-komitet-oon-viznav-dosagnenna-ukraini-u-sferi-genderno-rivnosti.html>
8. Гендерна рівність: здобутки України в 2022 році: веб-сайт.URL:<https://50vidsotkiv.org.ua/genderna-rivnist-dosyagnennya-ukrayiny-v-2022-rotsi/>

ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРАВІ

Петровська Ірина Ігорівна

доцент кафедри конституційного, міжнародного та адміністративного права
навчально-наукового юридичного інституту
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Сучасні наукові дослідження публічного адміністрування здійснюються як вченими-юристами так і науковцями публічного управління інших гуманітарних наук та економіки. Публічне адміністрування за кордоном було впровадженню на основі реформ публічної влади в країнах з розвинутою економікою після обґрунтування необхідності впровадження у діяльність органів публічної влади провідних ідей менеджменту управління в приватній сфері. Дефініція «публічне адміністрування» є однією з тих, яка внаслідок триваючого процесу модернізації вітчизняної адміністративно-правової доктрини почала активно використовуватися як в науковій літературі, так і в сферах правотворчості й правозастосування.

Публічне адміністрування розглядають як елемент публічного управління, суб'єктами якого є публічні адміністрації (органи виконавчої влади, місцевого самоврядування, а також суб'єкти делегованих повноважень), яким у встановленому законом порядку надано право здійснювати юридично значущі дії, що спрямовані на забезпечення інтересів фізичних і юридичних осіб.

Мета публічного адміністрування полягає в максимальному забезпеченні інтересів фізичних і юридичних осіб в усіх сферах життєдіяльності суспільства та держави, створенні на умов для сталого розвитку економічних, політичних, соціальних, екологічних, інформаційних та інших видів суспільних відносин, де може бути досягнута максимальна реалізація здібностей, задатків та прагнень громадян.

Місія публічного адміністрування як конструкція більш високого рівня може бути представлена як побудова толерантних та гуманних відносин між громадянами, територіальними громадами, суспільством і державою, в яких створювалася б можливість для найбільш повної самореалізації всіх членів суспільства. Вид як більш незалежна, ніж форма, характеристика публічного адміністрування може розглядатися як більш стійка та стабільна у часі та за територіальною ознакою властивість останнього. Вид публічного адміністрування уявляє собою автономну та незалежну від суб'єктивного сприйняття галузь діяльності публічних адміністрацій, в ході якої вони шляхом реалізації своєї компетенції досягають цілей та відповідності місії свого функціонування [1, с.35].

Публічне адміністрування охоплює безліч інститутів сучасного суспільства та знаходиться в призмі трьох основних підходів:

1. Ринково-ліберальний - сформульований в концептуальних моделях нового менеджменту, оновленого управління і спирається на ринкову модель "байдужу до політики", у якій громадянин постає в образі споживача;

2. Ліберально-комунітаристський - розвивається в концепції "політичних мереж" і спирається на розвиток структурних взаємин (договірних) між політичними інститутами держави та суспільства, визнає рівність громадян;

3. Підхід демократичного громадянства - спирається на особливе "сприйнятливие" адміністрування, яке покликане служити громадянину [2, с.75].

Поняття «публічне адміністрування» та «публічна адміністрація» за своїм змістом є близькими до категорії «державне управління», але не збігаються з нею повністю. В окремих випадках дослідники констатують, що управління передбачає наявність імперативності під час його реалізації, безумовності виконання управлінських рішень, і, як наслідок, прийняття таких управлінських рішень, які в окремих випадках пов'язані з обмеженням прав певної частини суб'єктів цих прав. Адміністрування ж, на їх переконання, слід розуміти як спосіб надання управлінських послуг з обов'язковим урахуванням інтересів усіх учасників управлінських відносин. При цьому зміст категорії «адміністрування» тлумачиться вченими ширше ніж «управління» та відображає процеси, властиві організації та діяльності органів публічної адміністрації зарубіжних країн. Водночас обстоюється теза, що термін «адміністрування» в контексті «публічного адміністрування» слід розуміти як складову державного управління і процедуру втілення рішень, що запроваджуються в системі управління [3, с. 207]. Публічним адміністрування окремі автори визначають як регламентовану законами та іншими нормативно-правовими актами діяльність відповідних суб'єктів публічного адміністрування, спрямовану на здійснення законів та інших нормативно-правових актів шляхом прийняття адміністративних рішень, надання встановлених законами адміністративних послуг [3, с. 211].

Варто зазначити, що *публічне адміністрування як основна категорія сучасного адміністративного права, є основою публічного управління і розглядається як діяльність публічної адміністрації (органів державної влади, місцевого самоврядування, а також суб'єктів делегованих повноважень) з використання публічних коштів (коштів державного та місцевих бюджетів) для реалізації публічного інтересу.*

Публічний інтерес – це узагальнений інтерес більшості населення – народу як джерела влади, який голосує за виборах за відповідні політичні сили (безпосередня демократія), що мають свої програми соціальних реформ та заходів, які необхідні для громадян країни.

Окрім того, що існує багато теоретичних визначень даної категорії, вона є основою предмета адміністративно-правового регулювання. Публічне адміністрування характеризують і через окремі сфери діяльності: публічне адміністрування національної безпеки (право національної безпеки), публічне адміністрування економікою (публічне економічне право), публічне адміністрування освіти і т.д. Наприклад забезпечення національних інтересів

України щодо сталого розвитку економіки в контексті публічного адміністрування (публічне адміністрування економіки) базується на забезпеченні соціально-економічної сфери розвитку загальнодержавних та регіональних систем, що за першооснову ставить задоволення економічних потреб [4].

Отже, публічне адміністрування - діяльність публічної адміністрації (органів державної влади, місцевого самоврядування, суб'єктів делегованих повноважень) з використання публічних коштів для реалізації публічного інтересу.

Використані джерела

1. Жукова Є. Публічне адміністрування під час дії адміністративно-правового режиму воєнного стану. *Діяльність державних органів в умовах воєнного стану: збірник матеріалів Міжнародного науково-практичного онлайн-семінару* (в авторській редакції), (м. Кривий Ріг, 29 квітня 2022 року). Кривий Ріг, 2022. С.35-36

2. Дмуховська А. Поняття і функції публічного адміністрування. *Стан та перспективи розвитку адміністративного права України: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет конференції*, м. Одеса, 28 жовтня 2022 р. Одеса : ОДУВС, 2022. С.74-77

3. Хрідочкін Андрій, Ломакіна Анастасія. Адміністративно-правові засади визначення сутності публічного адміністрування: теоретичний аспект. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права* . Випуск 3, 2022. С.206-212

4. Купчак М. Я., Саміло А. В. Забезпечення національних інтересів України щодо сталого розвитку економіки в контексті публічного адміністрування. URL: https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/10511/1/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8_%D0%9A%D1%83%D0%BF%D1%87%D0%B0%D0%BA.pdf (дата звернення 03.04.2023)

RELATIONS WITH STAKEHOLDERS IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

Tymkiv Veronika

student of masters degree in Management and Business Administration
Kyiv National Linguistic University

To explore the chosen topic, I will start with the definition of the concept of "stakeholder". A stakeholder is any person or organization that has an interest in a company's activity and can influence its operations and results. Interacting with stakeholders is extremely important for any company and its successful operation.

In modern conditions of European Integration, stakeholders play an important role in the development of all enterprises. Stakeholders are the whole surrounding of the company, it can either be customers, suppliers, employees, public organizations, state authorities, and so on. The conditions of European Integration require companies and organizations to change their approach to interacting with stakeholders such as customers, employees, partners, and other groups that have an interest in the organization's activities.

Cooperation with customers helps to increase sales progress and the level of customer satisfaction, which in turn leads to increased profits and expansion of the sales and production markets. Cooperation with suppliers allows companies to ensure a stable flow of necessary resources and reduce procurement costs. Interaction with public organizations and government authorities allows enterprises to ensure social responsibility and influence of the formation of legislation in the field of its activity.

Relations with stakeholders involve taking into account the needs and expectations of each party, mutual understanding and cooperation. It is also important to balance the interests of various stakeholders and resolve conflicts that may arise. Each of them has its own interests and expectations from the enterprise and requires certain adaptations and compromises.

One of the key aspects of stakeholder relations is risk management. This includes assessing potential risks and taking measures to prevent and reduce them. In the context of European integration, enterprises should carefully explore regulatory requirements and standards for risk management, as well as consider the potential consequences of violations of these requirements.

Considering the topic of interaction with stakeholders in the context of business processes, several types of such interaction can be distinguished.

The first type is communication with stakeholders, which can be one-way or two-ways. In the second case, when there is an exchange of information between the groups, the feedback can be useful for the enterprise and also can contribute to the improvement of the product or service.

The second type is collaboration with stakeholders, which may include joint projects or programs. Collaboration can be beneficial to all companies and can help a

business gain access to new resources or markets, as well as increase its influence in the industry.

The third type is interaction with stakeholders within the framework of the enterprise's social responsibility. It may include cooperation with the public or charities, commitments to comply with environmental and social standards.

Interactions with stakeholders can have a significant impact on business processes, and effective use of these interactions can influence enterprise success.

The tools of interaction with stakeholders can be diverse and depend on each specific situation.

First of all, one of the most important tools is the creation of a stakeholder map - a detailed list of interested persons, their roles and influence on the company's activities. This helps to understand who are the main stakeholders and where efforts should be directed for effective engagement with them.

Another and most common tool is social media, which allows enterprise to interact with stakeholders by posting news, current information and answering questions. Such interaction is effective in building relationships with clients, forming one's own image and promotion.

Also, an important tool is the organization of various events aimed at interaction with stakeholders, such as round tables, trainings, seminars, open days, etc. These measures make it possible to build effective relationships with stakeholders, increase the level of trust and support for the company's activities, involve stakeholders in the process of making certain decisions, etc. This tool is useful in the process of interaction with investors, owners and building relationships with employees, suppliers, government authorities and regulators.

In the interaction with stakeholders, it is important to use not only technical tools, but also communication skills and the ability to interact with people. This is the only way to build effective interaction with stakeholders and ensure the successful development of the enterprise.

Interaction with stakeholders is an important element of the successful operation of any enterprise especially in the conditions of European integration. However, problems often arise during interaction with various stakeholders.

One of the main problems is the difference of interests between stakeholders. In such situations a compromise must be found to satisfy all sides.

Another problem is insufficient attention to the opinion and needs of stakeholders. It can lead to unsuccessful product or service development and loss of customer trust.

Certain strategies must be used to overcome these problems. It is necessary to implement systematic analysis of the needs and requirements of stakeholders which should be conducted and taken into account in the process of making management decisions. It is also necessary to ensure openness and transparency of interaction with stakeholders, which will avoid misunderstandings and increase trust inside the enterprise.

In this context, effective interaction with stakeholders is a key factor in the successful development of the enterprise.

To improve interaction with stakeholders in the context of European integration, it is recommended to identify key stakeholders and their expectations regarding the enterprise and develop a strategy using various tools. Also, the involvement of stakeholders in decision-making processes, dialogue, consideration and analysis of their interests will help to improve interaction and achieve greater efficiency.

References:

1. Bai S. I. Соціальна функція підприємства / S. I. Bai, I. A. Rymar // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону.-2011- No 7(2). - p. 11-15.
2. Chernysheva S. V. Відносини підприємства з покупцями як ключовим суб'єктом взаємодії / S. V. Chernysheva // Вісник соціально-економічних досліджень.- 2011.- No. 2. - p. 370-374
3. Who are stakeholders and how to be friends with them - article 2022. Brain Rain. URL: <https://brainrain.com.ua/uk/hto-taki-steykholderi-ua/> (access date: 04/21/2023).

ЦИФРОВА ДЕРЖАВА, ЦИФРОВЕ СУСПІЛЬСТВО, ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ: ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПОНЯТЬ

Голобородько Тетяна Василівна

доцент кафедри обліку, оподаткування, публічного управління та
адміністрування
Криворізький національний університет

У сучасному світі цифрові технології стають все більш важливими, і вони перетворюють наше життя в усіх аспектах. Цифровізація є однією з актуальних тем для сучасного світу. Вона стосується усіх галузей життя - від бізнесу та освіти до медицини та науки. Цифрові технології дозволяють прискорювати процеси та знижувати витрати, а також роблять доступними нові можливості для розвитку.

Цифрова держава, цифрове суспільство, цифрова трансформація та цифровізація є поняттями, які щоденно використовуються в державному управлінні, бізнесі та суспільстві загалом.

Однак, відсутність чітких визначень цих термінів призводить до непорозумінь та різних тлумачень. Тому, розробка точних визначень цих понять є важливим завданням для подальшого розвитку суспільства в умовах суцільної цифровізації.

Український інститут майбутнього [6] визначає цифрове суспільство як суспільство, яке інтенсивно та продуктивно використовує цифрові технології для власних потреб (самореалізація, робота, відпочинок, навчання, дозвілля кожного), а також для досягнення та реалізації спільних економічних, суспільних та громадських цілей [6].

«Держава у смартфоні» – це чергова сходинка технічної еволюції, що дозволяє в один клік отримати будь-який документ за допомогою смартфона чи ноутбука, де людина має особистий електронний підпис. «Цифрова держава» (інша назва проекту) - частина розвитку електронного врядування країни. Всі послуги, які надають різні державні органи, повинні стати доступними для громадян онлайн. Інформація про людину, її здоров'я, рівень доходу, місце проживання, навички та інше об'єднуються в великі дані, частина з яких залишається відкритою, а решта - надійно збережена й обмежена правами доступу [2].

Розвиток цифрового суспільства та цифрової держави – це цифрова трансформація. Цей термін відображає процес переходу до цифрової економіки та суспільства, який охоплює не лише технологічні зміни, але й соціальні, економічні, політичні та культурні перетворення. В рамках цифрової трансформації розглядаються питання використання цифрових технологій у всіх сферах життя, включаючи громадський сектор, бізнес, освіту, медіа та інші [1].

Цифрова держава забезпечує доступ до інформації та послуг відповідно до

потреб громадян та бізнесу, підвищує ефективність взаємодії між державою та громадянами, спрощує процедури взаємодії з державними органами та зменшує корупцію. Для реалізації концепції цифрової держави необхідні високі технологічні компетенції державних службовців, налагоджена інформаційна інфраструктура, а також відкритість та доступність даних державного сектору [1].

Цифровізація (з англ. digitalization) – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн) [6]. Таке визначення дає Український інститут майбутнього. Разом з цим, використовується наступне тлумачення: цифровізація – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційної взаємодії між ними [6].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки [3] визначає цифровізацію як насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір.

Обидва визначення описують цифровізацію як перехід від реального світу до віртуального, а також як процес впровадження цифрових технологій в усі сфери життя. Однак, вони мають різні акценти. У визначенні Українського інституту майбутнього наголошується на переході біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні, а визначення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки ставить у центр уваги насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами та системами.

Піжук О. та Муравйов В. розглядають цифровізацію як процес використання оцифрованої інформації для спрощення та ефективнішої роботи органів державної влади, бізнесу та особистої діяльності. Зважаючи на це, цифровізацію можна розглядати як універсальний акселератор розвитку економіки та передумову побудови цифрового суспільства [5, с. 82].

Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку [3].

Цифрова трансформація – це процес переходу до нових способів діяльності підприємства шляхом впровадження цифрових технологій та цифрових сервісів, що базується на стратегічному партнерстві всіх зацікавлених сторін та одночасної розробки програмного забезпечення, цифрової трансформації та

оцінки рівня цифрової трансформації підприємства [4, с. 83].

Разом з цим Український інститут майбутнього визначає, що цифрова трансформація (цифровізація) – це перетворення наявних аналогових (іноді електронних) продуктів, процесів та бізнес-моделей організації, в основі якої лежить ефективне використання цифрових технологій [6], ототожнюючи ці поняття.

Цифровізація більш загальне поняття, яке охоплює багато методик, а цифрова трансформація - це процес, завдяки якому організації з використанням цифрових технологій переходять на новий рівень не тільки виробництва, а й відношення між партнерами, клієнтами та працівниками [7, с. 114].

Отже, узагальнюючи зазначене пропонуються наступні визначення понять.

Цифрова держава – це концепція державного управління, що ґрунтується на використанні інформаційних технологій та цифрових інструментів для поліпшення ефективності та якості державних послуг, забезпечення прозорості та відкритості владних структур, сприяння інноваційному розвитку економіки та зміцненню демократії.

Цифрове суспільство – це соціально-економічна система, яка базується на використанні інформаційних технологій та цифрових інструментів у всіх аспектах життя, включаючи економіку, освіту, культуру, науку, політику та інше

Цифровізація – це процес перетворення аналогової інформації та процесів в цифрові формати за допомогою використання інформаційних технологій та цифрових інструментів.

Цифрова трансформація – це стратегічний процес, пов'язаний з застосуванням технологій та інформаційних систем для зміни способу функціонування організацій, взаємодії зі стейкхолдерами.

Таким чином, цифрове суспільство є результатом цифрової трансформації, яка охоплює процес цифровізації, яка залежить від ефективної роботи цифрової держави. Ці поняття пов'язані між собою, це взаємопов'язані процеси, що описують використання цифрових технологій для покращення ефективності та якості діяльності державних органів, бізнесу та громадян в цілому.

Список використаної літератури:

1. ChatGPT. URL: <https://chat.openai.com>.
2. Емран Р. Держава у смартфоні. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/25455/1/%D0%95%D0%BC%D1%80%D0%B0%D0%BD.pdf>.
3. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні на 2018–2020 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#n13>.
4. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. № 4. Том 3. С. 77-87. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/907558.pdf>.
5. Піжук О., Муравйов В. Цифрове суспільство як нова парадигма розвитку

цивілізації XXI століття. *Věda a perspektivy*. 2022. № 2 (9). URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/1206/1204>.

6. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. 2018. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>.

7. Хлебінська О. І. Теоретичні підходи до цифровізації та цифрової трансформації. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція. 2021. С. 114-115. URL: <file:///C:/Users/UserPC/Desktop/230519-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-526336-1-10-20210503.pdf>.

ФОРМАЛІЗАЦІЯ КОНВЕРГЕНТНИХ ВІДНОШЕНЬ У ТРИКОМПОНЕНТНИХ МОДЕЛЯХ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ

Онуфрієнко Олексій Володимирович,
кандидат юридичних наук, доцент

Онуфрієнко Володимир Михайлович,
Доктор фізико-математичних наук, професор
Національний університет «Запорізька політехніка»

Проблема формування та розвитку гібридних (кондивергентних) моделей державної служби, які суперечливо поєднують властивості конвергентних та дивергентних моделей як результат їх складної взаємодії на концептуальному рівні та на рівні практичного втілення, набуває значного наукового інтересу останніми роками. Формалізація з метою пояснення і прогнозування розвитку цього кондивергентного процесу за допомогою математичного диферінтегрального інструментарію (пов'язаного з моделюванням у фрактально конфігурованому просторі й часі) становить перспективу подальшої наукової роботи у визначеному напрямі.

Вихідним положенням нашого квалітативного підходу є розуміння зумовленості моделей публічної служби конкретно-історичною формою взаємодії держави, приватного сектору і громадянського суспільства, зміст якої утворюють складні процеси одночасної багатоаспектної конвергенції та дивергенції, що відбуваються комплексно в інституціональній, ціннісній, телеологічній, інструментальній та інших площинах. Загальна тенденція до конвергенції є однією з визначальних парадигм державотворення та розвитку публічного сектору умовно західного типу цивілізації, що походить ще до античних зразків.

У квантитативному плані зазначений підхід дозволяє виокремити та розмежувати конвергентні, дивергентні форми взаємодії з подальшим об'єднанням їх у структурі кондивергентної моделі (змішаній, гібридній). Кондивергенцію розглядаємо як феномен і поняття, що у загальнотеоретичному розумінні позначають вид (різновидності), особливі якості, особливості активності, існування і розвитку у часі об'єктів будь-якої фрактальної структури. Найголовнішим у цьому виділяється властивість або здатність цілісного об'єкта як системи, з притаманними йому структурами, відношеннями, зв'язками, мережами і комплексами різноманітної природи. Розуміння системності означених тенденцій дає підстави для окреслення конвергентних, дивергентних та кондивергентних узагальнених моделей публічного управління та, надалі, - притаманним їм моделей публічної служби.

Для конвергентних моделей публічного врядування є характерним системне й послідовне зближення інститутів громадянського суспільства, приватного

сектору та органів публічного управління, певна форма практичної реалізації концепції суспільного договору, переважно еволюційний усталений розвиток відносин між ними, і внаслідок цього – невелика схильність до системних соціальних криз.

Виокремлення конвергентних моделей/систем публічної служби ґрунтується на відстеженні та фіксації процесів конвергенції між органами публічної служби, інститутами громадянського суспільства та структурами приватного сектору в чотирьох основних площинах - інституціональній, інструментальній, ціннісній та цільовій. Конвергентні моделі/системи публічної служби, таким чином, послідовно характеризуються багатоаспектною інституціональною відкритістю, що виключає ситуацію ізольованості, в тому числі інформаційної, натомість передбачаючи активну взаємодію з іншими суспільними акторами та обґрунтовану адаптивну інституціональну творчість; інструментальним взаємообміном, зокрема запозиченням управлінського та ІТ-інструментарію з приватного сектору та мережево-дорадчих підходів неприбуткових організацій; сповідуванням загальносуспільної системи цінностей, у тому числі гуманістичних, що результує зокрема в трикомпонентну за спрямуванням лояльність публічних службовців – до держави, до публічної служби, до громадянської спільноти; нарешті, реалізацію телеологічного аспекту взаємодії за допомогою суспільного договору, що проголошує принципи спільного консенсусного досягнення публічно важливих цілей [1]-[3].

Досвід спостереження за розвитком цивільної служби Великої Британії в останній чверті ХХ-го та на початку ХХІ-го століть свідчить, що усталені традиціоналістські та консервативні концепти не здатні перешкодити системній модернізації, а так звані «кванго» (**quango**) - квазіавтономні неурядові організації (**quasi**autonomous **non**-governmental **organization**) утворили особливу частину державної служби Великої Британії і стали, на наш погляд, по суті безпрецедентним кроком до реалізації конвергентної форми взаємодії держави та громадянського суспільства. Предметна діяльність «кванго» охоплює всі аспекти суспільних відносин: вони функціонують у галузях енергетики, охорони навколишнього середовища, сферах туризму, спорту, охорони здоров'я, науки та техніки, музейної справи тощо [4].

Утворення та функціонування «кванго» складають особливу частину публічного сектору. «Кванго», за винятком окремих субкатегорій, виносяться за межі його інституціонального ядра, оскільки основні різновиди кванго в первинному значенні не є частиною цивільної служби; розбудовані на неоліберальній ідеології та є інструментом подальшого спустошення держави, являючи собою екстерналізований гібрид структур громадянського суспільства, приватного та публічного секторів, що виконує публічно значущі функції; «кванго» є елементом моделі «диференційованого державного устрою» і вагомим важелем подальшої диференціації системи публічного врядування та деволуції держави.

Концепт «кванго» може стати в нагоді й у сучасних трансформовуваних суспільствах, що перебуває в ситуації продовжуваного розриву традиції. Для

України концепт «кванго» в його первинному вигляді може стати в нагоді внаслідок можливості утворити на його основі дійсно гібридні органи, що здатні поєднати краще від означених суспільних акторів.

Проблема формування та розвитку гібридних (кондивергентних) моделей державної служби, які суперечливо поєднують властивості конвергентних та дивергентних моделей як результат їх складної взаємодії на концептуальному рівні та на рівні практичного втілення, набуває значного наукового інтересу останніми роками. Формалізація з метою пояснення і прогнозування розвитку цього кондивергентного процесу за допомогою математичного диферінтегрального інструментарію [5] (пов'язаного з моделюванням у фрактально конфігурованому просторі й часі) становить перспективу подальшої наукової роботи у визначеному напрямі.

Поняття кондивергенції у межах розглядуваної моделі взаємодії складових частин публічної служби об'єднує собою топологію і хронометрію інформаційних процесів. Цим поняттям представлено існування і динаміка об'єктів публічної служби: мереж і мережевих структур та різноманітних потоків у вигляді та у формі розщеплених в одному з пунктів зміни на частини, що спряжене з подільністю у часі та співіснування усіх частин у подальшому як самостійних.

На прикладі побудови математичної моделі просторово-часової кондивергенції трикомпонентної служби використовуємо далі тезу про те, що державна служба (ДС) функціонує як різновид публічної служби (ПС) та з наявними квазіавтономними неурядовими організаціями служби «кванго»-типу (КС) і є часткою (стороною) діяльності держави з організації та правового регулювання особового складу державних органів і інших державних установ та безпосередньої діяльності особового складу – державних службовців з практичного та безпосереднього здійснення завдань і функцій держави [3].

Одним з питань, що виникають у задачі з таким структурним зв'язком між підмножинами ДС і ПС\ДС\КС, є пошук розподілу владних повноважень з введенням у розгляд відповідних функцій.

Математичне моделювання кондивергентних процесів (у тому числі синергетичних) у просторово-часовому вимірі, виходячи з відомих законів збереження стану руху, імпульсу, інерційності, мінімізації тощо, здійснюємо нелінійним диференціальним рівнянням в частинних диферінтегралах $D_t^\alpha X^{(\beta)}(r,t) = F(X^{(\beta)}(r,t), X^{(\beta)}(r',t), t) + \Delta^{1+\alpha} X^{(\beta)}(r,t)$, де наявність дивергентної

та конвергентної складової процесу ураховується дробовою похідною $D_x^\alpha L(x)$ та диферінтегралом $d^\alpha L(x) = D_x^\alpha L(x) d^\alpha x$ із дробовим диференціалом

$d^\alpha x = \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \frac{dx}{(x' - x)^{1-\alpha}}$ у формі Рімана-Ліувілля (позначено: просторова β -

характеристика $X^{(\beta)}(r,t) = D_r^\beta X(r,t)$; часова α -характеристика $D_t^\alpha X^{(\beta)}(r,t)$).

Для урахування взаємодії фаз самостійного існування послідовності станів розглядуваного потоку вводиться простір можливостей з можливими руслами переносу потоків. Поряд з цим в кожній фрактально конфігурованій точці такої

темпоральної і діахронної послідовності станів з фіксованого русла розглядаємо частинні кондивергенції на головних, неголовних, бічних руслах, потоках почережних станів кондивергенції зі своїми синхроніями та діахроніями та з утворенням організуючих центрів (так званих «атракторів»). Такий розгляд поширюється і на інтервальні частини русел. Як наслідок, вся схема стоковитоків точок русел трансформується в деяку мережу кондивергенцій з різним масштабом (скейлінгом), рангом і рівнем значущості для цілого.

Такі трансформації фрактальних моделей супроводжуються появою властивостей ередитарності, гістерезису та буферності.

Виявлення структури і тенденцій у потоках з такими властивостями дозволяє будувати прогностичні пропозиції стосовно генерації, підсилення, трансформації (самоорганізації) просторово-часових характеристик функцій відношень між частинами у бінарних, тріадних та інших кількокомпонентних моделях публічної служби.

Список літератури

1. Онуфрієнко О.В. Конвергенція публічного сектору з громадським суспільством і сектором приватним: англо-американський та континентально-європейський полюси універсальної парадигми реформ публічного врядування у XXI ст. : Досвід компаративного дослідження, прогностичні сценарії, стратегії післявоєнної відбудови для України): монографія./ О.В.Онуфрієнко, Дніпро: Вид-во «ГРАНІ», 2022. 530 с.
2. Онуфрієнко О. Підходи до класифікації моделей організації державної служби: порівняльний аналіз. Державне управління та місцеве самоврядування. 2016. Вип.2(29). С.155-160.
3. Онуфрієнко О.В. Моделі організації державної служби у конвергентних суспільствах: порівняльний аналіз. Зб. наук. праць «Актуальні проблеми державного управління».Харків: ХарПІ НАДУ,2016.Випуск № 1 (49). С. 153-160.
4. Lewis Dan. The Essential Guide to British Quangos / D. Lewis // London : Centre for Policy Studies, 2005. - 104 p.: <https://www.cps.org.uk/files/reports/original/111028110058-quangoesproofcopy.pdf>.
5. Онуфрієнко В.М. Диферінтегральні альфа-форми у хаусдорфовій метриці на фрактальних множинах. Радіоелектроніка. Інформатика. Управління. №2(8). 2002. С. 31-35.

СУЧАСНИЙ СТАН ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Світовий О.М.,

доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу,
менеджменту та управління бізнесом
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Вітчизняний фармацевтичний ринок останніми роками розвивався дуже динамічно, проте після 24 листопада 2022 року із введенням в дію воєнного стану відбулися зміни, що призвели до сповільнення його розвитку. До прикладу, виробництво та реалізація основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів у грошовому виразі в 2021 році досягнуло 49,0 млрд. грн., що більше показника 2015 року в 2,5 рази. Проте, порівнюючи виробництво та реалізацію вищевказаних продуктів і препаратів за дев'ять місяців 2022 року з аналогічним періодом 2021 року, можна констатувати зниження цього показника на 15 %. Експорт вітчизняної фармацевтичної продукції у 2022 році в порівнянні з 2021 роком зменшився на 24,5 % і склав лише 238,1 млн. дол. США, хоча за період 2015-2021 років цей показник зріс майже у 2 рази до 315,4 млн. дол. США. Аналогічна ситуація спостерігається з імпортом фармацевтичної продукції. Вартість імпорту вказаних товарів у 2022 році становила 1900,6 млн. дол. США, що менше попереднього року на 37,8 %.

Для розвитку вітчизняного фармацевтичного ринку та підтримки українських виробників, створення умов для покращення конкурентоздатності продукції, на нашу думку, необхідна державна підтримка, особливо на період воєнного стану. Така підтримка декларується у Законі України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [1]. В документі зазначається, що держава сприяє виробництву медичної апаратури, інструментарію, обладнання, лабораторних реактивів, ліків, медичних виробів (виробів медичного призначення), допоміжних засобів реабілітації, протезних і гігієнічних засобів та інших виробів, необхідних для охорони здоров'я, а також розвитку торгівлі цими виробами. З цією метою забезпечується реалізація державних цільових програм пріоритетного розвитку медичної, біологічної та фармацевтичної промисловості, виробництва медичних виробів (виробів медичного призначення), допоміжних засобів реабілітації, заохочуються підприємництво і міжнародне співробітництво в сфері матеріально-технічного забезпечення охорони здоров'я, створюється система відповідних податкових, цінових, митних та інших пільг і регуляторів.

Підтримуємо вчених О. Б. Саліхову та Д.О. Гончаренко, які вважають, що завдання держави – усунути бар'єри та мінімізувати загрози на шляху розбудови фармацевтики та сприяти її зростанню. Вони наполягають на необхідності розробки та реалізації Стратегії розвитку високотехнологічної індустрії лікарських засобів та медичних виробів в Україні до 2030 р. Мета Стратегії,

стверджують вони, має полягати в розбудові стабільно працюючої галузі з високою доданою вартістю, яка у своєму розвитку спирається на кваліфіковану робочу силу та ендогенні інновації як запоруку підвищення конкурентоспроможності існуючих і випуску нових субстанцій, готових лікарських засобів, медичних виробів; має високий рівень локалізації в Україні; здатна забезпечити внутрішні потреби та розширити свою частку на глобальному ринку високотехнологічних товарів. Виходячи з цього, резюмують вчені, ключовими пріоритетами Стратегії мають стати: технологічні інновації, співробітництво та кооперація, міжнародна співпраця, якість та ефективність, імпортозаміщення, стабільність поставок на внутрішній ринок і вихід на зовнішні ринки, екологія, «зелена» фармацевтика, «розумне» виробництво [2, с. 30]. Ми вважаємо, що до вказаних ключових пріоритетів Стратегії необхідно додати такі, як: розробка та розширення виробництва вітчизняних оригінальних фармацевтичних препаратів; сприяння чесній конкуренції та протидія монополізації фармацевтичного ринку.

Важливим фактором зростання вітчизняного фармацевтичного ринку є конкурентна боротьба. Вітчизняні науковці О. Г. Пенькова, І. І. Корман, О. В. Семенда стверджують, що наявність великої кількості фармацевтичних компаній спонукає найбільш амбітних шукати та впроваджувати інноваційні продукти, щоб не втратити конкурентоспроможність. Однак, зазначають вони, розробка оригінальних ліків і подальші випробування вимагають використання найсучасніших технологій, оскільки лікарський препарат як кінцевий продукт розробки, безпосередньо пов'язаний з життям і здоров'ям, тобто соціальною значущістю галузі [3, с. 20]. Дослідники О. Є. Шандрівська та А. В. Цветковська на основі аналізу економічної кон'юнктури українського ринку фармацевтичної продукції ідентифікували основні види конкурентної боротьби на ринку фармпрепаратів, а саме: значну конкуренцію між вітчизняними та закордонними фармацевтичними підприємствами-виробниками, а також світовими лідерами фарміндустрії, які потенційно можуть ввійти на цей ринок; активний розвиток підприємств суміжних галузей (для прикладу, галузі біотехнології) та інших галузей (для прикладу – харчової, переробної), стратегії розвитку яких передбачають у перспективі входження на ринок фармпродукції; тиск із боку товарів-замінників, а також конкуренцію з боку оригінальних та генетичних препаратів, біологічно активних добавок тощо; конкуренцію логістичних ланцюгів поставок фармпрепаратів; конкурентну боротьбу за домінування у госпітальному/аптечному сегментах та представлення власних інтересів в каналах розподілу фармпродукції (на рівні лікарів, гуртовиків, провізорів тощо); конкуренцію на рівні гуртово-роздрібною торгівлі – формування мереж аптек під егідою/у власності складів гуртової торгівлі; тиск із боку мережі локальних аптек, які об'єднані у гуртові організації тощо, які сукупно розширюють та ускладнюють конкурентну боротьбу на ринку; тиск з боку споживачів, які через низькі бар'єри доступу до інформації стали обізнанішими у характеристиках фармпрепаратів, та набули здатності звернення до широкого кола суб'єктів ринку надання медичних послуг, зокрема консультаційних [4, с. 63].

Погоджуючись із представленою ідентифікацією основних видів конкурентної боротьби на ринку фармпрепаратів, ми наголошуємо на неприпустимості домінуючого становища будь-якого суб'єкта господарювання та монополізації ринку.

Отже, проаналізувавши сучасний стан фармацевтичного ринку України можна констатувати, що за останні роки фармацевтичний ринок України показував високі темпи зростання аж до повномасштабного російського вторгнення та у 2022 році об'єктивно зменшився. В період воєнного стану існують певні обмеження щодо функціонування економіки країни, у тому числі і стосовно фармацевтичної галузі. Після завершення військових дій основні зусилля фармацевтичних підприємств повинні бути направлені на відновлення економічних зв'язків, логістичну оптимізацію та розробку і налагодження виробництва оригінальних ліків, а також імпортозаміщення.

Список літератури

1. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19 листопада 1992 року № 2801-ХІІ. Редакція від 27.10.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
2. Саліхова О. Б., Гончаренко Д. О. Концептуальні засади стратегії розвитку високотехнологічної індустрії лікарських засобів та медичних виробів в Україні до 2030 р. *Бізнес Інформ*. 2020. № 7. С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-7-28-35>
3. Пенькова О. Г., Корман І. І., Семенда О. В. Маркетинговий аналіз фармацевтичного ринку України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 9–10. С. 16–23. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.9-10.16>
4. Шандрівська О. Є., Цветковська. А. В. Дослідження фармацевтичного ринку України: у фокусі концентрація ринку. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2022. № 1 (9). С. 56–68. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/apr/27443/220198verstka-58-70.pdf>

DETECTION OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM THROUGH OPPORTUNITY SCREENING

Goncharova Olga Arkadiivna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of
Endocrinology and Pediatric Endocrinology
Kharkiv, National Medical University

Dubovik Viktor Mykolayovych

Candidate of Medical Sciences, leading researcher of the surgical department of the
SI "V. Danilevsky Institute for Endocrine Pathology Problems of the National
Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

Sazonov Maksym Evgenovich

Candidate of Medical Sciences, researcher of the surgical department of the
SI "V. Danilevsky Institute for Endocrine Pathology Problems of the National
Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

Primary hyperparathyroidism (PHPT), which was once considered rare, is a common disease of mineral metabolism and is currently the third most common pathology of thyroid disease and diabetes [1, 2].

The insidiousness of the disease lies in the low level of diagnosis and the multisymptoms of clinical manifestations, which later, as a result of untimely diagnosis, lead to a complex symptom of a severe course of the disease with the development of severe disabling complications - osteoporotic fractures, recurrent stone formation in the urinary tract and nephrocalcinosis with renal failure, gastrointestinal bleeding, cognitive disorders, etc., as well as an increased risk of premature death [3, 4].

Screening in the health care system is the active identification of a disease in persons who were considered or considered themselves to be healthy, that is, detection of the disease at a preclinical stage. The main goal of screening is to detect the disease before it causes symptoms and complications and, if possible, to completely cure it [5, 6]. In contrast to population screening, which is performed among all individuals considered to be at risk (usually within national programs), opportunistic screening is performed to prevent or detect disease when people seek medical care for a specific condition. symptom or complaint, and doctors take the opportunity to offer them various other tests, taking into account the age and gender of the patients.

Questionnaire is an important, convenient, non-invasive, inexpensive and, therefore, available for use in ambulatory polyclinic practice as a screening method for PHPT risk factors. It is believed that the inclusion of this method in the system of preventive examination at the ambulatory polyclinic stage will allow not only to more

fully identify the factors leading to the development of calcium metabolism disorders, but also to speed up the work of the primary care physician.

Goal. Development of a questionnaire for opportunistic screening of primary hyperparathyroidism.

Materials and methods. To assess the significance and prevalence of patients' complaints, the first group consisted of 50 patients (49 women and 1 man, aged 54.07 ± 4.6 years) who were operated on during 2021-2023 with a diagnosis of PHPT, including 37 with a mild clinical picture and 12 with pronounced clinical manifestations. The control group/comparison group consisted of 138 patients (108 women and 30 men aged 53.71 ± 5.8 years) without PHPT, who sought medical help during 2021-2023 in connection with thyroid pathology at the clinical units of the State University " IPEP".

To determine the features of the course of the disease depending on an age in the future, all patients with PHPT and individuals from the control group were divided into 3 groups by their age:

Group I ≤ 40 years (8 and 25 patients, respectively);

Group II - from 40 to 60 years (26 and 72 patients);

Group III > 60 years (16 and 41 patients).

The results. Patients of the main group (diagnosed with PHPT) and the control group (who sought help for thyropathology) had complaints recorded, questions about symptoms that could be a consequence of undetected hyperparathyroidism were clarified, and the presence of concomitant pathology was also recorded. The obtained information was entered into a table that took into account the number of detected changes and their frequency in groups with confirmed PHPT and without it (table 1.)

Table 1
Clinical symptoms and accompanying pathology in groups of patients with PHPT and without PHPT

№	Complaints at the time of inspection patients	Observation group, number of observations			
		Number questionnaires of patients with PHPT n = 50	Percentage of the number of patients with PHPT n = 50	Number questionnaires of patients without PHPT n = 138	Percentage of the number of patients without PHPT n = 138
1	2	3	4	5	6
1	Are you satisfied with your current level of health?	11	22	53	38
2	Have you applied for medical aid during the last year?	27	54	89	64
3	Did your relatives have diseases related to calcium metabolism disorders?	1	2	8	6

MEDICINE
SCIENCE, THEORY AND WAYS TO IMPROVE METHODS

Continuation of Table 1.

1	2	3	4	5	6
4	Over the past 3 years, have you noticed any of the following symptoms/complaints:				
4.1	Chronic pain in the upper and lower limbs	35	70	52	38
4.2	Deterioration of memory, attention	35	70	68	49
4.3	Pain in bones, joints	35	70	67	49
4.4	Deterioration of mood	33	66	86	62
4.5	Pronounced weakness, especially in the morning	33	66	65	47
4.6	Increased blood pressure	30	60	67	49
4.7	The presence of pain in the area of the heart	26	52	52	38
4.8	Tendency to constipation	24	48	45	33
4.9	Deterioration of vision	24	48	61	44
4.10	Shortness of breath at rest or with slight physical exertion	24	48	51	37
4.11	Difficulty concentrating	23	46	48	35
4.12	Pain in the upper abdomen, heartburn, nausea	19	38	38	28
4.13	Decreased intellectual abilities	17	34	36	26
4.14	Presence of polyuria	14	28	29	21
4.15	Change of gait	13	26	32	23
4.16	Pain in the projection of the kidneys	13	26	20	14
4.17	Presence of polydipsia	12	24	27	20
4.18	Presence of dysuria phenomena	11	22	11	8
4.19	An increase in the level of sugar in the blood	11	22	26	19
4.20	Decreased growth	10	20	10	7
4.21	Loosening and loss of healthy teeth	8	16	21	15
4.22	Decrease in body weight	8	16	25	18
4.23	Spontaneous or low- energy fractures	5	10	11	8
5	Have you previously had/or are you currently suffering from:				
5.1	Osteochondrosis	35	70	77	56
5.2	Hypertensive disease	35	70	55	40
5.3	Coronary heart disease	16	32	21	15
5.4	Chronic cholecystitis	13	26	46	33
5.5	Chronic pancreatitis	12	24	46	33
5.6	Urinary stone disease, nephrocalcinosis	12	24	11	8
5.7	Gout, gouty polyarthritis	10	20	9	7
5.8	Ulcer disease of the stomach or duodenum	7	14	13	9
5.9	Thyroid disease	6	12	115	83
5.10	Depression	6	12	31	22
5.11	Fractures of limbs	9	18	23	17

The obtained data made it possible to assess the importance of one or another symptom for the development of PHPT.

When analyzing complaints in different age groups, significant differences in the clinical profile of patients were found. In people under the age of 40, the leading clinical manifestation was disorders of a mental and intellectual nature, a decrease in visual acuity, then bone-destructive phenomena (pain in the limbs, change in gait, etc.), the presence of hypertension, loosening and loss of healthy teeth. In the groups of 40-60 years and people over 60 years of age, the survey shows a more classic clinical picture: the main complaints were bone-degenerative manifestations. There was no significant difference found between patients with PHPT and conditionally healthy persons or persons with other pathologies.

Conclusions.

1) The developed version of the survey questionnaire makes it possible to detect PHPT at an early stage.

2) Taking into account the variety of manifestations of the disease, in connection with which patients are often patients of doctors of various specialties, there is a need to screen patients using a questionnaire at the stage of primary care.

3) Cognitive disorders in young patients may indicate the early onset of PHPT.

References:

1. Minisola, S., Arnold, A., Belaya, Z., Brandi, M. L., Clarke, B. L., Hannan, F. M., Thakker, R. V. (2022). Epidemiology, pathophysiology, and genetics of primary hyperparathyroidism. *Journal of Bone and Mineral Research*, 37(11), 2315-2329. <https://doi.org/10.1002/jbmr.4665>
2. Karachentsev Y, Sazonov M, Khaziev V, et al. Diagnosis and treatment of primary hyperparathyroidism (20 years of own experience and literature review) *International journal of endocrinology (Ukraine)* 2021; 17(5): 377–384. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.17.5.2021.241515>
3. Dubovyk V., Goncharova O., Dubivska S. (2021). Clinical manifestations of primary hyperparathyroidism variants in patients examined in an endocrinological clinic. *Problems of Endocrine Pathology*, 78(4), 14-19. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2021.4.02>
4. Timmons, J.G., Manners, R., Bailey, M. et al. Cognitive impairment reversed by cinacalcet administration in primary hyperparathyroidism. *Hormones* 20, 587–589 (2021). <https://doi.org/10.1007/s42000-021-00292-4>
5. Ganesan C, Weia B, Thomas IC, Song S, Velaer K, Seib CD, Conti S, Elliott C, Chertow GM, Kurella Tamura M, Leppert JT, Pao AC. Analysis of Primary Hyperparathyroidism Screening Among US Veterans With Kidney Stones. *JAMA Surg.* 2020 Sep 1;155(9):861-868. doi: 10.1001/jamasurg.2020.2423. PMID: 32725208; PMCID: PMC7391180..
6. Boyd, C.J., Wood, K.D., Singh, N. et al. Screening for primary hyperparathyroidism in a tertiary stone clinic, a useful endeavor. *Int Urol Nephrol* 52, 1651–1655 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02476-0>

CHRONIC VIRAL HEPATITIS AND CHRONIC RENAL FAILURE

Mykola D. Chemych

doctor of medical sciences, professor, MD, Head of the Department of Infectious of Diseases with Epidemiology, Sumy State University, Sumy, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-7085-5448>

Anastasiia L. Karpenko

Student, Department of Infectious of Diseases with Epidemiology, Sumy State University, Sumy, Ukraine

Oksana M. Chemych

PhD, Associate Professor, Department of Infectious of Diseases with Epidemiology, Sumy State University, Sumy, Ukraine. University of Zurich. Switzerland
<https://orcid.org/0000-0003-1332-2175>

Relevance. Almost 4 million people in the world need renal replacement therapy, and hemodialysis (HD) is still the most common form of it. There are 57 hemodialysis centers in Ukraine, where about 3.5 thousand patients undergo the extracorporeal detoxification procedure. Rates of impaired quality of life, morbidity, and mortality are high, representing a major public health problem. The risk of infection with hepatitis B, C viruses (HBV, HCV and HDV) is quite high during the HD procedure. Patients and staff of hemodialysis departments are at risk of HBV, HCV, HDV infections. Some patients have serological signs of combined infection with several hepatotropic viruses (HBV, HCV), which can complicate the clinical length course of the disease.

The problem of combined pathology, chronic viral hepatitis and chronic kidney disease (CKD) in Ukraine, despite its importance and significant economic losses, remains unstudied.

The aim. To establish changes in integrative indicators of endogenous intoxication, reactivity, inflammatory activity in patients with chronic viral type B and C hepatitis with chronic renal failure.

Materials and methods. 20 patients with CKD stage 5, who underwent HD in one of the centers of nephrology and outpatient treatment, were examined. The patients were divided into two groups: the first - patients with chronic hepatitis - 9 people; HBV- 3 patients, HCV- 5 patients, HBV+HCV - 1); the second group included 10 patients with CKD without hepatitis. Regarding the distribution by gender, in the first group men - 89%, women - 11%. In the second group, the ratio is 1:1.

What was performed: collecting of epidemiological, clinical and anamnestic data, clinical and laboratory studies. Integrative indicators of endogenous intoxication and immune reactivity were calculated. Index of endogenic intoxication: leucocyte intoxication index (LII), hematological index of intoxication (HII), intoxication index (II), index of leucocytes shift (ISL) neutrophil reactive response (NRR), non-specific

reactivity index (immunoreactivity index (IR), neutrophil-monocyte ratio (NMR), lymphocyte-monocyte ratio (LMR), lymphocyte index (Ilymph), eosinophils-lymphocyte ratio (ELR), index of allergization (IA)); and index of inflammatory activity - Krebs index (KI), lymphocyte-granulocyte index(ILG), index of leukocyte and ESR ratio (ILESRS) [1].

Indicators were compared with data obtained from practically healthy individuals. This group consisted of 40 clinically and anamnestically healthy blood donors from the Sumy Regional Center of Blood and Transfusion Services. The gender composition of this group was equal - 20 men and women each. The research data was processed using Microsoft Office Excel 2010 computer programs.

Results and discussion. In patients with CKD and hepatitis, there was an increase in the index of intoxication compared to the norm: LII (by 1.9 times); HII (by 2.5 times); II (by 9.1 times); ISL, NRR (by 1.8 times) ($p < 0.05-0.001$). In patients from the second group, an increase was also found: LII – by 1.5 times; HII - by 1.9 times; II - by 5.6 times; ISL - by 1.7 times, NRR – by 1.6 times relative to the norm.

After analyzing the indices of non-specific reactivity, we found that in patients of the first group, IR was 4.8 times higher than that of healthy individuals, NMR- by 5.7, LMR- by 4.3 times ($p < 0.05-0.001$). The I lymph index is reduced compared to the comparison group. ELR is within normal limits, and IA is reduced by 1.3 times ($p < 0.05-0.001$).

In the patients of the CKD group, an increase in IR indicators was found - by 3.4 times, NMR - by 4.8 and LMR - by 3.0 times ($p < 0.05-0.001$). IA was increased by 1.2 from the norm($p < 0.05-0.001$), and ELR within normal limits.

The analysis of inflammatory activity indices showed that KI in patients of the first group is 1.5 times higher than normal, but ILG and ILESRS are lower - by 1.3 and 3.2 times. Similar changes were observed in the patients of the second group: KI increased by 1.5 times; ILG and ILESRS decreased by 1.3 and 4.3 times.

At the terminal stage of chronic renal failure, the humoral and cellular units of immunity are disrupted up to general suppression of the specific immune response. Uremic toxins that permanently exceed normal values have a significant impact on metabolic processes, as well as the presence of MIA syndrome, which is caused by an inflammatory response due to residual uremic syndrome and/or concomitant diseases (diabetes mellitus, complications of chronic renal failure, such as hydrothorax, ascites), which led to changes reflected in the indices of endogenous intoxication, nonspecific reactivity, and inflammatory activity, which did not correspond to the normal variant, but were lower than in patients with severe concomitant pathology, such as viral hepatitis.

Conclusions. Patients receiving invasive manipulations, including HD, belong to the risk group and are more susceptible to infection with hepatitis viruses than the general population, given their state of immunodeficiency. Chronic hepatitis is one of the most common types of lesions in them.

The increase in integrative indicators of endogenous intoxication became more pronounced in patients with the combined pathology of CKD and chronic hepatitis. It indicates the activation of the processes of tissue decay, cytolysis of hepatocytes and

significant liver function impairment. At the same time, a change in indices of non-specific inflammation indicates a pronounced activity of the inflammatory process and an immunological disorder of reactivity. These changes indicate decompensated endotoxycosis as a possible consequence of a chronic infectious process.

A simultaneous increase in ISL and a decrease in ILG is associated with the development of endogenous intoxication and a violation of immunological reactivity due to auto-intoxication of the body.

A decrease in I lymph indicates an active adaptive reaction of white blood and an immunodeficient stage of the cell type, in particular, a decrease in non-specific anti-infective protection due to intoxication. [2].

Indicators of LII, ISL, HII, IIR, NMR are increased in all patients with CKD. Changes in integrative indicators are more pronounced in the group of patients with CKD and viral type B, C hepatitis.

References

1. Mykola D. Chemych , Dmytro S. Sosnovenko , Oksana M. Chemych , Oleh B. Berest Hematological changes of endogenic intoxication, non-specific reactivity and inflammation activity indices in hiv-infected patients *Wiadomości lekarskie* (Warsaw, Poland).- May 2020.- 73(5):983-987

2. Patent for a useful model Method for optimizing the analysis of diagnostic results, determination of endogenous intoxication and immunoreactivity in patients with salmonellosis and acute intestinal infections pat. 123646 Ukraine No. u 2017 05256 Publication of information on the issuance of the patent: 12.03.2018, Bull. No.

5

FORMATION OF ESOPHAGUS AND PHYSIOLOGICAL ATRESIA

Olga Petrivna Antoniuk

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Anatomy named after M.G. Turkevich, Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Introduction

Congenital obstruction of the esophagus occurs with a frequency of 1 in 2500-3000 newborns, in 30% of cases it is combined with other defects. In 90% of esophageal defects, its proximal end ends blindly, and a tracheoesophageal fistula is diagnosed at the distal end (Boychuk, 2015). The occurrence of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula is a consequence of delay in the reverse development of physiological atresia - recanalization of the esophageal lumen (Dutta, 2009). However, the mechanisms of disruption of the processes of embryogenesis, which lead to the appearance of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula, have not yet been elucidated.

The aim of the study

Study of the formation of the esophagus and physiological atresia in the early period of human ontogenesis.

Material and methods

The study was conducted on 15 embryos 4.0-13.0 mm of parieto-coccygeal length (PCL) and 23 pre-embryos 14.0-50.0 mm PCL by the methods of microscopy of histological sections and morphometry. Preparations of corpses of embryos and pre-fetuses after measuring PCL were fixed in a 10% solution of neutral formalin for 2-3 weeks, after which they were stored in a 5% solution of neutral formalin. The choice of fixing solution is due to the fact that this solution of neutral formalin least changes the dimensions of the drug. The corpses of fetuses and newborns were first measured, vascular injection was performed, and they were mobilized on a special frame to maintain the shape of the drug during fixation in a 10% neutral formalin solution for 3 weeks. The drugs were stored in a 5% formalin solution between research stages. The study was conducted in accordance with the methodological recommendations "Observance of ethical and legislative norms and requirements in the performance of scientific morphological studies". The work was carried out in compliance with the main provisions of the Helsinki Declaration of the World Medical Association on the ethical principles of conducting scientific and medical research with human participation (1964-2000) and the order of the Ministry of Health of Ukraine dated February 13, 2006, No. 66.

Research results

The endoderm of the foregut is the origin of the epithelium of the mucous membrane and submucosal glands of the esophagus. As a result of proliferative activity in embryos of 4.0-5.0 mm PCL, the lumen of the esophagus is narrowed in places, which should be considered as the beginning of the formation of physiological atresia. In embryos of 4.5-6.0 mm PCL, the esophageal rudiment has the form of a tube 500-520 μm long. The tracheo-pulmonary rudiment is defined more ventrally, and the vertebral column rudiment dorsally. The wall of the esophagus is represented by a single-layer cubic epithelium on the basement membrane. A layer of undifferentiated mesenchyme with a thickness of 145-150 microns is revealed from the outside of the basement membrane. The height of the epithelium is 10-12 microns. The nuclei of oval-shaped cells are located at different levels: individual nuclei are located apically, some of the nuclei are closer to the base, and most of them are in the middle part of the cells. The lumen of the esophagus on cross-sections reaches 7-8 μm .

In embryos with a length of 5.0-5.5 mm PCL, the lumen of the rudiment of the esophagus due to the intensive development of the epithelium is almost absent, which should be considered as a stage of the formation of an epithelial "plug" - physiological atresia. In embryos of 7.0-7.5 mm PCL, the process of resorption of the epithelial "plug" begins, which is expressed by the appearance of numerous isolated cavities (vacuoles) in the lumen of the esophagus, mostly spherical in shape.

At the first stage, in embryos of 7.0-7.5 mm PCL, the lumen of the esophagus is lined with a two-layered cylindrical epithelium, below the bifurcation of the trachea, the height of the epithelial cells increases. In areas adjacent to the epithelial layer of the esophagus wall, mesenchyme cells are more densely located than on the periphery, where they merge with the mesenchyme of adjacent organs without clear boundaries. The thickness of the layer of densely arranged mesenchymal cells is 22-30 microns.

In the second stage, along with the continuation of the histogenesis of the esophagus wall, intensive vacuole formation occurs, the process of resorption of the epithelial "plug" begins, which is expressed by the appearance of numerous isolated cavities (vacuoles) in the lumen of the esophagus. Vacuoles are mostly round in shape, which are located mostly in the side walls of the organ. The formation of vacuoles of the esophageal epithelium is associated not only with the growth of the esophagus, but also with the beginning of the formation of an epithelial "plug" in the area of the nasal openings. V.V. Gatalsky, 2004 points out that organs that communicate with the external environment through natural openings are subject to physiological atresia. Epithelial "plugs" in the larynx have a positive biological meaning, separating the internal organs from the amniotic fluid at a certain stage of development. Ingestion of amniotic fluid creates pressure in the nasal cavity, which contributes to its spatial formation. In embryos of 23.5 mm and 25.0 mm PCL, most vacuoles are located in the middle and lower parts of the esophagus. There is also a caudal displacement of vacuoles (from top to bottom) as the embryo grows and the definitive lumen of the

esophagus is formed. At the third stage, the process of vacuolization slows down (pre-fetus 8-10 weeks), the reverse process takes place - recanalization of the lumen of the esophagus. At the same time, the epithelial layer becomes thinner on the basal membrane, light cytoplasm is visible, 2-3 layers of nuclei are turned to the lumen of the esophagus.

In fetuses 18.0-19.0 mm PCL, the thickness of the esophagus wall is 135-140 μm , a circular layer of myoblasts 11-12 μm thick in the upper part and 15-16 μm in the lower part is clearly defined. From the outside, a loose layer of mesenchyme 78-80 microns thick is revealed. In fetuses of 22.5-23.5 mm PCL, structuring of the lining of the lumen of the esophagus occurs. Thus, a two-layered cylindrical epithelium with a thickness of 20-22 microns appears in the upper thoracic region. The nuclei of its cells are mostly round in shape, 3-4 μm in size, occupy a basal position in the outer layer, and an apical one in the inner layer. Vacuoles reach the largest sizes in pre-fetus of 24.0-25.0 mm PCL. The epithelium surrounding the vacuoles is somewhat thinner than in those places where they are absent. The nuclei of its cells are placed more densely.

Conclusions

1. The formation of the membranes of the esophagus wall and its curves occurs in the embryonic period of development. Differentiation of the structures of its wall begins with the formation of a mucous membrane, which in embryos of 5.5-6.0 mm PCL (5th week) is represented by a two-layered cylindrical epithelium with a pronounced basement membrane.

2. In the embryonic period (4.0-5.5 mm PCL), as a result of active proliferation of the epithelium of the mucous membrane of the esophagus, an epithelial "plug" occurs. In 6-7-week-old embryos, the single-layered cylindrical epithelium of the esophagus turns into a two-layered cylindrical one, and in 12-week-old fetuses - into a three-layered cylindrical one. Recanalization of the esophageal lumen begins in embryos at 7 weeks and ends in pre-fetuses at 10 weeks.

Referens

1. Boychuk TM, Oliynyk IU, Antonyuk OP, Pykalyuk VS. Congenital malformations. General provisions of teratology. Chernivtsi; 2015. 386 p.
URI: <http://dspace.bsmu.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/11854>
2. Dutta HK, Harsh S. Embryogenesis of esophageal atresia: Is localized vascular accident a factor? *J Indian Assoc. Pediatr. Surg.* 2009;14(2):73-75.
Doi: 10.4103/0971-9
3. Gatalsky VV. The role of physiological atresia in the development of facial clefts.
Developmental biology, embryology. 2004;3(1):10-15.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212555818301480>.

PSYCHOHYGIENIC ASSESSMENT OF TEMPERAMENT PROPERTIES OF MODERN STUDENTS AND ITS PROGNOSTICALLY SIGNIFICANCE

Serheta Ihor Volodymyrovich

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of General Hygiene and Ecology
National Pirogov Memorial Medical University,
Vinnitsya, Ukraine

A special place in the process of developing the means of psychological support of modern medical and preventive technologies, aimed at correcting the changes in the health of children, adolescents and young people that arise, is occupied by the psychohygienic assessment of personality traits, and above all the properties of temperament and character, in the dynamics of being in an educational institution institutions [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

The aim of the study are to carry out a psychohygienic assessment of the prognostically significant properties of the temperament of modern students in the dynamics of their stay in an educational institution.

The research was conducted on the basis of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsya, Ukraine by Rusalov's personal questionnaire was used for the purpose of psychohygienic assessment of temperament properties.

During the psychohygienic assessment of the students' temperament properties and establishing the characteristics of their changes in the dynamics of learning, it was found that the young men had a fairly colorful picture – the highest indicators of social ergistics, social plasticity, social pace, emotionality and social emotionality were characteristic of students according to the level of expression – first-year students, the highest indicators of ergistics, plasticity and reaction rate are for third-year students, the lowest according to the level of expression indicators of social ergistics, social plasticity, social tempo and social emotionality were typical for third-year students, the least high indicators of ergistics, plasticity, rate of reactions and emotionality – for graduate students.

At the same time, a more stable and homogeneous picture was observed in young women – in the course of determining the values of social ergistics, plasticity and social plasticity, pace and social pace, emotionality and social emotionality, the highest indicators were typical for students studying in the 3rd year, the least high – for students who studied in the 6th year, and, only during the assessment of ergistics, the highest indicators were characteristic of female students who studied in the 3rd year, the least high – for female students who studied in the 1st year.

Data on the psychohygienic assessment of the temperament properties of modern youth in the dynamics of their stay in an educational institution prove their sufficiently diverse, individually significant nature and should be taken into account during the development of modern health-preserving technologies.

References:

1. Гончарук Е. Г., Бардов В. Г. Сергета І. В., Омельчук С. Т. Комплексна оцінка стану здоров'я дітей і підлітків як гігієнічна проблема: методологічні та прикладні аспекти (огляд літератури). *Журнал АМН України*. 2003. Т. 9, № 3. С. 523-541.
2. Мороз В. М., Серебреннікова О. А., Сергета І. В., Стоян Н. В. Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти Вінниця: ТОВ "ТВОРИ", 2021. 208 с.
3. Сергета І. В., Бардов В. Г. Оцінка стану здоров'я дітей, підлітків та молоді і сучасні технології його збереження та зміцнення *Вісник Вінницького державного медичного університету*. 2003. Т. 7, № 2/2. С. 799-800.
4. Сергета І. В., Браткова О. Ю., Серебреннікова О. А. Наукове обґрунтування гігієнічних принципів профілактики розвитку донозологічних зрушень у стані психічного здоров'я учнів сучасних закладів середньої освіти (огляд літератури і власних досліджень). *Журнал НАМН України*. 2022. Т. 28, № 1. С. 306-326.
5. Сергета І. В., Серебреннікова О. А., Стоян Н. В., Дреженкова І. Л., Макарова О. І. Психогігієнічні принципи використання здоров'язберігаючих технологій у сучасних закладах вищої освіти. *Довкілля та здоров'я*. 2022. № 2 (103). С. 32-41.
6. Тимощук О. В., Полька Н. С., Сергета І. В. Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді. Вінниця: ТОВ "ТВОРИ", 2020. 272 с.
7. Makarov Serhii Y., Stoyan Nataliya V., Serheta Ihor V., Taran Oksana A., Dyakova Oksana V. Peculiarities of the interaction of the indicators of psychophysiological adaptation of modern students in the context of the effective monitoring of individual health of young women and young men. *Wiadomości Lekarskie*. 2019, tom LXXII, nr 5 cz II. P. 1053-1058.

ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ ЯК ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ ТА МЕТОДИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

Мандрик Ольга Євгенівна

доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої
медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет

Омельчук Оксана Олегівна

студентка 5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Залізодефіцитна анемія продовжує залишатися основною проблемою охорони здоров'я в усьому світі. Ведення пацієнтів із залізодефіцитною анемією вимагає розуміння багатьох етіологій, які можуть призвести до дефіциту заліза, враховуючи вагітність, втрату крові, захворювання нирок, сильну менструальну кровотечу, запальне захворювання кишечника, бариатричну хірургію або надзвичайно рідкісні генетичні розлади. Діагноз залізодефіцитної анемії підтверджується результатами низьких запасів заліза та рівня гемоглобіну. Вилікувати основну причину, а тоді можна розпочати терапію пероральними препаратами заліза для поповнення запасів заліза. Парентеральна терапія може застосовуватися у пацієнтів, які не переносять або не засвоюють пероральні препарати. [1]

Залізодефіцитна анемія частіше зустрічається у дітей та новонароджених, та все ж вона залишається надзвичайно поширеною серед дорослого населення. Захворюваність варіюється залежно від віку, статі, раси та етнічного походження. Причини залізодефіцитної анемії включають знижене споживання або всмоктування заліза, підвищену потребу в залізі під час підліткового віку та вагітності, бариатричну хірургію, велику втрату крові під час менструації, хронічну шлунково-кишкову крововтрату, поліпи або карциному. Всмоктування заліза, яке відбувається в основному в тонкому кишечнику, становить лише 5-10 відсотків споживання з їжею. У станах перевантаження всмоктування знижується. У стані виснаження абсорбція може збільшуватися в три-п'ять разів. Дієтичне залізо доступне в двох формах: гемове залізо, яке міститься в м'ясі; і негемове залізо, яке міститься в рослинних і молочних продуктах. Дієтичні фактори мінімально впливають на всмоктування гемового заліза, тоді як негемове залізо становить основну частину споживаного заліза. Біодоступність негемового заліза вимагає кислотного перетравлення та змінюється на порядок залежно від концентрації підсилювачів (наприклад, аскорбат, м'ясо) та інгібіторів (наприклад, кальцію, клітковини, чаю, кави, вина), які містяться в раціоні. [2]

Залізо необхідне для різних клітинних функцій, включаючи, але не обмежуючись, ферментативні процеси, синтез ДНК, транспорт кисню та генерацію мітохондріальної енергії. Метаболізм заліза є незвичайним, оскільки він контролюється абсорбцією, а не екскрецією. Загальне залізо в організмі розподіляється між Hb в еритроцитах, міоглобіном у м'язах, залізо залежними білками для клітинного метаболізму та запасним залізом переважно в печінці, селезінці та кістковому мозку. Незначна частина загального вмісту заліза в організмі знаходиться в кровообігу, де воно зв'язується з трансфериним. Всмоктування заліза та доступність заліза в тканинах тісно регулюються гепсидином. Гепсидин — це білок, який виробляється переважно гепатоцитами і контролює системний гомеостаз заліза шляхом руйнування феропортину. Феропортин є ключовим експортером заліза, який знаходиться на макрофагах і ентероцитах дванадцятипалої кишки, що забезпечує рециркуляцію заліза з розбитих, старіючих еритроцитів у плазму та абсорбцію заліза з кишечника в кровообіг. Цитокіни також можуть впливати на виробництво феропортину та клітинний транспорт заліза через гепсидин-незалежні шляхи, вони можуть пригнічувати активність ендogenous еритропоєтину та скорочувати тривалість життя еритроцитів. Внаслідок цього симптоми залізодефіцитної анемії можуть варіюватися в широкому діапазоні. Задишка, втома, серцебиття, тахікардія та стенокардія можуть бути результатом зниження рівня кисню в крові. Ця гіпоксемія може згодом викликати компенсаторне зниження кишкового кровотоку, що призводить до порушення моторики, мальабсорбції, нудоти, втрати ваги та болю в животі. Центральна гіпоксія може спричинити головний біль, запаморочення та млявість, а також когнітивні порушення.[5]

Лабораторно визначаємо анемію тоді як рівень гемоглобіну в крові становить нижче 130 г/л у чоловіків і 120 г/л у жінок. Зниження синтезу гемоглобіну, призводить до гіпохромних і мікроцитарних еритроцитів. При ізольованому дефіциті заліза сироватковий феритин має бути менше 30 мкг/л. Однак феритин є білком гострої фази і може підвищуватися за наявності запалення. Таким чином, якщо є ознаки супутнього запалення, наприклад підвищення рівня С-реактивного білка, рівень феритину менше 100 мкг/л є показником залізодефіцитної анемії. При залізодефіцитній анемії еритроцити є мікроцитарними та гіпохромними, про що свідчить низький середній корпускулярний об'єм (MCV) і середній корпускулярний гемоглобін (MCH), а також підвищена ширина розподілу еритроцитів (RDW), анізоцитоз і пойкилоцитоз. Маркери, які можуть допомогти в діагностиці еритропоєзу, обмеженого залізом, на тлі хронічного запального захворювання, наприклад, розчинний рецептор трансферину, який зазвичай підвищений, і знижений рівень гемоглобіну ретикулоцитів. Вміст ретикулоцитарного гемоглобіну (CHr), відсоток гіпохромних еритроцитів (%HYP) і протопорфірину цинку (ZnPP) дозволяють передбачити доступність заліза для еритропоєзу. Аналіз протопорфірину в еритроцитах цинку є чутливим тестом, але специфічність може бути обмеженою, оскільки протопорфірину в еритроцитах цинку

підвищується в умовах запалення, отруєння свинцем, та гемоглобінопатій. Також пацієнти, які мають діагноз залізодефіцитна анемія повинні пройти ендоскопічне обстеження на приховану кровотечу, якщо анамнез і фізикальне обстеження не вказують на відому доброякісну причину залізодефіцитної анемії. Починати з ендоскопії чи колоноскопії, мають вказувати симптоми або вік. У пацієнта старше 50 років без симптомів діагностичне обстеження слід починати з колоноскопії. Деякі дослідники-спеціалісти свідчать про те, що езофагогастроуденоскопія може бути корисною для жінок репродуктивного віку.[3]

Основою лікування залізодефіцитної анемії має бути виявлення та корекція основної патології. Лікування дефіциту заліза слід починати із заміни дієти тобто збагачених кашами та хлібом, червоним м'ясом, бобами, зеленими листовими овочами, але коли лише дієти недостатньо для відновлення запасів заліза до нормального рівня, або коли анемія важка, лікування з екзогенними добавками заліза. Пероральні препарати заліза, як правило, є найкращим методом лікування неускладненого дефіциту заліза, якщо немає запалення, яке перешкоджає всмоктуванню заліза в кишечнику, або якщо у пацієнта є порушення всмоктування з іншої причини. Існує широкий діапазон пероральних препаратів заліза, доступних для лікування анемії. Сульфат заліза та глюконат заліза вважаються препаратами першого ряду, враховуючи сприятливу біодоступність та ефективність. Для адекватного поповнення запасів заліза терапевтичне лікування ЗДА потребує 200 мг сульфату заліза 2–3 рази на день, щоб підвищити Нь на 20 г/л протягом 4-тижневого періоду з продовженням лікування протягом 3 місяців. Однак добові дози елементарного заліза не повинні перевищувати 100 мг/день, оскільки організм може засвоювати лише 10–20 мг заліза на день. Слід зазначити, що 200 мг двовалентного сульфату еквівалентно 65 мг елементарного заліза. Для кращого засвоєння заліза солі заліза слід приймати з апельсиновим соком, оскільки залізо краще засвоюється в кислому середовищі. Крім того, аскорбінова кислота зменшує окислення двовалентного до тривалентного заліза.. Якщо пероральне лікування є успішним, спостерігається збільшення вироблення кістковим мозком еритроцитів з ретикулоцитозом через тиждень, а нормалізація рівня гемоглобіну відбувається протягом 6-12 тижнів. Для поповнення депо заліза необхідно додатково 12 тижнів лікування препаратами заліза. Внутрішньовенні препарати заліза традиційно використовуються при відсутності відповіді чи непереносимості пероральної замісної терапії залізом, або для пацієнтів, яким потрібна швидка заміна заліза. Препарати заліза для внутрішньовенного введення доступні у вигляді глюконату заліза, сахарози заліза, декстрану заліза та карбоксимальтози заліза. При залізодефіцитній анемії переливання крові показано дуже рідко. Та все ж внутрішньовенна терапія препаратами заліза забезпечує швидке підвищення гемоглобіну, її часто достатньо за умови, що гемоглобін >70 г/л і що у пацієнта немає ознак критичної ішемії або гіповолемії. За допомогою цієї стратегії, наприклад, пацієнти з неясною шлунково-кишковою кровотечею зазвичай можуть підтримувати задовільний рівень гемоглобіну шляхом повторних інфузій заліза.[4]

Висновок: Етіологія широка і потребує ретельного вивчення для визначення кращої тактики лікування. Пацієнти повинні пройти відповідне обстеження. Лікування розпочинається з корекцію основної причини абсолютного або функціонального дефіциту заліза, коли це можливо, і відновлення заліза за допомогою пероральної або внутрішньовенної терапії. Вибір між внутрішньовенною та пероральною терапією залізом залежить від багатьох факторів, включаючи мету терапії, відповідь на попередню терапію, переваги пацієнта, вартість і легкість доступу до інфузійного центру. Відновлення заліза вимагає врахування основної етіології, тяжкості симптомів, ймовірності та бажаної швидкості гематологічної відповіді, ризиків, токсичності лікування, наявності ресурсів і переваг пацієнта.

Огляд літератури:

1. Bathla S, Arora S Prevalence and approaches to manage iron deficiency anemia (IDA). *Crit Rev Food Sci Nutr* 2021.
2. DeLoughery TG. Iron deficiency anemia. *Med Clin North Am*. 2019.
3. Camaschella C. Iron deficiency: new insights into diagnosis and treatment 2021.
4. Liu K, Kaffes AJ. Iron deficiency anaemia: a review of diagnosis, investigation and management. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2020.
5. Brugnara C. Iron deficiency and erythropoiesis: new diagnostic approaches. *Clin Chem*. 2020.

РОЗВИТОК АТЕРОСКЛЕРОЗУ ТА СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ

Мандрик Ольга Євгенівна

доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої
медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб
Буковинський державний медичний університет

Станєва Вікторія Ігорівна

студентка 5 курсу, спеціальність 222 «Медицина»
Буковинський державний медичний університет

Атеросклероз - це хронічне запальне захворювання, також характеризується, як нестабільний розрив атеросклеротичної бляшки, стеноз судини або оклюзія, викликані агрегацією тромбоцитів і тромбозом, що призводять до гострого серцево-судинного захворювання. Атеросклероз має прямий зв'язок із запаленням, що активується прозапальними цитокінами, запальними сигнальними шляхами, біоактивними ліпідами та молекулами адгезії. Тут ми розглянемо безпосередній вплив запалення та системного запального сигнального шляху на атеросклероз, роль пов'язаних сигнальних шляхів у запаленні, утворення атеросклерозних бляшок і перспективи лікування атеросклерозу шляхом інгібування запалення.[1]

Атеросклероз – це хронічне серцево-судинне захворювання, яке шкодить здоров'ю людині та є однією з найчастіших причин смерті людей похилого віку. Основні ураження при атеросклерозі характеризуються відкладенням ліпідів у частинах артерії, що супроводжується проліферацією клітин гладкої мускулатури та фіброзного матриксу, які поступово розвиваються до утворення атеросклеротичної бляшки. Існує прямий зв'язок між утворенням атеросклеротичної бляшки та запаленням. Вченими було доведено, що запалення відіграє важливу роль у виникненні та прогресуванні атеросклеротичної бляшки. На ранній стадії атеросклерозу причинами атеросклерозу є пошкодження ендотелію, порушення метаболізму ліпідів і гемодинамічні порушення; і вважається, що атерогенний процес супроводжується опосередкованими потоком запальними змінами в ендотеліальних клітинах (ЕК). У цьому процесі задіяно багато клітин і цитокінів, таких як макрофаги, лімфоцити (Т- і В-клітини), дендритні клітини, ЕК, клітини гладких м'язів судин, молекули адгезії та фактор некрозу пухлин. Велика кількість ліпопротеїнів низької щільності модифікується до окислених ліпопротеїнів дуже низької щільності і накопичується у внутрішній стінці судин, сприяючи розвитку атеросклеротичної бляшки. Моноцити диференціюються в макрофаги, які поглинають відкладення ліпопротеїнів дуже низької щільності і перетворюються

на пінисті клітини. Прозапальні моноцити, переважно накопичуються в атеросклеротичних бляшках і прилипають до цитокін-стимульованих ендотеліальних клітин *in vitro*. Інші типи імунних клітин, такі як ДК, Т-клітини, В-клітини та нейтрофіли беруть участь у внутрішньобляшковому запаленні. Мієлоїдні клітини викликають інтерес через зміну відповіді вродженого імунітету, дослідження на кроликах також продемонстрували докази проліферації мієлоїдних клітин при атеросклеротичних ураженнях.[2]

На пізній стадії атеросклерозу велика кількість макрофагів та інших запальних цитокінів проникає в стінку судини, виділяє матриксні металопротеїнази і руйнує колагенові волокна в позаклітинному матриксі бляшки, що призводить до розриву бляшки, кровотечі та тромбозу. Інфільтруючі тучні клітини сприяють прозапальному середовищу. Після активації ці клітини вивільняють безліч медіаторів і ферментів, які можуть серйозно вплинути на атеросклеротичне ураження.[3]

Маркери розвитку атеросклерозу :

С-реактивний білок - виробляється шляхом стимуляції інтерлейкіни-6, інтерлейкіни 1 β і фактор некрозу пухлин у печінці. При пошкодженні тканини активується система запальної відповіді, макрофаги накопичуються в пошкоджених тканинах і вивільняють велику кількість інтерлейкін-6 і фактор некрозу пухлин, які спонукають печінку синтезувати велику кількість С-реактивний білок. Рівень С-реактивного білка часто може надати корисну інформацію для діагностики, лікування та моніторингу пацієнтів з атеросклерозом, а також підтвердити реакцію пацієнтів на різні стимулюючі фактори. Таким чином, С-реактивний білок є індексом чутливості до запалення, а розвиток і прогресування атеросклерозу безпосередньо пов'язані з ризиком розвитку показників атеросклерозу.[4]

Інтерлейкін-6 - є плейотропним цитокіном і включає в себе вроджену та адаптивну систему імунітету та служить для регулювання відповіді гострої фази та хронічного запалення. Було доведено, що рівень інтерлейкіну-6 були значно підвищені у випадках розриву бляшки. Також можливий генетичний інтерлейкін-6 посилює утворення атеросклеротичних бляшок, пов'язаних з дієтою. Таким чином, інтерлейкін-6 може бути потенційним маркером для прогнозування вразливості атеросклеротичних бляшок. Молекули адгезії- це білки, які забезпечують контакт і адгезію клітинно-клітинного та міжклітинно-позаклітинного матриксу. Вони беруть участь у розпізнаванні клітин, активації, передачі сигналу, проліферації, диференціації та метастазуванні шляхом опосередкування взаємодії з відповідними лігандами. Молекули адгезії відіграють важливу роль у розвитку атеросклеротичних бляшок. Існує три типи: ендотелій-селектин (Е-селектин), тромбоцитарний селектин (Р-селектин) і лейкоцитарний селектин (L-селектин). Р-селектин відіграє важливу роль в

атеросклеротичному процесі та бере участь в активації, згортанні та прикріпленні лейкоцитів, а також у зв'язуванні ендотеліальних клітин за допомогою взаємодії лігандів. Клінічні дослідження виявили, що рівень експресії Р-селектину позитивно корелює зі ступенем атеросклерозних уражень і бляшок.[5]

Отже, різноманітні запальні клітини та фактори запалення відіграють значну роль у його патогенезі утворення атеросклерозу. Виявлення запальних біомаркерів, таких як С-реактивний білок і молекули адгезії інтерлейкін-6 і молекули адгезії, може бути хорошим засобом діагностики атеросклерозу та серцево-судинних захворювань.

Література:

1. Ross R. Atherosclerosis—An inflammatory disease. *N. Engl. J. Med.* 1999;
2. Tabas I., Garcia-Cardena G., Owens G.K. Recent insights into the cellular biology of atherosclerosis. *J. Cell Biol.* 2015;
3. Pirillo A., Norata G.D., Catapano A.L. LOX-1, OxLDL, and atherosclerosis. *Mediat. Inflamm.* 2013;
4. Liu Y., Yu H., Zhang Y., Zhao Y. TLRs are important inflammatory factors in atherosclerosis and may be a therapeutic target. *Med. Hypotheses.* 2008;
5. Calabro P., Chang D.W., Willerson J.T., Yeh E.T. Release of C-reactive protein in response to inflammatory cytokines by human adipocytes: Linking obesity to vascular inflammation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2005;

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Толстикова Тетяна

кандидат медичних наук,
доцент кафедри фізичної
терапії, ерготерапії
Придніпровська державна
академія фізичної культури і спорту

Шерстяних Марія

студентка бакалаврату
3 курсу, група ФР/227-20-1Б,
Придніпровська державна
академія фізичної культури і спорту

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Інсульт – гостре порушення кровообігу мозку. Ця патологія є основною причиною інвалідизації населення. Близько 20% людей, які перенесли це захворювання, потребують постійного догляду. Оперативне надання медичної допомоги та рання реабілітація після інсульту дає можливість на максимальне чи повне відновлення організму [1, 5].

Понад 80% пацієнтів можуть не тільки самостійно обслуговувати себе, а й бути повноцінним членом суспільства. У групі ризику всі незалежно від вікової категорії, хто веде нездоровий спосіб життя, мають захворювання серця і судин, підвищений холестерин, цукровий діабет. У похилому віці інсульт протікає набагато важче та несе загрозу життю. Чи зможе людина повернутися до колишнього життя, відновити навички, які були втрачені, безпосередньо залежить від якості та часу відновлення [2, 3, 5].

Мета дослідження – оцінити функціональний стан пацієнтів, що перенесли ішемічний інсульт та дослідити динаміку відновлення.

Матеріал і методи дослідження: Дослідження проводилося на базі Слобожанської центральної районної лікарні Слободанської селищної ради у відділенні неврології. У дослідженні взяли участь 54 пацієнта, віком від 45 до 68 років ($57,0 \pm 5,2$).

У роботі використані клінічні шкали (Шкала повсякденної життєдіяльності Бартела (**індекс Бартела**), який застосовується як скринінговий метод для оцінки рівня побутової активності), **шкала Ренкіна**, яка дозволяє оцінити ступінь інвалідизації після інсульту і включає п'ять ступенів [6] та **шкала оцінки м'язової сили MRC** [7].

Результати дослідження: Дослідження пацієнтів складало 3 місяці. Протягом цього періоду всім пацієнтам проводили тестування. Оцінювання

пацієнтів проводилися таким чином: раз на тиждень проводилися тести, після яких фіксувалися дані та сума балів.

У програму фізичної терапії пацієнтів включалися:

1. Вправи з м'ячем – призначалися для відновлення моторики пальців пошкодженої верхньої кінцівки, розробки кисті при спастичності та відновлення вміння відчувати на дотик.

2. Суглобова гімнастика – за допомогою неї можна відновлювати рухи у різних суглобах, відновлювати функції кінцівок, які були пошкодженні під час хвороби та є профілактикою від контрактур.

3. Артикуляційна гімнастика – методика, яка включає комплекс вправ, що направлені на відновлення правильної вимови та покращення роботи м'язів.

4. Вправи з гімнастичним блоком – були направлені на відновлення функцій нижньої кінцівки, укріплення м'язів послабленої сторони та поступове навчання ходьби.

За даними клінічного дослідження на початковому етапі спостереження встановлено, що у хворих сума балів за шкалою повсякденної життєдіяльності Бартела були низькими (табл. 1).

Таблиця 1.

Характеристика повсякденної життєдіяльності Бартела у досліджених пацієнтів на початку та в кінці дослідження

Сума балів	Кількість пацієнтів (n = 54)			
	Початковий етап		Заключний етап	
	n	%	n	%
0-20	9	15,7	5	9,2
21-60	28	51,8	17	31,4
61-90	11	20,3	22	40,7
91-100	6	11,1	10	18,5

Примітки: 0 до 20 балів відповідає повній залежності;

від 21 до 60 балів – вираженої залежності;

від 61 до 90 балів – помірною;

від 91 до 99 балів – легкої залежності в повсякденному житті.

На початку тестування повна та виражена залежність була у 68,5 % пацієнтів. Помірна та легка залежність у 31,4% пацієнтів.

Після курсу реабілітації у пацієнтів спостерігались помітні зміни та прогрес у самостійному догляді. Кількість хворих, які мали повну, виражену залежність, в порівнянні з даними на початковому етапі спостереження, зменшилась у 1,2 рази, а тих, хто мав помірну та легку у 1,5 рази. Наприкінці тестування важка та виражена залежність була лише у 40,7 %, у той час, як помірна і легка у 59,2%.

Тому, слід відмітити, що у пацієнтів зменшення залежності від оточуючих у повсякденному житті спостерігалось в 1,5 рази.

Дослідження ступеня інвалідизації після інсульту представлені в таблиці 2.

Відсоток тих хто був прикутим до ліжка та не міг пересуватися без сторонньої допомоги складав 51,8%. Пацієнтів, які мали залежність у повсякденній діяльності та не могли повернутися до колишньої активності було 44,4%. І лише 3,7% мали симптоми захворювання.

Таблиця 2.

Дослідження ступеня інвалідизації після інсульту (Ренкін) у досліджених пацієнтів на початку та в кінці дослідження

Оцінка	Кількість пацієнтів (n = 54)			
	Початковий етап		Заключний етап	
	n	%	n	%
1	2	3,7	6	11,1
2	8	14,8	11	20,4
3	16	29,6	15	27,8
4	21	38,9	18	33,3
5	7	13,0	4	7,4

Примітки: ≥ 1 – Є симптоми захворювання;

≥ 2 – Неможлива колишня життєва активність;

≥ 3 – Є залежність в повсякденній активності;

≥ 4 – Не може продуктивно пересуватися без сторонньої допомоги;

≥ 5 – Прикутий до ліжка, потребує постійного догляду

Після проведеного курсу реабілітації у пацієнтів були помітні покращення динаміки та зниження ступеня інвалідизації у 1,2 рази, що дозволяла їм пересуватися без сторонньої допомоги та повертатися до колишньої активності.

Поступово відновлення пацієнтів прискорювалось та покращувало навички самообслуговування, з'являлася впевненість у діях та відсутність постійного догляду у 1,4 рази.

Також у пацієнтів, у яких ступінь інвалідизації залишався на рівні залежності від повсякденної активності, зміг покращити її до повернення часткової активності, відновити пошкоджені функції та ходьбу у 1,2 рази.

Оцінка м'язової сили у пошкоджених кінцівках в таблиці 3.

Таблиця 3.

Оцінка м'язової сили у пошкоджених кінцівках (MRC)

Шкала	Кількість пацієнтів (n=54)			
	Початковий етап		Заключний етап	
	n	%	n	%
0	2	3,7	0	0
1	9	16,7	6	11,1
2	14	25,9	17	31,5
3	19	35,2	13	24,1
4	7	13,0	10	18,5
5	3	5,6	8	14,8

Примітки: 0 – відсутність видимих скорочень м'язів

1 – є видимі скорочення м'язів, але рухи в кінцівці відсутні;

2 – спостерігаються рухи кінцівки, але без подолання сили тяжіння;

3 – можливі рухи в кінцівки, здатні подолати силу тяжкості, але не опір, який чинить лікар;

4 – рухи, здатні щонайменше частково подолати опір, що чиниться лікарем;

5 – нормальна м'язова сила.

Результати показали, що 46,2% пацієнтів мають відсутність скорочення м'язів, видимі скорочення або слабкі рухи кінцівкою без подолання сили тяжіння.

Здатні подолати силу тяжіння та незначний опір спеціаліста складає 48,1%. І лише 5,5% мають нормальну м'язову силу.

Після проведення реабілітації залежність пацієнтів знизилась, у порівнянні з даними на початковому етапі. Показники повсякденної життєдіяльності та ступінь інвалідизації після інсульту у пацієнтів збільшилися в 1,3 рази. Показник м'язової сили покращився в 1,5 рази, що свідчило про відновлення пошкодженої кінцівки у хворих. На цьому фоні покращились повсякденна життєдіяльність, незалежність від інших та навички ходьби.

Висновки.

1. Підсумок результатів методів оцінки функціонального стану хворих після ішемічного інсульту дозволив дослідити динаміку відновлення пошкодженої кінцівки, покращення вимови, амплітуду рухів у суглобах, а також зниження ймовірності розвитку контрактур.

2. Дивлячись на певні зміни запропонована програма фізичної реабілітації для пацієнтів з включенням вправ, спрямованих на зменшення розвитку контрактур, вправи на зміцнення м'язів пошкодженої кінцівки, покращення навичок ходьби та зняття спастичності.

3. Після всіх досліджень ми можемо зробити висновок про позитивну дію на функціональний стан організму пацієнтів запропонованої фізичної терапії. Також характерними показниками відновлення, що були помітні під час терапії,

проявлялося в зниженні спастичності, покращенні рухливості у суглобах, мобільності пальців кисті, самостійній ходьбі та у відновленні вимови.

Список використаної літератури:

1. Волосовець А.О. Оптимізація профілактики повторного ішемічного інсульту з урахуванням генетичних факторів ризику / А. О. Волосовець // Медицина неотложных состояний. - 2017. - N 8. - С.116-118.
2. Зозуля А.И. Осложнения ишемического инсульта: диагностика, лечение, профилактика и реабилитация / А. И. Зозуля, И. С. Зозуля, А. А. Волосовец // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. - 2017. - Том 8, N 3. - С.375-381.
3. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навч. посіб. / О. К. Марченко. – Київ : [Олімп. література], 2006. – 194 с.
4. Восстановление после инсульта: условия реабилитации, этапы и сроки (step-forward.com.ua)
5. Шкала Бартела: опис, особливості та застосування (symptom.com.ua)
6. Как оценить мышечную силу - Неврологические расстройства - Справочник MSD Профессиональная версия (msdmanuals.com)
7. High Frequency and Intensity Rehabilitation in 641 Subacute Ischemic Stroke Patients - PubMed (nih.gov)

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТА ВАГІТНІСТЬ

Чермак Ігор,

д.мед.н., професор
НМУ імені О.О.Богомольця

Громова Олександра,

д.мед.н., доцент
НМУ імені О.О.Богомольця

Мартинова Лілія,

к.мед.н., доцент
НМУ імені О.О.Богомольця

Серед екстрагенітальних захворювань, що найбільш небезпечно впливають на перебіг і результат вагітності, особливе місце посідає цукровий діабет, при якому до цього часу залишаються найбільш значними перинатальні втрати [1]. Незважаючи на значні успіхи, досягнуті в діабетології, проблема цукрового діабету у вагітних не втрачає актуальності, що обумовлено, перш за все, високим рівнем перинатальної патології і смертності за цієї патології у вагітних, а також помітним ростом захворюваності на діабет у всьому світі і, зокрема, в Україні [2]. У зв'язку з успіхами в лікуванні діабету в останні роки значно збільшилась кількість пологів у жінок, хворих на цукровий діабет. При цьому частота ускладнень вагітності залишається високою, досягаючи 80 %.

Цукровий діабет у вагітних жінок супроводжується значною кількістю ускладнень вагітності, пологів та суттєвим порушенням стану новонародженої дитини, частота яких залежить від давності захворювання ($r = 0,68$, $p < 0,05$), його тяжкості ($r = 0,72$, $p < 0,05$), стадії компенсації ($r = -0,76$, $p < 0,05$), наявності діабетасоційованих (судинних) ускладнень ($r = 0,81$, $p < 0,05$), ступеня гормонально-метаболічних і імунологічних зрушень в цілісній системі мати-плід-новонароджений.

У вагітних, хворих на цукровий діабет, знижена секреторна активність β -клітин інсулярного апарату і підвищена функція α -клітин підшлункової залози, у плода, навпаки, відмічається збільшення секреції інсуліну і зниження рівня глюкозону. При перинатальних втратах незадовго до загибелі плода значно знижується рівень імунореактивного інсуліну і глюкозону в крові матері, у навколоплодових водах і пуповинній крові.

При тяжких ступенях цукрового діабету, обтяжених наявністю універсальної ангіопатії, має місце порушення адаптаційних процесів в материнсько-плодовому комплексі, свідченням чого є зміни показників основних систем, що приймають участь у формуванні компенсаторно-приспосувальних реакцій, а саме: гіпофізарно-наднирничкової (зниження в крові жінок концентрації АКТГ, пролактину, кортизолу; зростання рівня АКТГ і зменшення кортизолу в

навколоплодових водах і пуповинній крові), симпато-адреналової (у вагітної – зменшення загальної кількості катехоламінів, дисбаланс в системі адреналін–норадреналін, активація медіаторної ланки, зниження активності дофамінергічної системи; у плода – підвищення активності адреналового компонента і рівня дофаміна) та серонінергічної (зниження рівня серотоніну в крові матері і плода).

При компенсації і субкомпенсації цукрового діабету має місце компенсаторна активація аденілатциклазної системи у матері і у плода, про що свідчить високий вміст циклічного аденозинмонофосфату; декомпенсація захворювання супроводжується зниженням рівня цАМФ у вагітної і у дитини в результаті порушення резервних можливостей цієї системи. Найбільш низькі показники визначаються у жінок, у яких вагітність закінчилась перинатальними втратами.

Рівень нейропептидів (β -ендорфіну та метенкефаліну) у вагітних і роділь, хворих на цукровий діабет в стадії компенсації, та у їх плодів підвищений. З наростанням тяжкості захворювання вміст опіоїдних пептидів в крові вагітної знижується, а плода, навпаки, збільшується. При тяжкій гіпоксії плода або асфіксії в пологах рівень β -ендорфіну та метенкефаліну досягає критичної межі і по типу реакції аутоагресії обумовлює пригнічення функції серцево-судинної та дихальної систем, що може призвести до мертвонародження або ранньої неонатальної загибелі дитини.

Цукровому діабету притаманні істотні зрушення в системі ейкозаноїдів, глибина яких залежить від тяжкості і компенсації цукрового діабету, наявності та вираженості діабетичних ангіопатій: значне зниження рівня простаноїдів депресорної і антиагрегатної дії (PGE_2 у 2 рази, простацикліну у 1,3 рази) і зростання концентрації простаноїдів з вазоконстрикторним і агрегантним ефектом ($\text{PGF}_{2\alpha}$ у 1,5 рази і тромбоксану у 1,6 рази), що призводить до дисбалансу в цій системі, свідченням чого є збільшення співвідношень $\text{PGF}_{2\alpha}/\text{PGE}_2$ більш ніж у 4 рази та $\text{TxB}_2/\text{PGI}_2$ більш ніж у 3 рази порівняно з показниками здорових. При тяжких ступенях цукрового діабету в динаміці вагітності значно підвищується питома вага простагландинів вазоконстрикторної дії, що сприяє розвитку судинних ускладнень, тяжкої прееклампсії, порушень матково-плацентарної і плодової гемодинаміки і в результаті – стану плода.

У вагітних, хворих на цукровий діабет, має місце виражена ендотеліальна дисфункція, проявом чого є значне зростання в крові концентрації ендотеліну-1 і зниження рівня вазорелаксуючих субстанцій – оксиду азоту і L-аргініну. Доведена патогенетична роль ендотеліальної дисфункції у розвитку перинатальної патології.

Універсальна ангіопатія при цукровому діабеті розвивається на фоні вираженої аутоімунної агресії, про що свідчить високий титр антифосфоліпідних антитіл (АФЛА). У хворих з високим рівнем АФЛА значно зростає частота тяжких форм прееклампсії, загрози переривання вагітності, гіпоксії плода, народження дітей в стані асфіксії, синдрому дихальних розладів, порушення

мозкового кровообігу, що призводить до збільшення перинатальної захворюваності і смертності. Виражена активація продукції IgM і IgG АФЛА до кардіоліпіну, фосфатидилхоліну і сфінгомієліну у вагітних з цукровим діабетом може бути прогностичною ознакою, що вказує на можливість несприятливого перебігу вагітності і перинатальних втрат.

Перцентильний підхід до комплексної оцінки стану фетоплацентарного комплексу дозволяє більш точно визначити ступінь відхилення показників від нормативних. У жінок з тяжким перебігом захворювання відмічається зниження рівня як плодових (естріол нижче 35 рс – перцентильного рівня), так і плацентарних гормональних фракцій (плацентарний лактоген і прогестерон – нижче 20 рс), а також нерівномірне зростання розмірів плода: уповільнення росту з 16-21 тижня гестації (нижче 35 рс) і прискорення їх росту (більше 90 рс) після 26 тижнів вагітності.

Існує тісна залежність між рівнем глікемії вагітної і станом фетоплацентарного комплексу: гіпоглікемія у II, III триместрах вагітності призводить до зменшення БПР головки, СДЖ і СДГ плода (нижче 25 рс) і зниження рівня плацентарного лактогену (до 10 рс); при наростанні глікемії (вище 12 ммоль/л, глікозольованого гемоглобіну – більше 12 %) медіана цих параметрів підвищується (вище 75 перцентильного рівня).

При цукровому діабеті у вагітних суттєво порушується матково-плацентарна та плодова гемодинаміка. З наростанням ступеня тяжкості спочатку змінюється матково-плацентарний кровоток, в подальшому при декомпенсації захворювання, особливо при універсальній ангіопатії, приєднуються порушення і плодової гемодинаміки.

Нульовий або ретроградний (від'ємний) кровоток в аорті плода зі зниженням числових показників судинного опору в басейні середньої мозкової артерії призводить до порушення мозкового кровотоку, вказує на критичний стан плода і можливу його антенатальну загибель.

Список літератури

- 1) Anny H. Xiang Diabetes in Pregnancy for Mothers and Offspring: Reflection on 30 Years of Clinical and Translational Research: The 2022 Norbert Freinkel Award Lecture. *Diabetes Care* 2023;46(3):482–489. <https://doi.org/10.2337/dci22-0055>
- 2) Harold David McIntyre, Jens Fuglsang, Ulla Kampmann, Sine Knorr, and Per Ovesen Hyperglycemia in Pregnancy and Women's Health in the 21st Century. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec; 19(24): 16827. doi: 10.3390/ijerph192416827

THE IMPACT OF STEM ELECTIVE COURSES IN MIDDLE SCHOOL ON STUDENTS' INTEREST AND ACHIEVEMENT IN STEM FIELDS

Makpal Mukanova

Teacher of computer science
Nazarbayev Intellectual School

Abstract

This paper examines the impact of STEM elective courses in middle school on students' interest and achievement in STEM fields. The study involved a sample of 140 middle school students who were enrolled in STEM elective courses and 140 students who were not enrolled in such courses. Data was collected through surveys and tests administered at the beginning and end of the academic year. Results show that students who took STEM elective courses had significantly higher levels of interest and achievement in STEM fields than those who did not. Furthermore, female students who took STEM elective courses showed a greater increase in interest in STEM fields than male students. The study also found that students who had high levels of interest in STEM fields prior to taking the elective courses showed the greatest improvement in achievement. These findings suggest that STEM elective courses in middle school have a positive impact on students' interest and achievement in STEM fields. This has important implications for educators and policymakers who are interested in promoting STEM education at the middle school level.

The importance of STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) education in preparing students for future careers in these fields is well documented. However, many students, particularly those from underrepresented groups, do not show interest in STEM fields, which can limit their opportunities for success. In recent years, middle schools have begun offering STEM elective courses to address this issue. The aim of these courses is to introduce students to the STEM fields and encourage them to pursue further education and careers in these fields. This paper aims to investigate the impact of STEM elective courses in middle school on students' interest and achievement in STEM fields.

The study involved a sample of 280 middle school students, of which 140 were enrolled in STEM elective courses and 140 were not. Data was collected through surveys and tests administered at the beginning and end of the academic year. The surveys measured students' interest in STEM fields, while the tests measured their achievement in STEM subjects.

The results showed that students who took STEM elective courses had significantly higher levels of interest and achievement in STEM fields than those who did not. Specifically, students who took STEM elective courses showed a 25% increase in

interest in STEM fields, while students who did not take these courses showed only a 10% increase in interest. Similarly, students who took STEM elective courses showed a 15% increase in achievement in STEM fields, while students who did not take these courses showed only a 5% increase in achievement.

The study also found that female students who took STEM elective courses showed a greater increase in interest in STEM fields than male students. Furthermore, students who had high levels of interest in STEM fields prior to taking the elective courses showed the greatest improvement in achievement.

The findings of this study suggest that STEM elective courses in middle school have a positive impact on students' interest and achievement in STEM fields. This is particularly important for female students and those who already have an interest in STEM fields, as they are often underrepresented in these fields. Educators and policymakers should consider increasing the availability of STEM elective courses in middle schools to encourage more students to pursue further education and careers in STEM fields.

STEM elective courses in middle school have a positive impact on students' interest and achievement in STEM fields. This study provides evidence to support the importance of STEM elective courses in promoting STEM education and increasing diversity in STEM fields. Further research is needed to investigate the long-term impact of STEM elective courses on students' career paths and to identify effective strategies for promoting STEM education.

References

1. Baran, E., Canbazoglu Bilici, S., Mesutoglu, C., & Ocak, C. (2019). The impact of an out-of-school STEM education program on students' attitudes toward STEM and STEM careers. *School Science and Mathematics, 119*(4), 223-235.
2. Chittum, J. R., Jones, B. D., Akalin, S., & Schram, Á. B. (2017). The effects of an afterschool STEM program on students' motivation and engagement. *International journal of STEM education, 4*(1), 1-16.
3. Sithole, A., Chiyaka, E. T., McCarthy, P., Mupinga, D. M., Bucklein, B. K., & Kibirige, J. (2017). Student attraction, persistence and retention in STEM programs: Successes and continuing challenges. *Higher Education Studies, 7*(1), 46-59.
4. Siregar, N. C., Rosli, R., Maat, S. M., & Capraro, M. M. (2019). The effect of science, technology, engineering and mathematics (STEM) program on students' achievement in mathematics: A meta-analysis. *International Electronic Journal of Mathematics Education, 15*(1), em0549.
5. Kennedy, T. J., & Odell, M. R. (2014). Engaging students in STEM education. *Science Education International, 25*(3), 246-258.
6. Simon, R. A., Aulls, M. W., Dedic, H., Hubbard, K., & Hall, N. C. (2015). Exploring student persistence in STEM programs: a motivational model. *Canadian Journal of Education, 38*(1), n1.

7. Bottia, M. C., Stearns, E., Mickelson, R. A., & Moller, S. (2018). Boosting the numbers of STEM majors? The role of high schools with a STEM program. *Science Education*, 102(1), 85-107.
8. Kitchen, J. A., Sonnert, G., & Sadler, P. M. (2018). The impact of college- and university-run high school summer programs on students' end of high school STEM career aspirations. *Science education*, 102(3), 529-547.

ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Білецька Марина Валентинівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри інструментального
виконавства та музичного мистецтва естради
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Підварко Тетяна Олексіївна

старший викладач кафедри інструментального
виконавства та музичного мистецтва естради
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

У сучасному світі цифрові технології відіграють все більш значущу роль у професійній діяльності вчителя. Однією з найважливіших складових інформаційно-цифрової компетентності є знання та уміння користуватися сучасними технологіями та програмним забезпеченням.

Тож, інформаційно-цифрова компетентність є важливою складовою професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Адже сучасний вчитель музичного мистецтва повинен не тільки володіти необхідним для професійної діяльності обсягом знань, але й вміти ними творчо користуватися в навчальній музично-виконавській діяльності: визначати цілі пізнавальної діяльності; знаходити оптимальні способи реалізації поставленої мети; використовувати різноманітні інформаційні джерела; шукати та знаходити необхідну інформацію, оцінювати отримані результати; організувати свою діяльність; співпрацювати з учнями.

Інформаційно-цифрова компетентність – це здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного суспільства [2].

Поняття інформаційно-цифрової компетентності включає в себе інформаційну й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, уміння працювати з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, а також розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо) [5].

Клеба А.І. виокремив три види інформаційно-цифрової компетентності:

– інформаційна та медіакомпетентність: знання, вміння, мотивація та відповідальність, які пов'язані з пошуком, організацією, архівацією цифрової інформації та створенням документів за допомогою цифрових ресурсів (аудіо, відео, текстових, графічних тощо);

– комунікативна компетентність: знання, вміння, мотивація та відповідальність, які необхідні для онлайн-спілкування (блог, форум, чат, електронна пошта, соціальні мережі тощо).

– технічна компетентність: знання, вміння, мотивація та відповідальність, які дають змогу ефективно використовувати комп'ютер та відповідне програмне забезпечення для вирішення різноманітних завдань [1, с. 24-27].

У своєму дослідженні Собченко Т.М. узагальнила класифікацію сучасних засобів дистанційного та змішаного навчання, зокрема цифрових сервісів та інструментів, які використовуються у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва. Дослідниця зазначила, що використання засобів дистанційного та змішаного навчання, зокрема мультимедійних, мобільних та цифрових засобів, спрямоване на формування як фахової, так і цифрової компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва, розвиток їхньої цифрової грамотності [4, с. 93–100].

Студенту-музиканту необхідно володіти такими уміннями: використовувати комп'ютерні програми для запису та редагування музики, використання програм для створення музичних відео та інших цифрових продуктів. Сьогодні віртуальні майданчики та платформи, такі як YouTube та інші, дозволяють розміщувати свої музичні твори. Для студентів це важливо, тому що вони приймають участь у мистецьких онлайн фестивалях-конкурсах, де однією з умов є розміщення відео на YouTube або Google-Disk.

Сидоренко Т.Д. запропонувала власну структуру педагогічної культури майбутнього вчителя музичного мистецтва в дигітальному просторі яка включає три компонента. Один з них – когнітивно-технологічний, він включає в себе вирішення професійних завдань з використанням музично-виконавських навичок, а також професійний розвиток і методичну підтримку в мережі Інтернет. Студенти-музиканти повинні володіти мережевими освітніми ресурсами, та знати дисципліни нового типу, що включають друковані та електронні посібники, дистанційні форми підтримки освітнього процесу. Крім того, важливо мати знання про музично-програмне забезпечення, такі як нотний редактор, програвач мультимедіа, Instsnt Music, Microsoft Songsmith, Shazam, Virtual Studio Technology, комп'ютерна музика, віртуальні інсталяції та ін. [3, с. 162-165].

Отже, стійка зацікавленість студентів у використанні цифрових технологій та усвідомлення їх переваг у навчальній та професійній діяльності відображають рівень сформованості їх цифрової культури та дидактичних можливостей цих технологій.

Список літератури

1. Клеба А.І. Інформаційно-цифрова компетентність майбутніх педагогів закладів вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2020. Випуск 68, Том 2. С. 24-27

2. Полякова О.В. Інформаційно-цифрова компетентність педагога як чинник реалізації культури демократії в освіті. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/43164/1/%d0%9e_polyakova_rvdtppopdzod_ipo.pdf

3. Сидоренко Т. Д. Педагогічна культура майбутнього вчителя музичного мистецтва в дигітальному просторі. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (197), 2021. С. 162-165.

4. Собченко Т. М. Використання цифрових сервісів та інструментів у процесі професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. *Науковий журнал Хортицької національної академії. Сер. : Педагогіка. Соціальна робота*. 2022. Вип. 2 (7). С. 93–100.

5. Чудеса А.М. Інформаційно-цифрова компетентність педагога. URL: <https://genezum.org/library/informaciyno-cyfrova-kompetentnist-pedagoga>

СУДЖЕННЯ ЯК СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МУЗИКАНТА

Галина Олексіївна Нагорна,

доктор педагогічних наук,
професор кафедри соціальної педагогіки і психології,
професор кафедри теорії музики та композиції,
Одеська національна музична академія
імені А. В. Нежданової

Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи, в якій брали участь здобувачі освіти ОС «Бакалавр», ОС «Магістр», працюючі музиканти показав, що майбутні музиканти не завжди володіють способами управління самокритичною діяльністю, що ґрунтується на рефлексивному самокоригуванні і самоствердженні власних ідей, суджень, умовиводів, які допомагають захистити незалежні точки зору, виявити відношення між фактами, явищами, обставинами розвитку музичного мистецтва.

Тому рішення завдань і розв'язання проблем цілісного музично-теоретичного дослідження вимагає від майбутніх музикантів оволодіння стратегією і тактикою організації професійних суджень, виражених у створенні відношень між ними при взаємодії з предметами цього дослідження. Іншими словами, постійно досліджувальний характер професійного мислення респондентів полягає в постійному русі, взаємопереході ідей у судження, суджень у міркування, міркувань в умовиводи і, в цілому, в докази. Таким чином, у процесі дослідно-експериментальної роботи музиканти оволодівають універсальним механізмом системного функціонування професійного мислення на основі організації таких суджень, які дозволяють здобувачам внести ясність у питання, обґрунтувати вибір рішень під час розв'язання проблем, зробити конкретні дії на практиці, прогнозуючи їх наслідки (1).

Компонентами процесу дослідження музичного мистецтва виступають: суб'єкти (музикант, викладач музичних дисциплін), музичні об'єкти (музичні твори, факти, явища, обставини розвитку музичного мистецтва). Вони взаємодіють між собою і створюють систему компонентів цілісного процесу музично-теоретичного дослідження.

У завдання музиканта входить вивчення взаємодії цих компонентів музично-теоретичного дослідження, виявлення його сутності і змісту, принципів і тенденцій розвитку. Іншими словами, респондентам необхідно знайти або творчо створити методологію і технологію дослідження музичного мистецтва. Розв'язання цієї проблеми можливе за умови представлення здобувачами цілісного музично-теоретичного дослідження у формі загальних, опосередкованих і професійних суджень. У зв'язку з цим, організація таких суджень є першочерговим завданням, поставленим перед ними (1).

Майбутні музиканти оволодівають культурою самоорганізації професійних ідей, суджень, умовиводів, виявляють закони і закономірності їх зв'язків і роз'єднань. Вироблення стратегії і тактики відношень цілісного процесу музично-теоретичного дослідження ставить перед здобувачем мету розробити методи упорядкування власних ідей, суджень, умовиводів, приведення їх до послідовності й узгодженості, що необхідні для рішення дослідницьких завдань і розв'язання проблем.

Таким чином, уявлення, судження, умовивід, як узагальнені розумові дії музиканта, складають сутність професійного мислення майбутнього музиканта, його кількісну характеристику. Вироблення стратегії і тактики відношень цілісного процесу музично-теоретичного дослідження – спосіб його функціонування, зміст або якісну характеристику.

З огляду на зазначене, судження музиканта являє собою узагальнену розумову дію, спрямовану на знаходження і творче створення зв'язків і роз'єднань ідей, що позначають взаємодію основних компонентів цілісного процесу дослідження музичного мистецтва. Всі розумові дії включають в себе судження. Тому судження є головною формою дій розуму і основним структурним елементом професійного мислення музиканта, виступаючи у критичному і творчому видах.

Професійні судження здобувачів складаються з їх ідей, пов'язаних і роз'єднаних між собою. Тому ми вважали за необхідне акцентувати увагу на таких особливостях професійного мислення майбутнього музиканта, як безперервність, що виражається у постійно досліджувальному характері, і наступність. Остання полягає у тому, що спосіб функціонування музично-теоретичних ідей є сутністю професійних суджень, а функція суджень представляє сутісну основу умовиводів, упорядкування яких, спільно з судженнями, розкриває сутність вироблення стратегії і тактики відношень між ними (ідеями, судженнями, умовиводами), що позначають цілісний процес музично-теоретичного дослідження.

Отже, структура професійного мислення музиканта, яка містить два, взаємодоповнюючі один одного, види (критичний і творчий), являє собою упорядковану систему детермінованих у своїй основі, відношень узагальнених розумових дій, спрямованих на цілісне музично-теоретичне дослідження з метою його перетворення. В результаті майбутні музиканти оволодівають рефлексивним управлінням розумовими діями, заснованим на самокоригуванні і самоствердженні власних ідей, суджень, умовиводів у процесі самокритичної діяльності.

Список літератури

1. Нагорна Г. О. Дослідження суджень в процесі формування професійного мислення у студентів вищих педагогічних навчальних закладів» /«Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки»: Збірник наукових праць. – Вип. 2. – К.: «Логос», 2016. – С. 39-52.

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ ЯК ОДНІЄЇ З МОДЕЛЕЙ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ

Дудко Наталія Василівна

к.п.н., доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти,
Сумський ОППО, м.Суми, Україна

***Анотація.** У статті коротко проаналізовано основні проблеми в сфері підвищення кваліфікації та висвітлено особливості адаптивної моделі системи підвищення кваліфікації вчителів.*

***Ключові слова:** підвищення кваліфікації, моделі, проблеми, адаптація, адаптивна підготовка.*

Постановка проблеми. Модернізація підвищення кваліфікації вчителів вимагає опрацювання і вирішення ряду методологічних, організаційно-методичних, дидактико-методичних проблем.

Головну проблему підвищення кваліфікації викладачів і відповідної діагностики ми бачимо в збереженні звичних мертвих схем підготовки, навіть на зміненій схемі так званих «курсів за вибором»: засвоєння нових знань на лекційних заняттях та / або семінарах; звіти про виконану роботу, виконання практичних завдань, випускні екзаменаційні роботи та под.. А після проходження курсів підвищення кваліфікації викладач повертається на місце роботи й працює, за суттю, в більшості випадків, як і раніше. Це відбувається тому, що сучасна система підвищення кваліфікації має ряд основних протиріч освітньої практики, які вимагають, на нашу думку, негайного вирішення:

– між необхідністю в сучасних знаннях, які професійно забезпечують вчителя в умовах освітніх систем і відсутністю належних розробок в системі методичної роботи в міжкурсовий період (особливо це пов'язано з умінням вчителя працювати на інтернет-платформах, використовувати можливості програм для дистанційного навчання типу Microsoft Teams);

– між потребою в передових технологіях навчання, освіти, інтерактивних формах і методах роботи та недостатньою організацією процесу практичної допомоги педагогам і керівним кадрам в оволодінні актуальним змістом освіти і методами його реалізації;

– між бажанням вчителів у самопізнанні, саморозвитку та їх готовністю до самоорганізації на рівні освоєння новітніх технологічних і методологічних знань, навичок, рефлексії власної професійної діяльності;

– між різноманітністю сучасних науково-методичних розробок щодо організації навчально-виховного процесу та недостатньою готовністю вчителів до їх введення та використання;

– між необхідністю реалізації в методичній практиці інноваційних форм і методів роботи з педагогічними і керівними співробітниками на основі андрагогіки та використанням переважно традиційних форм і методів методичної роботи.

Виклад основного матеріалу. Ми вважаємо, що курси підвищення кваліфікації повинні бути організовані так, щоб учасники були зосереджені на особистих змінах в їх професійній діяльності. Відповідно, таких фахівців необхідно стратифікувати (а не оцінювати «на вході» курсів), необхідно діагностувати не знання, а способи роботи, фіксувати зміни в процесі перепідготовки відповідно до поставлених особистих цілей.

Таким чином, на сьогодні актуальним є пошук таких форм підвищення кваліфікації та їх поєднань, які в максимальному ступені сприятимуть ефективному розвитку педагогів на рівні:

- оволодіння основами педагогічної та творчої діяльності (індивідуальна компетенція);
- оволодіння елементарними здібностями з самопроекування, самореалізації та рефлексії (самобудівна компетенція);
- оволодіння навичками дослідницької діяльності (пошуково-дослідницька компетенція);
- оволодіння способами складання проектів і програм (проектувальна та програмна компетенції);
- оволодіння сучасними мультимедійними технологіями (компетенції інформаційних технологій) та ін.

Реальний стан педагогічної науки призводить до того, що сьогоднішня система підвищення кваліфікації педагогічних працівників за багатьма параметрами не відповідає вимогам сучасної школи. Це, насамперед, пов'язано з яскраво вираженою орієнтацією цієї системи на аспектно-фрагментарні освітні цілі підвищення кваліфікації, а не на цілісний підхід, адекватний потребам конкретних освітніх установ [3, с.76].

Існує розрив між традиційними концепціями підвищення кваліфікації педагогів і реальним процесом розвитку особистості, динамікою розвитку освітніх установ. Пошуки розв'язання цієї проблеми є актуальними для закладів, що займаються підвищенням кваліфікації педагогічних кадрів, які претендують сьогодні на провідну роль у процесі супроводу безперервної професійної освіти педагогів.

Спираючись на вищенаведене, ми вважаємо, що сучасні моделі підвищення кваліфікації педагогів [2; 4] мають давати можливість учителю впливати на формування змісту програм підвищення кваліфікації, а для цього необхідно аналізувати всі пропозиції вчителів і, якщо потрібно, вносити корективи.

С.Антощук вважає, що сучасна система підвищення кваліфікації має виконувати такі функції:

- діагностичну – визначення соціально-професійної спрямованості (мотивів, інтересів, стосунків, установок), виявлення рівня компетентності, встановлення ступеня вираженості професійно важливих якостей і здібностей;
- *адаптаційну* – розвиток професійної мобільності, здатності до самоосвіти, самоменеджменту (проектування альтернативних сценаріїв професійного життя), знаходження індивідуального стилю виконання професійної діяльності;
- *корекційну* – внесення змін у траєкторію професійного життя, подолання професійних криз, деформації та стагнації, гармонізацію професійно-психологічного профілю особистості;
- *прогностичну* – розкриття творчого потенціалу фахівця, формування установки на професійне зростання та кар'єру, готовності до нововведень [1, с.4-8].

Повністю поділяючи позицію науковців та перекладаючи названі функції (від загального до часткового) на підвищення кваліфікації педагогів з урахуванням сучасних вимог до освітніх закладів, а саме, виходячи з того, що курсова підготовка має сприяти професійно-особистісним змінам педагогів, ми вважаємо, що сучасна система підвищення кваліфікації має не лише виконувати адаптаційну функцію, а й сама бути адаптивною, а отже, зорієнтованою на конкретний освітній заклад і водночас сприяти адаптації педагогів до технологій, розроблених в особистісно зорієнтованій парадигмі.

Адаптивна курсова підготовка педагогів – це безперервна, гнучка, мобільна, динамічна система підвищення кваліфікації, адекватна вимогам конкретних освітніх установ. Вона адаптується до конкретного освітнього закладу і водночас допомагає педагогам адаптуватися до нових освітніх парадигм. До останніх ми відносимо особистісно орієнтовану освіту, відповідно до якої й розглядатимемо адаптивну курсову підготовку.

Адаптивна курсова підготовка сприяє зміні ціннісних орієнтацій педагогів і тим самим допомагає їм пристосуватися до нових умов педагогічної діяльності. Це складний дидактичний процес, що являє собою складну багатоетапну структуру та істотно витратний з позиції часового фактора. Вона повинна враховувати замовлення освітнього закладу та як варіант може складатися з елементів, які:

- формують педагогічну задачу (учасники підготовки, цілі та зміст підвищення кваліфікації);
- утворюють педагогічну технологію (процес підвищення кваліфікації, професорсько-викладацький склад, засоби підвищення кваліфікації).

Замовлення освітньої установи має виходити зі стратегії розвитку школи, в якій проводиться адаптивна підготовка. Замовлення освітнього закладу на підвищення кваліфікації своїх педагогів повинно враховувати: педагогічний потенціал школи; психолого-педагогічний та спеціальний зміст, який необхідно включити в підготовку вчителя на курсах.

Для того, щоб учитель міг досягти не лише загальної орієнтації в підходах до вирішення всіх цих питань, а й виробляв способи їх вирішення в конкретних умовах роботи певної школи, модель курсової підготовки має спиратися на цілісний підхід, що зумовлений:

- визначенням єдиних методологічних засад (з питань проектування технології та концепції особистісно зорієнтованої освіти) підготовки та врахуванням специфіки й запитів конкретних освітніх закладах;
- необхідністю усвідомлення задуму підготовки та єдиного смислового поля провідних ідей гуманізації освіти;
- опануванням педагогами професійно значущих технологій в умовах особистісно зорієнтованої освіти та втіленням їх у власній педагогічній діяльності.

Пропонована науковцями модель адаптивної курсової підготовки містить у собі чотири взаємопов'язані етапи:

- 1) орієнтовний,
- 2) цільовий,
- 3) діяльнісний,
- 4) проєктувальний [2, с.282-283].

Специфіка змісту *орієнтовного етапу* зумовлена необхідністю усвідомлення учасниками задуму всієї курсової підготовки через усвідомлення єдиного смислового поля провідних ідей гуманізації освіти, що, своєю чергою, створює умови для формування мотивів і потреб учасників, які слугують основою для конструювання наступних етапів адаптивної курсової підготовки. Для цього на орієнтовному етапі здійснюється психолого-педагогічна підготовка та проводиться діагностика всього педагогічного колективу. Метою психолого-педагогічної підготовки є актуалізація та усвідомлення позиції педагога в гуманістичному поході до освітнього процесу.

Цільовий етап необхідний для визначення та розроблення змісту підвищення кваліфікації на всіх наступних етапах. Ця робота проводиться в міжсесійний період. Навчального процесу на цьому етапі не передбачається.

На діяльнісному етапі проводиться курсова підготовка, що складається з двох блоків - методолого-технологічного та предметного. Основною метою цього етапу є навчання педагогів технологій особистісно орієнтованої освіти, а також змістовне збагачення дисциплін, що викладаються, з позицій сучасних підходів.

Проєктувальний етап є завершальним у курсовій підготовці, але не остаточним у здійсненні гуманістичних ідей в освітньому закладі. Впровадження цих ідей в освіту – процес тривалий і дуже складний. Цей етап передбачає втілення педагогічних технологій у власній педагогічній діяльності. На цьому етапі передбачаються різні заходи: конференції, круглі столи, семінари, відкриті уроки, конкурси тощо. Організатори підготовки мають підбити загальний підсумок і обов'язково ознайомити з ним педагогічний колектив, а також дати рекомендації освітньому закладу щодо подальшого вдосконалення впроваджуваного нововведення.

Висновки. Підбиваючи підсумки, хочеться підкреслити важливість і значущість закладів підвищення кваліфікації для успішного переходу закладів освіти на сучасні ідеї та концепції, регламентовані стандартом загальної освіти другого покоління. Багато в чому від мобільності, гнучкості та креативності цих установ залежатимуть позитивні зміни в наших освітніх закладах, а отже, позитивні зміни в нашому житті.

Список літератури

1. Антощук С. В. Упровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу в підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів освіти за очно-дистанційною формою: планування й організація. *Проблеми розвитку післядипломної педагогічної освіти у 21 сучасному суспільстві*: зб. резюме доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. (Херсон, 26-27 травня 2011 р.); за ред. В. В. Олійника. Київ-Херсон, 2011. С. 4-8.
2. Денисова А. В., Харагірло В. Є. Школа педагогічного коучингу як інноваційна модель підвищення кваліфікації педагогів у системі безперервної професійної освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук.* – 2021. Т. 1. №. 37. С. 281-287.
3. Ковальчук В. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: європейський досвід. *Порівняльна професійна педагогіка.* 2015. №. 5 (3). С. 75-81.
4. Лунячек В. Е. Моделі та алгоритми підвищення кваліфікації працівників освіти в умовах диверсифікації освітніх послуг. 2020. URL: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/handle/123456789/6309>

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Дінчева Христина Іванівна

студентка 5 курсу, 561П групи
Ізмаїльського державного гуманітарного університету

Науковий керівник:

Іванова Д.Г.

к.пед. наук, доц.

Проблемі формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей дошкільного віку присвячено чимало наукових праць вітчизняних й зарубіжних дослідників. Сенсорний розвиток дослідники визначають як один з основних компонентів дошкільного виховання.

В історії педагогічної думки (М. Авдєєва, Т. Башаєва, В.Болотов, М. Васькевич, Л. Венгер, В. Войтко, В. Гербова, Т. Галанова, Є. Зворигіна, Є. Смирнова, Т. Фонарьов та ін.) з певною періодичністю постають питання, що торкалися сенсорного розвитку дітей дошкільного віку, посилення їхньої зацікавленості, активізації у процесі поступального розвитку суспільства.

Український педагог М. Трикоз важливість сенсорного виховання вбачає в тому, що пізнання навколишньої дійсності базується на відчутті та сприйманні. Дитина дізнається про навколишні предмети та явища за допомогою зору, дотику, слуху. На основі цього, у подальшому, виникають більш самостійні процеси такі як пам'ять, уява, мислення [4, с. 18].

Сенсорно-пізнавальна компетентність – це актуалізація пізнавальної активності дитини, її спостережливості, винахідливості в умовах довкілля; орієнтування в сенсорних еталонах, їх видах, ознаках, властивостях; оволодіння прийомами аналізу, синтезу, узагальнення, класифікації, порівняння тощо [3, с. 4].

Формування сенсорно-пізнавальної компетентності дитини дошкільного віку – це система педагогічних впливів, спрямованих на формування способів чуттєвого пізнання та вдосконалення відчуттів та сприймань [3, с. 4].

За Базовим компонентом дошкільної освіти, який представляє собою державний стандарт дошкільної освіти України, зведено норми і положення, що визначають державні вимоги до рівня освіченості, розвиненості та вихованості дитини 6 (7) років; сумарний кінцевий показник набутих дитиною компетенцій перед її вступом до школи [1;2].

Набуття різних видів компетенцій дитиною дошкільного віку відбувається в різних видах діяльності (ігровій; руховій; природничій; предметній; образотворчій, музичній, театральній, літературній; сенсорно-пізнавальній і

математичній; мовленнєвій; соціокультурній та інших) і вимагає практичного засвоєння дитиною системи елементарних (доступних) знань про себе та довкілля, моральних цінностей, уміння доречно застосовувати набуту інформацію [2].

Освітній напрям «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» Базового компоненту дошкільної освіти (Нова редакція) включає в себе засвоєння таких видів компетентностей дитини дошкільного віку:

1) Предметно-практична, технологічна компетентність – це здатність дитини дошкільного віку практично реалізувати свої творчі задуми з перетворення об'єктів довкілля з використанням різних матеріалів тощо.

2) Сенсорно-пізнавальна, логіко-математична, дослідницька компетентність – це здатність дитини використовувати власну сенсорну систему в процесі логіко-математичної і дослідницької діяльності [2].

Таким чином, у БКДО (Нова редакція) сенсорно-пізнавальна компетенція дітей дошкільного віку характеризується через виявлення їх пізнавальної активності, спостережливості, винахідливості у довкіллі; вирізняється їх позитивною пізнавальною мотивацією; діти моделюють, експериментують у довкіллі за допомогою вихователя і самостійно, використовуючи умовно-символічні зображення, схеми. Для цієї компетенції характерно дітям орієнтується в сенсорних еталонах (колір, форма, величина), їх видах, ознаках, властивостях; у часі і просторі; оволодівати прийомами узагальнення, класифікації, порівняння і зіставлення [1].

За особливими відмітками О. Камінської та А. Закревської у формуванні сенсорно-пізнавальної компетентності дітей дошкільного віку треба звернути увагу на організацію процесу їх сенсорної інтеграції [5, с. 11].

За їхніми словами, сенсорна інтеграція – це процеси отримання, структурування та використання інформації від органів чуття, що відбуваються на рівні центральної нервової системи.

Процес сенсорної інтеграції у дітей дошкільного віку складається з п'яти взаємопов'язаних етапів:

1. сенсорна реєстрація;
2. сенсорна орієнтація;
3. інтерпретація;
4. вибір відповідної реакції;
5. здійснення реакції у відповідь [5, с. 11].

Музика є одним з найбагатших і дієвих засобів формування сенсорно-пізнавальної компетентності дитини дошкільного віку, вона володіє силою емоційного впливу, виховує почуття людини, формує смаки. Музичне виховання надає нічим не замінне вплив на загальне формування: формується чутлива сфера, вдосконалюється мислення, виховується чуйність до краси в мистецтві і житті. Тільки розвиваючи емоції, інтереси, смаки дитини, дозволено долучити її до музичної культури, закласти її основи [6, с. 47].

Музика розвиває дитину розумово. Окрім відомостей про музику, які мають пізнавальне значення, бесіда про неї торкається різноманітних життєвих ситуацій, вчить дітей аналізувати, встановлювати взаємозв'язки тощо. Словник дітей збагачується доступними їм музичними термінами, образними словами і виразами, які характеризують настої, почуття, які передаються за допомогою музики [6, с. 15].

Діти дошкільного віку надзвичайно вразливі у цьому віковому періоді для формування сенсорно-пізнавальної компетентності. Цей процес починається в дошкільному віці за допомогою роботи вихователя з різними засобами музичної діяльності. Таким чином, впливаючи з цього, музичний розвиток надає незамінний вплив на загальний розвиток дитини: формується емоційне середовище, вдосконалюється мислення, дитина стає чуйною в розумінні краси і мистецтва.

Музичне виховання і розвиток вимагають правильної організації освітньо-виховного процесу зі сторони вихователя. Формування сенсорно-пізнавальної компетентності засобами музичної діяльності – виховний процес, в якому педагог допомагає накопичити музичний досвід, придбати елементарні відомості. Рівень розвитку визначається поведінкою вихованців під час безпосередньо освітньої діяльності, творчими проявами до самостійної діяльності, участю в оглядах, конкурсах, фестивалях різного рівня. Якщо дитина за своєю ініціативою охоче співає, танцює, музикує і робить це виразно і правильно, то можна говорити про досить високий рівень розвитку сенсорно-пізнавальної компетентності. Успіх музичного розвитку залежить від ступеня причетності і зацікавленості всього педагогічного колективу дошкільного закладу і від батьків, так як є інші можливості збагачення дітей музичними враженнями [6, с. 73].

Таким чином, слід зазначити, що музична діяльність безпосередньо і сильно впливає на формування сенсорно-пізнавальної компетентності дітей дошкільного віку вже в перші роки його життя, займає велике місце в музичному вихованні і в загальному культурному розвитку дошкільнят.

Список літератури

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) Нова редакція. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf (Дата звернення: 22.03.2023)
2. Базовий компонент дошкільної освіти. Нова редакція та поради для організації освітнього процесу. URL: <https://ezavdnz.mcfrr.ua/book?bid=37876> (Дата звернення: 22.03.2023)
3. Безсонова О. Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі. Впроваджуємо оновлений Базовий компонент дошкільної освіти. *Дошкільне виховання*. 2021. №7. С. 4
4. Грама Н.Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика: монографія. Одеса, 2018. 239 с.

5. Камінська О., Закревська А. Розуміти дитину та її відчуття. Проблема розвитку сенсорної інтеграції в дошкільному віці. *Дошкільне виховання*. 2021. №7. С. 11-12
6. Теорія та методика музичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посіб. С. І. Матвієнко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 297 с.

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМ ФОРТЕПІАННОЇ ПІДГОТОВКИ

Заря Л.О.

канд. пед. наук,
викладач Харківської
гуманітарно-педагогічної академії

Киричук Кирило,

Лисицина Софія

здобувачі освіти Харківської
гуманітарно-педагогічної академії

Розробці методичних проблем фортепіанної підготовки здобувачів освіти присвячено роботи багатьох українських викладачів-дослідників (Ж. Дедусенко, М. Зимогляд, З. Йовенко, Н. Кашкадамової, Є. Куришева, Л. Лисенко, Н. Лисиної, С. Науменко, Г. Миколаї, О. Овчарук, Г. Падалки, Є. Ребрової, Н. Руденко, О. Рудницької, В. Шульгіної, О. Щолокової та ін.).

Звичайно, результатом інструментально-виконавчої підготовки здобувачів освіти є готовність до інструментально-виконавчої діяльності. Аналіз наукових праць дозволив виявити методи та принципи виконавчої підготовки, послідовний взаємозв'язок та взаємодію самостійних робіт здобувачів освіти у час навчання гри на фортепіано.

Методика гри на фортепіано витікає з поставлених завдань музично-естетичного виховання, а процес навчання базується на знаннях, отриманих з інших музичних дисциплін. Методи роботи на фортепіано визначаються певними заняттями, формами, етапами та умовами навчально-пізнавальної діяльності [2, с. 1].

Методика (від грецького *methodos* – шлях дослідження) навчання гри на фортепіано має два взаємообумовлених складники: об'єктивний і суб'єктивний, які обов'язково присутні на заняттях, незалежно від того, який саме метод використовується. Розглянемо зміст цих частин.

- Об'єктивна частина методики навчання гри на фортепіано обумовлена тими постійними положеннями, які обов'язково присутні в будь-якому методі. У ній відображені найзагальніші вимоги законів і закономірностей, принципів і правил, а також мета, завдання, зміст, форми навчальної діяльності.

- Суб'єктивна частина методики навчання гри на фортепіано обумовлена особистістю здобувача освіти, його психофізіологічними даними, досвідом, знаннями, вихованням, самостійним мисленням, конкретними умовами, тривалістю навчання гри на фортепіано.

Треба знати, що методика організації і самоорганізації навчально-пізнавальної діяльності поділяється на методи навчання за:

- джерелом передачі і сприймання інформації, які у науковій класифікації поділяються на словесні, наочні, практичні та на роботу з нотним матеріалом, аудіо, відео записом;

- за логікою передачі й сприймання навчально-музичної інформації. Методи також поділяються:

- на індуктивні (від конкретного до загального) та дедуктивні (від загального до часткового);

- за рівнем самостійності пізнавальної діяльності, до яких належать наступні методи: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький;

- за ступенем усвідомленої роботи (на фортепіано).

Вітчизняні науковці, викладачі - піаністи Гуральник Н.П., Падалка Г.М., Щолокова О.П. визначили класифікації методів навчання гри на фортепіано. Вони вважають, що цілісний підхід до гри на фортепіано здобувачів освіти у навчанні має передбачати виділення методів навчання у великі групи до яких відносяться:

- методи організації і самоорганізації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи стимулювання й мотивації до гри і музикування на фортепіано;
- методи контролю та самоконтролю в навчанні;
- бінарні (подвійні) методи навчання.

О.П. Щолокова розкриває сутність музично-виконавської діяльності здобувачів освіти. Вона зазначає, що така діяльність здійснюється у двох напрямках: формуванні виконавського досвіду і розвитку умінь здійснювати музично-педагогічний аналіз фортепіанних творів. [2, С. 3-5]. Як відзначає і Н. Гуральник, для здобувачів освіти також важлива система методичних принципів М. Старкової, яка сьогодні не втратила своєї актуальності. До змісту цих принципів відноситься:

- індивідуальний підбір репертуару, до якого мають входити класичні та сучасні музичні твори, включаючи твори українських композиторів;

- усвідомлення необхідності точного розкриття композиторського задуму, глибоке проникнення до тексту твору;

- оволодіння всіма елементами піаністичної майстерності (невимушеність фразування, ритмічна чуйність, тонка педалізація, розвинений гармонійний слух, яскрава художня уява, глибоке розуміння логіки та стилю музики, що вивчається [1, с. 57].

Усі перераховані методи роботи спрямовані на словесну і практичну взаємодію викладача фортепіано зі здобувачами освіти. В основі цих методів лежить принцип зворотного зв'язку, коли здобувач освіти отримує зауваження, поради, відповіді на запитання стосовно гри на фортепіано, змісту музичних творів. Принцип зворотного зв'язку навчання гри на фортепіано є одним з найбільш ефективних, оскільки активізує комунікативні та мисленні здібності здобувачів освіти. Чому? Тому, що отримавши рекомендацію від викладача,

здобувач освіти відразу зможе виправити помилку, закріпити в пам'яті правильне виконання твору.

Список літератури

1. Гуральник Н.П. «Українська фортепіанна школа ХХ століття у контексті розвитку теорії та практики музичної освіти» Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2013. 53-57 с.
2. Заря Л.О. «Шляхи навчання гри на фортепіано в педагогічних закладах освіти». *Людинознавчі студії. Педагогіка*. ДДПУ ім. Івана Франка. Дрогобич червень. 2021. 12 (44). С. 67-73
3. Щолокова О.П. Основні тенденції фортепіанної підготовки педагога-музиканта у вищих мистецьких навчальних закладах. *Науковий часопис*. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2018. С. 3-5.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ОБДАРОВАНИХ ДІТЕЙ В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Зозуля Оксана,

кандидат педагогічних наук, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
Балаклійського педагогічного фахового коледжу Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Хомин Єлизавета,

студентка I курсу спеціальності 012 Дошкільна освіта Балаклійського
педагогічного фахового коледжу Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

В українському суспільстві ініціатива і творчі здібності особистості стають вирішальним чинником його розвитку. На сучасному етапі формування якісно нового соціального середовища спроба розгляду феномену дитячої обдарованості є необхідною та своєчасною. Вирішення проблеми раннього виявлення та розвитку дитячої обдарованості тісно пов'язане у з вирішенням завдання підвищення інтелектуально-творчого потенціалу країни.

Вивчення дитячої обдарованості як психолого-педагогічного явища актуалізовано освітньою практикою. У розвитку цієї інтегральної особистісної характеристики освіта постає як один із провідних чинників. Дослідження специфіки його впливу на процес розвитку дитячої обдарованості зазвичай сприймається як одне з найважливіших завдань сучасної психолого-педагогічної думки через турботу про дитячу обдарованість, її раннє виявлення, розвиток дитячих талантів і здібностей, прагнення вирішувати проблеми спеціального навчання обдарованих дітей.

Визначимося з ключовими поняттями.

Обдарованість	комплекс задатків і здібностей, які за сприятливих умов дозволяють потенційно досягти значних успіхів у певному виді діяльності (чи діяльностей) порівняно з іншими людьми [6].
Обдарованість	загальна здібність індивіда свідомо спрямовувати своє мислення на нові вимоги, здібність психічного пристосування до нових завдань і умов життя [8].
Обдарованість	системна якість психіки, що розвивається протягом життя, яка визначає можливість досягнення людиною вищих порівняно з іншими людьми, неабияких результатів в одному або кількох видах діяльності [2].

Обдарованість	соціально-психологічний феномен, який є єдністю спадкових (задатки) та особистісних (наявність знань, умінь, навичок, вольових та психологічних характеристик) якостей, завдяки яким можливе досягнення значних успіхів у певній сфері діяльності [7].
Здібності	стійкі індивідуальні психічні властивості людини, які є необхідною внутрішньою умовою її успішної діяльності. Вони виявляються в тому, як людський індивід учиться, набуває певні знання, уміння й навички, освоює певні галузі діяльності, включається у творче життя суспільства [3].
Обдаровані діти	діти, в яких у ранньому віці виявляються здібності до виконання певних видів діяльності [3].

Як бачимо, у психолого-педагогічній думці немає єдиного підходу до визначення самого поняття «обдарованість».

Дитяча обдарованість, на відміну від обдарованості дорослої людини, має свої специфічні особливості:

- 1) часто виступає як прояв закономірностей вікового розвитку;
- 2) під впливом зміни віку, освіти, освоєння норм культурної поведінки, типу родинного виховання може відбуватися «згасання» ознак дитячої обдарованості;
- 3) своєрідність динаміки формування дитячої обдарованості нерідко виявляється у вигляді нерівномірності (неузгодженості) психічного розвитку;
- 4) прояви дитячої обдарованості часто важко відрізнити від навченості (або ширше – ступеня соціалізації), що є результатом сприятливіших умов життя дитини [3].

Історії людства відомі приклади дитячої обдарованості, наприклад, Б. Паскаль (математика), В. Моцарт (композитор, піаніст), Ж. Шампольон (лінгвістика), Д. Нейман (пам'ять), Ш. Темпл (кінематографія), К. Ун Ен (лінгвістика) та інші.

В закладі дошкільної освіти забезпечується створення розвивального середовища (простору) як системи впливів та умов формування особистості дитини й можливостей для її розвитку, що ураховують психологічний, просторово-предметний, дидактичний, пізнавально-мотиваційний і соціально-комунікаційний аспекти взаємодії дитини з дорослим? у якому створюються орієнтовні осередки: ігровий, пізнавальний, естетичний, трудового виховання, здоров'я, відпочинку та ін.

Педагогічна підтримка обдарованої дитини – це дія, в процесі якої педагог, спираючись на потенційні та реальні можливості дитини, знаходить адекватні засоби для підтримки режиму творчої життєдіяльності вихованця. Педагог дошкільної освіти має:

- усунути будь-які обмеження, що перешкоджають творчим проявам дошкільника;
- стимулювати роботу зі створення творчого задуму у дітей;

- утримуватися від оцінок;
- підтримувати жвавість уяви, підвищувати чутливість сприйняття, широту і насиченість у збагненні дійсності за допомогою інноваційних методик, які викликають у дитини відчуття внутрішньої свободи;
- допомагати дітям бачити і передбачувати загальну спрямованість їхньої творчої діяльності.

Отже, взаємодія педагогів і дітей базується на можливості спільного творчого вирішення проблеми, адже не окремі творчі уміння вихователя забезпечують у дошкільників розвивальний ефект, а їх втілення в реальній поведінці вихователя. Проте для того, щоб педагогічна взаємодія була успішною, потрібні також певна зміна або актуалізація ціннісних орієнтацій педагога, освоєння ним додаткових технологій, які дають змогу вибудовувати стосунки на основі рівноправного діалогу в різних сферах міжособистісного спілкування.

Отже, в умовах сучасного освітнього процесу в закладі дошкільної освіти ефективність психолого-педагогічної підтримки зумовлюється впливом особистості та діяльності дорослого – педагога, який проявляє ціннісне ставлення до світу дитинства і визнає пріоритетність активності дошкільника.

Проблема психолого-педагогічного супроводу обдарованих дітей в закладі дошкільної освіти в подальших дослідженнях вивчатиметься нами в різних видах діяльності дітей дошкільного віку: художньо-естетичній, пізнавальній, фізичній, мовленнєвій, соціально-комунікативній тощо. Крім того, цікавим для педагогічного дослідження стане професійна майстерність педагога, що впливає на спосіб життя дитини, та створення ефективних умов для розвитку дитячої обдарованості в освітньому процесі, які зможуть забезпечити можливість соціального самовизначення дошкільника, його самостійність, активність та ініціативність тощо.

Список літератури

1. Антонова О.Є. Обдарованість: досвід історичного та порівняльного аналізу : монографія. Житомир : Житомир. держ. ун-т, 2005. С. 431–456.
2. Богоявленская Д.Б. Рабочая концепция одаренности. *Вопросы образования*. 2004. №2. С. 5–95.
3. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997.
4. Довгань Н. Обдарованість дошкільників як предмет психологічного дослідження. *Педагогічна освіта: теорія і практика* : збірник наукових праць №9. Київ, 2018. С. 114-120.
5. Карпенко Н.А. Психологія обдарованості: підходи до розуміння. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. № 1, 2013. С. 52-64.
6. Липова Л., Морозова Л., Луценко Л. Специфіка навчання обдарованих дітей. *Рідна школа*. 2003. № 7. С. 8–11.

7. Подольская Е.А., Еременко Ю.В. Одаренность как научное понятие и социально-психологический феномен. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. Вип.36, 2016. С. 103-107.

8. Штерн В. Одаренность детей и подростков и методы ее исследования. *Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung*. пер. с нем. под ред. Всеукраинского ин-та труда. Харьков : Книгоспілка, 1926. 403 с. : табл.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БЛОГИНГТІ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДЕГІ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ДИАГНОСТИКАСЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ

Каржаспаева З.М.,

студент магистрант, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

Аспанова Г.Р.,

қауымдастырылған профессор, Phd, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

Жапарова Б.М.,

педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

ҚР Президенті Тоқаев Қасым-Жомарт Кемелұлы «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты өз жолдауында сапалы білім беру туралы тақырыбын ашты. Ол қашықтықтан білім беруге қажетті ақпараттық жүйенің сапасын жақсартумен мықтап айналасуды, материалдық қолдау көрсету шараларын «Цифрлы ұстаз» білім беру жобасымен толықтыруды және білім беру жүйесіне жігерлі әрі білікті мамандар қажет екендігін атап көрсетті. Цифрлік сауаттылық - ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздіктің негізі, ХХІ ғасырдың ең маңызды білімі, ең негізгі тақырыптарымыздың бірі. Цифрлік сауаттылық - бұл адам өмірінің барлық салаларында цифрлік технологияларды сенімді, тиімді қолдануға дайындығы және қабілеті. Осы технологияны қолдану арқылы халықтың өмір сапасын арттыруға жол ашып отыр. Қазақстанда мектептік білім беруді цифрландыру оны реформалау үрдісіндегі басты тенденциялардың бірі болып табылады. Мектептерді цифрландыру осы үрдіске қатысатын: оқушыларға, олардың ата-аналарына, мұғалімдеріне, білім беру жүйесінің әкімшіліктеріне ыңғайлы және тиімді құралдарды жасауды білдіреді. Цифрландырудағы негізгі мақсат – бәсекеге қабілеттілікті арттыру, халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, оқу-тәрбие процесін жеделдету және жеңілдету, балаларға, ұстаздарға, ата-аналарға жүктемені азайту. Ең бастысы – білім беру сапасын арттыру. Сондықтан бізге, бірінші кезекте, цифрлы сауаттандырылған мамандар керек [1].

Цифрлы ұстаз жобасын дамыту мақсатында әр ұстаз өзі ізденіп жұмыс жасауы керек. Бірақ бұны шағын жинақы мектерде іске асыру, дамыту білім саласындағы өзекті мәселелердің бірі болып тұр. Еліміздің жалпы мектептерінің 40%-ын шағын жинақы мектептер құрайды. Қалалық мектептерге қарағанда ауылдық шағын жинақы мектерде бірталай қиындықтар кездеседі. Бұларға

интернеттің сапасы, қажетті құрал-жабдықтардың аздығы, цифрлы сауаттандырылған мұғалімдердің жетіспеушілігі сияқты бірқатар мәселелер бар.

Қазіргі әлем – бұл әртүрлі гаджеттер, сандық технологиялар әлемі. Сондықтан өз оқушыларының білімді де білікті, жан-жақты тұлға болып өскенін қалайтын мұғалім әрдайым заман талабына сай жүруі керек. Осы тұрғыда біз педагогикалық блогингті заман ағымымен бірге жүрудің бір жолы деп білдік. Блог (ағылш. blog, web log дегеннен, «желі журналы не оқиға күнделігі») — үнемі үстелінетін ұзын емес жазбалардан, суреттерден, таспалардан тұратын мәнді мағлұматы бар торап. Білім беру ортасында мұғалім, оқушылар, ата-аналар және әкімшілік арасында өзара әрекеттестік орнату өте маңызды. Біз күш біріктіру арқылы ғана қазіргі қоғам білім беру алдына қойған мақсаттарға қол жеткізе аламыз [2].

Білім беру блогтарының заманауи типологиясын шамамен келесідей көрсетуге болады:

- бір сабақтың немесе бір тақырыптың блогы (мұғалім таңдаған негізгі және қосымша мәтінді, аудио немесе бейне материалды қамтиды);

- пән мұғалімінің блогы (авторлық әзірлемелерді қамтиды: презентациялар, тапсырмалар мен тесттер жинақтары, парақшалар, әдістемелік ұсыныстар; іс жүзінде электронды әдістемелік портфолио функцияларын орындайды);

- сыныптың немесе сынып жетекшісінің блогы (сыныптағы іс-шаралардың фотоальбомдары, жоспарлары, пайдалы сілтемелері бар; сыныптың «ақпараттық тақтасы» болып табылады; оны құруға оқушылар және (және) ата-аналар қатыса алады); - блог – білім беру жобасы (жоба бойынша нұсқаулықтар мен жұмыс кезеңдері, пайдалы ресурстарға сілтемелер, жоба бойынша жұмыста сұранысқа ие болуы мүмкін қосымшалар, атқарылған жұмыстар туралы есептер; талқылау алаңына айналуы мүмкін);

Блогтың педагогикалық әлеуеті оның мұғалімнің оқу материалын орналастыруына және оқушылардың тапсырмаларды орындауына негіз бола алатынында. Оқу үдерісіне қатысушылардың барлығы бір-бірінің жұмысын көріп, пікір айта алады. Блогтарды пайдалану оқу процесіне қызығушылықты арттырады. Технологияның жаңалығы – оқытудағы ынталандырушы факторлардың бірі. Балалардың блогтарды пайдаланудағы мотивациясы компьютерді пайдаланудың жаңа мүмкіндіктерімен, ақпаратты өз бетінше табу, олардың жұмысы туралы басқа адамдардың пікірлерін білу қабілетімен байланысты.

Блогтар оқу үдерісінен және мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынастан тыс тапсырмаларды алып, барлығына балалардың жұмысын бағалауға және оларға түсініктеме беруге мүмкіндік береді. Блогтарды пайдалану сыныпта және одан тыс жерде жұмыс істеудің жаңа мүмкіндіктерін ашады. Блогтарды пайдалану оқу процесінің икемділігін, оқытушы мен студенттердің, сонымен қатар студенттер арасындағы өзара әрекеттестіктің қарқындылығын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, онлайн күнделік оқытуды дараландыруды қамтамасыз ету үшін жағдай жасауға мүмкіндік береді.

Айта кету керек, барлық артықшылықтар белгілі бір блог жүргізу ережелеріне сәйкес мүмкін болады:

- блогта түсінікті тілде жазу керек, әрбір ұсақ-түйекке назар аударып, тақырыпты мүмкіндігінше кеңінен ашып, бастапқы материалдарды қоса беру керек;

- блогта ҚР-ның заңнамасына және мұғалімнің кәсіби этикасына қайшы келетін материалдарды орналастыруға болмайды;

- оқушылардың суреттерін орналастыру тек ата-анасының рұқсатымен болуы керек;

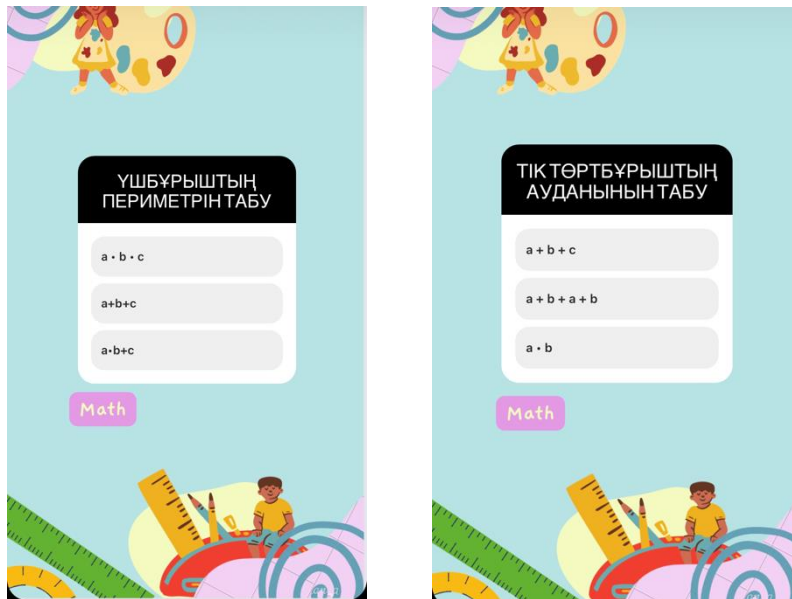
- басқа авторға тиесілі материалдарды оның рұқсатымен ғана орналастыру, әйтпесе бұл плагиат болып көрінеді [3].

Сондықтан біз блогинг арқылы шағын жинақы мектептердердегі бастауыш сынып математикасын оқыту нәтижелеріне диагностика жасадық. Блогинг арқылы мұғалім тек сыныптағы оқушыларға ғана білім беріп қоймай, сонымен қатар Қазақстанның түкпір түкріндегі ауылдық жерлерге де білім шуағын жая алады. Соңғы бір жылда студенттеріне, әріптестеріне пайдалы контент – бейнероликтер, бейнероликтер, мақалалар және басқа да дидактикалық материалдар жасаған блогер-мұғалімдер белсенді түрде құрылды. Педагогикалық блогинг – бұл заман талабына сай келетін, мұғалімнің өзіндік бір қырының танылуы деп білеміз.

Ал диагностика – грек тілінен шыққан термин (dia – арасында, арқылы, арқылы және gnosis – білім). Бұл «ғылыми білім мен бір ғана құбылысты анықтау арасында орналасқан білімнің ерекше түрі» (Н.К. Голубев, Б.П. Битинас). Педагогикалық диагностика – бұл оқыту процесінің жағдайы мен нәтижелерін зерттеуден тұратын мұғалімдер іс-әрекетінің жүйесі. Бұл мамандардың дайындық сапасы мен біліктілігін арттыру мақсатында осы процесті диагностика өз ішіне бақылау мен тексеруді, бағалау мен бағаны, жинақталған статистикалық деректер талдауын, дидактикалық процестің жүрісін, бағытын және жобалануын қамтиды. Диагностика бақылау, бағалау, деректерді жинақтау, оларды талдаудан тұрады және нәтижесінде ең жақсы нәтижеге жету жолдарын анықтайды, оқу үдерісінің динамикасы мен тенденцияларын ашады. Педагогикалық диагностика - бұл оқыту процесінің жағдайы мен нәтижелерін зерттеуден тұратын мұғалімдер іс-әрекетінің жүйесі. Бұл мамандардың дайындық сапасы мен біліктілігін арттыру мақсатында осы процесті реттеуге мүмкіндік береді. Білім беру қызметінің ажырамас бөлігі ретінде диагностика бүкіл білім беру үдерісін тиімді басқаруға бағытталған. Педагогикалық диагностиканың объектісі - білім беру мекемесінің оқушысы немесе студенті, сонымен қатар олардың командасы. Диагностика жүргізу үшін демографиялық мәліметтер зерттелген адам және оның отбасы туралы, оқушының физикалық және психикалық денсаулығы туралы, оның танымдық қабілеттері, мінез-құлқы, мотивациялық сферасы туралы және т.б. жиналады. Педагогика ғылымы диагностикалық әдістердің кең спектрін ұсынады: бақылау, сұрақ қою, тестілеу, әңгімелесу, шығармашылық жұмыстарды талдау және т.б. [4].

Әр түрлі тәсілдер арқылы педагогикалық блогты пайдаланып бастауыш сыныптың математика сабағында диагностика өткізуге болады. Педагогикалық блог ретінде біз тек Instagram желісін ғана пайдаландық. Біз математика сабағында блогты пайдаланып диагностиканы мына жолдар арқылы өткіздік:

- Сыныпта белгілі бір тақырыпты өтіп, үйге келген кезде білімдерін тексеру мақсатында сауалнама өткіздік. Сауалнама әр апта сайын 3 рет болатын. Ұл сауалнама әр оқушының өз еркінде болды. Көрсетілген мысалдағыдай біз блогта әртүрлі тесттерді қолданып, оқушылардың білім деңгейін диагностикаладық:



- Желіде сілтеме болады Сілтемеге өту арқылы оқушылар әр түрлі тесттерді, ойындарды, тапсырмаларды орындайды. Сол арқылы ата-анамен бірге мұғалімдер де оқушылардың оқу үлгерімін көре алады.
- 1 апталық 1 тақырып бойынша қысқа марафон өткізуге болады. Марафон белгілібір сыныпқа немесе белгілі бір тақырып аумағында ғана бола алады. Марафон оқулықтағы берілген есептерге байланысты тапсырмалардан құралды. Марафон нәтижелері бойынша біз оқушылардың бір апта бойы тақырыпты қаншалықты меңгергені туралы нәтиже аліға болады.
- Оқушылардың сабақ нәтижелерін білу үшін көптеген заманауи сайттар бар. Мысалы QR код үлестіру арқылы оқушылардың оқу үлгерімінің кестесі мұғалімнің жеке кабинетінде пайда болады. (бұнда арнайы парақша қолданылады).

Осындай әртүрлі тәсілдер қолдану арқылы оқушылардың тек математика сабағында емес, барлық сабақта да қолданған өте ыңғайлы.

Қорытындылай келе, біз педагогикалық блогингтің білім беру кеңістігіндегі маңызы артып бара жатқан мәселелердің бірі екенін көрдік. Блогинг заман талабы болғандықтан, мұғалім мүмкіндігінше заман ағымымен

бірге жүріп, оқытудың басқа жолдарын іздеп, оны дамыта түсуі керек деп ойлаймыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» ҚР Президентінің Жолдауы, 1 Қыркүйек, 2021ж.
2. Захарова М. В. Педагогический блог — инновационная форма взаимодействия в образовании (на примере проекта «Блогосфера» МКУ КМЦИКТ «Старт» города Краснодара и муниципального конкурса «Лучший блогер») // Образование и воспитание. - 2015. - №5.
3. <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%B3>
4. <https://znanio.ru/medianar/193>

ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУДІ ҚАЖЕТ ЕТЕТІН БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Кененбаева Маржан Ахметкаримовна

Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, профессор

Хамзина Шолпан Шапиевна

Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, профессор

Турарханова Мейрамгүл Мұратқызы

Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, магистрант

Аннотация. Мақалада «Инклюзивті білім беруде» ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолданудың артықшылары мен мүмкіндіктері айтылады. Ерекше білім беруді қажет ететін балаларды АКТ арқылы оқытудың тиімділігін, қандай әдістер қолдануға болатынын көрсеткен.

Кілт сөздер: инклюзивті білім беру, ерекше балаларды оқыту, мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту, ақпараттық технологиялар

Аннотация. В статье описаны преимущества и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в «Инклюзивном образовании». Показана эффективность обучения детей с особыми образовательными потребностями с помощью ИКТ, какие методы можно использовать.

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучение особых детей, обучение детей с ограниченными возможностями, информационные технологии

Annotation. The article describes the advantages and possibilities of using information and communication technologies in "Inclusive Education". The effectiveness of teaching children with special educational needs with the help of ICT is shown, what methods can be used.

Keywords: inclusive education, teaching special children, teaching children with disabilities, information technology.

*Маған айтып берсең, ұмытып қаламын,
көрсетсең, есте сақтаймын,
ал өзіме жасатсаң, үйренемін!
Конфуций*

«Инклюзивті білім беру» ұғымы Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында ерекше білім алу қажеттіліктері мен жеке-дара мүмкіндіктері ескеріле отырып, барлық білім алушылардың білім алуға тең қолжетімділігін қамтамасыз ететін үдеріс ретінде көрсетілген. ЮНЕСКО-ның әдістемелік материалдарында: «Инклюзивті білім беру дегеніміз – барлық балалар дене, психикалық, зерде, мәдени-этникалық және басқа да ерекшеліктеріне

қарамастан, жалпы білім беру жүйесіне қосылып, тұрғылықты көздейтін білім беру үдерісін ұйымдастыру. Бұл жағдайда мектептер білім алудағы ерекше қажеттіліктерді ескеріп, өз оқушыларына қажетті арнайы қолдауды жүзеге асырады» делінген. [1,1-б] Яғни баланың барлығы жалпы білім беретін мектептерде оқуына шектеу жасамау керек. Қазақстанда мүмкіндігі шектеулі балаларды жалпы білім беретін мектептерде оқытуға қажетті нормативтік-құқықтық база жасақталып, материалдық-техникалық жағы реттелуде. Қазіргі таңда қалыпты жағдайдағы балалар мен дамуында ауытқуы бар балаларды бірге оқытуға жағдай жасалуда.

Мүмкіндігі шектеулі немесе мүгедек балалардың білім алуын, олардың қоғамдық ортада өзін жақсы сезінуін, кәсіби және әлеуметтік қызметті тиімді қолдана алуын қамтамасыз етуге бағытталған шаралар бар. «Бала адаммен араласпайынша өмір сүре алмайды, өзінің бар жүрек жылуын басқа адамға беруді ұзданы талап етеді. Балаға ой еңбегінің шаттығын, табыс қуанышын беріңіздер» деп В. А. Сухомлинский айтқандай, ерекше қабілетті балалардың қоғамда, жалпы білім беретін мектептерде басқалармен тең жүруіне, білім алуына мүмкіндік беру қажет. [2,11-б] Сондықтан «Бәріне бірдей мүмкіндік», «Сапалы білім - барлығы үшін» деген ұстанымды қолдаймыз. Әрбір ата-ана өз баласының дамуын қалыпты балалар қатарынан көргісі келеді.

Білім беруді жаңғыртудың басым бағыттарының бірі оқыту процесіне ақпараттық компьютерлік технологиялар құралдарын енгізу болып табылады. Ақпараттық компьютерлік технологиясыз (ақт) оқытуды, жұмысты және жалпы қазіргі өмірді елестету мүмкін емес. Қазіргі жағдайда мүмкіндігі шектеулі адамдардың оқу-тәрбие процесі жаңа компьютерлік технологияларды қолдану тиімді. Компьютерлік әдістердің дәстүрлі әдістермен оңтайлы үйлесуі түзету жұмыстарында ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігін анықтайды. Компьютерді пайдалану оқу ақпаратын ұсыну мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді, баланың мотивациясын күшейтуге, оның танымдық белсенділігін арттыруға, коммуникативті және ақпараттық құзыреттіліктерін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мүмкіндігі шектеулі жандарға қосымша білім беруде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану оқушының даралығын, оның қазіргі қоғамда бағдарлау және бейімделу қабілетін дамытуға ықпал етеді.

Ерекше балалардың денсаулық жағдайы арнайы білім беру бағдарламаларын игеруге заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданғануға еш кері әсері болмайды. Оларды оқытудың барлық кезеңдерінде қолдануға болады. Қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін әртүрлі аппараттық құралдар (компьютер, принтер, сканер, көшірме, проектор, фото және бейне техника, дыбыс жазу құрылғылары, мультимедиа және т.б.) және бағдарламалық құралдар (виртуалды конструкторлар, тренажерлер, кешенді оқыту пакеттері, іздеу жүйелері, интернет) пайдаланылады. Оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдану әртүрлі танымдық қабілеттері бар балаларда арнайы дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік береді, оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал етеді. АКТ-ны мұғалім сабаққа көрнекілік орнына қолдана алады. Ақпаратты көрнекі түрде көрсету адамның

кез-келген іс-әрекетінің тиімділігін арттыруға көмектеседі. Бірақ арнайы (инклюзивті) білім беруде ол ерекше маңызға ие болады. [1,3-б]

Компьютерлік технологиялар оқушының шығармашылық әлеуетін дамытуға кең мүмкіндіктер береді. Мүмкіндігі шектеулі балаларда ақпараттық технологияларды қолдану арқылы визуалды қабылдау мен есту қабілеті күшейеді, бұл балалардың осы санатын оқыту мен дамытудың оң нәтижесіне әкеледі. Күрделі ақаулары бар балалармен әр түрлі сабақтарда АКТ қолдану оқушылардың қоршаған әлемнің ақпараттық ағымдарын шарлау қабілетін дамытуға, ақпаратпен жұмыс істеудің практикалық әдістерін игеруге, заманауи техникалық құралдардың көмегімен ақпарат алмасуға мүмкіндік береді. Мүмкіндігі шектеулі балаларды оқытуда компьютерлік оқыту құралдарын пайдаланудың басты артықшылықтарының бірі - олардың ұсынылған оқу материалын визуалды қабылдауында. АКТ сабақта өнімді қызмет көлемін арттырады, білім беру міндеттерін іске асыру үшін қажетті қызықты оқу және дидактикалық құралдарды, үлестірмелі, бағалау және тестілеу материалдарын жасау, сабақ тақырыбы бойынша немесе факультативтік курстар үшін негізгі және қосымша оқу материалдарын тез табуға көмектеседі. Арнайы білім берудің барлық салаларына ақпараттық технологияларды енгізу баланың мүмкін болатын ең жоғары даму міндетіне бағынады, бұрыннан бар технологияларды жеңу және дамудың жаңа ауытқуларының алдын алу. АКТ-ны қолданатын сабақтар зейінді шоғырландыруға, ойлауды, қиялды дамытуға бағытталған коррекциялық жұмыстарын жүргізу үшін үлкен әлеуетке ие. [1,5-б]

Алайда, мүмкіндігі шектеулі оқушыларға ұсынылған ақпаратты коррекциялық сабақ барысында шамадан тыс бермеу қажет. Мүмкіндігі шектеулі оқушыларға арналған тапсырмаларды әзірлеу мен мәтіндерді дайындауда мұндай балалардың дамуының жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктері, арнайы оқытуды құру логикасы және түзету педагогикасының негізгі принциптері ескеріледі. Осылайша, АКТ енгізу кезінде мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту кезінде мұғалімге үлкен рөл беріледі және мұғалімнің біліктілігіне ерекше талаптар қойылады. Мұғалім мүмкіндігі шектеулі балалармен жұмыс істеудің психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін және балалардың осы санатымен жұмыс істеу әдістемесін білуі және оларды өз жұмысында ескеруі керек; ақпараттық және коммуникациялық технологияларды озық пайдаланушының дағдыларына ие болуы, ақпараттық құзыреттілік сияқты негізгі кәсіби құзыреттіліктерге ие болуы керек; арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді, электрондық оқулықтарды, тренажерларды, практикумдарды, ЦОР, энциклопедияларды, интернетті пайдалану, оқу-әдістемелік кешендер мен дидактикалық материалдардың құрамы мен ерекшеліктерін, өзінің электрондық білім беру ресурстарын құра білу, жаңа ақпараттық технологияларды ұдайы оқып-үйрену, әртүрлі бұзылулары бар балалардың дамуының жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктерін ескеруі керек. Сонымен қатар, ол компьютерлік оқыту құралдарының артықшылықтарының бірін басшылыққа ала алады. Сонымен, тірек-қимыл аппараты бұзылған балалар үшін пернетақтаның конфигурациясын өзгертуге болады, сезімталдығы жоғары мембраналық

пернетақта, үлкейтілген пернелері бар пернетақта қолданылады. Арнайы саусақ датчиктерін қолдануға болады. [1,8-б]

Есту қабілеті бұзылған адамдар үшін арнайы компьютерлік технологиялар жасалды, онда сөйлейтін адамның дауысы монитор экранындағы визуалды белгілерге айналады. Көру қабілеті бұзылған адамдар үшін кілттерде ойықтары бар арнайы пернетақта, ақпарат айтылатын бағдарламалар – "экранды оқырман" деп аталады. Ақаулардың әртүрлілігі, олардың клиникалық және психологиялық-педагогикалық көріністері әртүрлі түзету әдістерін қолдануды, демек, әртүрлі компьютерлік технологияларды қолдануды қамтиды. Бұл түзету және білім беру процесінің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. [2, 46-б]

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған оқыту мен сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастыру әр түрлі болуы мүмкін: акт қолданатын дәстүрлі сабақ жүйесі, қашықтықтан білім беру, уақытша мүгедектігі бар (ұзақ ауру, мектепке бара алмау) оқушыларға қашықтықтан білім беру, мультимедиалық құралдарды тиімді пайдалану. Мысалы таспаға жазылған (мысалы: әтеш, есек, арыстан, доңыз және т.б) жануарлардың дыбысын – балалар ажырата алу қажет. 5 - 10 минут уақыт беріледі. Одан бөлек, интербелсенді тақтада «Мозайка» әдісі арқылы тақырыпқа қатысты сурет көрсетіледі. Оқушылар суреттерлі тақтаның қаламымен дұрыс орналастырады. Қолымен жұмыс жасау балаға ұнайды. Айырмашылықты тап, қай зат жоқ, екі бірдей затты тап т.с.с. зейінін, есте сақтауын дамытатын тапсырмаларды интертақта арқылы жасатуға болады.



Одан бөлек <https://bilimland.kz/> <https://twig-bilim.kz/> платформаларын жиі қолдануды ұсынар едім. Оқу бағдарламасына сәйкес әзірленген, мектепте оқытылатын пәндер бойынша интерактивті сабақтар балаларға қызықты болады. Мұғалім сабақ барысында арналған бейне материалдарды, анимациялық фильмдерді қолдана алады. Ерекше балалардың түрлі қабілеттерін ашуда <https://www.flippity.net/> сайтында түрлі анаграммалар, ойындар құрастыруға болады. Баланың мүмкіндігіне қарай жасалатыны түсінікті деп ойлаймын.

Қорыта айтқанда, ерекше қажеттіліктері бар балаларды қоғамға біріктіру, әлеуметтік ортада өзін еркін ұстауға үйретудің жолы ол барлық баламен бірге оқыту. Мүмкіндігі шектеулі баланы оқытуда да АКТ қолдану жақсы нәтиже беретініне сенімім мол.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Трифонова Э.П. Использование информационно-компьютерных технологий в коррекционной работе по развитию познавательной сферы. Автореферат дисс. ...канд.пед.наук., - М., 2008. - 21 с.
2. Үйде оқытылатын балаларды жалпы білім беру мектебінің оқу бағдарламаларымен оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар.– Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2017. – 108

ПРОГРАМА ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Міщенко С.Г.,

кандидат педагогічних наук, т.в.о. директора коледжу

Сиренко Т.А.,

кандидат технічних наук, викладач

Журавський А.О.,

кандидат технічних наук, викладач,
Харківський машинобудівний фаховий коледж

Події останнього часу показали, як важливо зробити посібник для студентів, який зміг би пояснити виконання такого важливого завдання, як курсовий проект. Звісно, завдання спрощується, коли на допомогу приходить Інтернет, але - уви! – останні події показали, що населення (і звісно ж, студенти) можуть опинитися у тій ситуації, коли немає а ні електрики, а ні Інтернету. Проте це не може бути поважною причиною, аби переривати навчання. Звісно, багато студентів мають ноутбуки, планшети та телефони, у яких є автономні джерела живлення, тобто відсутність електрики не є завадою для продовження навчання, але відсутність доступу до Інтернету та консультації викладачів може дійсно стати на заваді до виконання учбових завдань. Тому колектив педагогів Машинобудівного коледжу спробував розробити посібник, який би зміг би деякою мірою компенсувати відсутність педагогів.

Завдання створеного посібника полягало в тому, щоб найбільш зрозуміло пояснити учням принцип обчислення реакцій опори, побудови діаграм поперечних зусиль та згинальних моментів, обчислення та використання довідкової літератури.

Пояснювальна частина посібника починається з введення вихідних даних для розрахунку навчального завдання, при цьому Користувач може довільно змінювати ці данні, аби бачити як зміна вихідних даних може змінювати відповідні епюри. Проте, оскільки попередні розрахунки досить об'ємні, Користувачу важко одночасно стежити за зміною вихідних даних та відповідною зміною реакцій та епюр. Тому для зручності роботи з програмою була зроблена т.з. "виносна панель дистанційного керування", тобто додаткова точка введення вихідних даних, яка розташована безпосередньо біля епюр, що дублює таблицю даних джерел. Таким чином, змінюючи вихідні дані безпосередньо біля графіків, можна тут же побачити, як ці зміни впливатимуть на зміни епюр.

Програма дає змогу студентові передивитися декілька раз пояснювальну частину посібника аж доки матеріал не буд засвоєний, після чого переходить до виконання контрольного-залікового завдання (КЗЗ). Перше, що повинен зробити

студент – ввести у спеціальну клітинку свій номер у класному журналі. Відповідно до нього він отримає своє завдання.

У військовий час у Користувача можуть бути обмежені можливості для виконання обчислень, тому ми заздалегідь передбачали, що для виконання розрахунків студенти мають використати усі наявні для цього можливості – калькулятори, логарифмічні лінійки (а хто пам'ятає, що це таке?) та, на сам кінець, аркуш паперу. На всяк випадок, на полях програми є так звані «поля для розрахунків».

Розробники вирішили, що студент основні розрахунки виконає самостійно, а проміжні результати повинен ввести у спеціальні клітинки, що позначені кольоровими заливками. Якщо обчисленні самостійно студентом результати не дуже (за заздалегідь обумовленою різницею) відрізняється від значень, яку обчислила програма, комп'ютер «відкриває» подальшу частину розрахунків. Якщо ні – деяка частина розрахунків забарвлюється у чорний колір и з'являється попереджувальний напис. Звісно, програма дає студентові ще одну спробу знайти свою помилку та отримати вірну відповідь, але з кожною такою спробою загальна оцінка буде знижуватися.

Така програма буде особливо корисною для студентів-заочників, але і для студентів стаціонару вона не буде зайвою. Тим більш, що у наш час різниця між цими формами навчання становить все менш і менш помітна. Якщо студент бажає потренуватися самостійно, він може вирішити більшість завдань, що знаходяться у даному посібнику.

Слід відзначити, що розроблена програма є програмою-оболонкою. Основу такої програми можливо адаптувати майже до будь-якого предмету. Особливо така програма буде корисною для студентів-заочників, яки не мають змоги отримати кваліфіковану консультацію у будь-який час.

Таким чином, завдання, яке ставили перед собою Розробники, виконані. Студенти отримують досить кваліфіковану консультацію, як проводити розрахунки конструкції на виникаючи реакції опору та епюри поперечних сил та згинаючих моментів, а також мають змогу самостійно виконати відповідні розрахунки. Система запобіжних заходів не дає змогу отримати позитивну оцінку завдяки хитрості або обману викладача. Така система буде впроваджена у практичну діяльність викладачів Харківського машинобудівного фахового коледжу.

Висновки

У ході творчого пошуку викладачами Харківського машинобудівного фахового коледжу була розроблена програма-оболонка для підготовки до курсової роботи з дисципліни «Основи зварювального виробництва». Ця програма пояснює студентам, як проводяться розрахунки реакцій опор, епюри поперечних сил та згинаючих моментів. Програма захищена від несанкціонованого втручання, а також від спроб студентів отримати високі оцінки нечесним шляхом.

1.1 Вивчення зміни епюр

Вхідні данні:

Довжина пролету балки, L	24 м
Вага, що припадає на один візок 1-крану, F_1	350 кН
Вага, що припадає на один візок 2-крана, F_2	350 кН
Вага 1 п. м. рельсів	51 кг/м
Координата 1-го крану, X_1	3 м
Координата 2-го крану, X_2	18 м
Габаритний розмір 1-го крану l_1	5,1 м
Габаритний розмір 2-го крану l_2	5,1 м

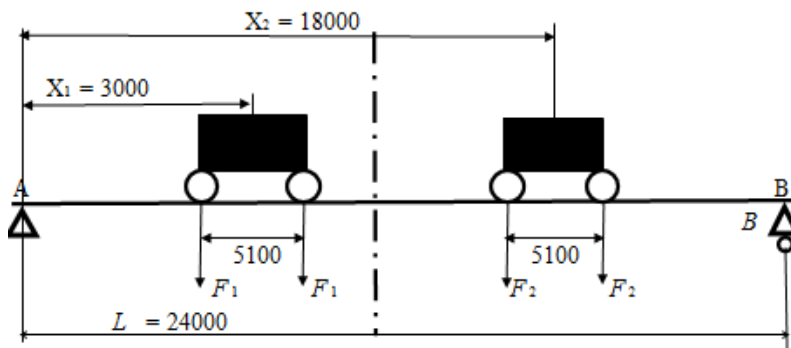


Рисунок 1 – Вихідні данні для навчального завдання

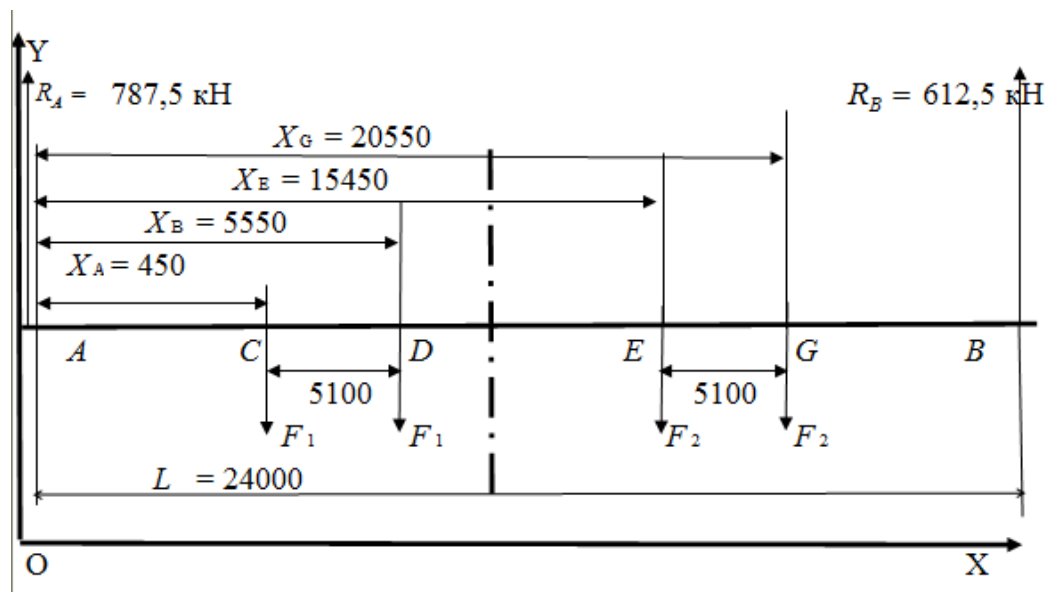


Рисунок 2 – Зміна сил системи реакціями зв'язку

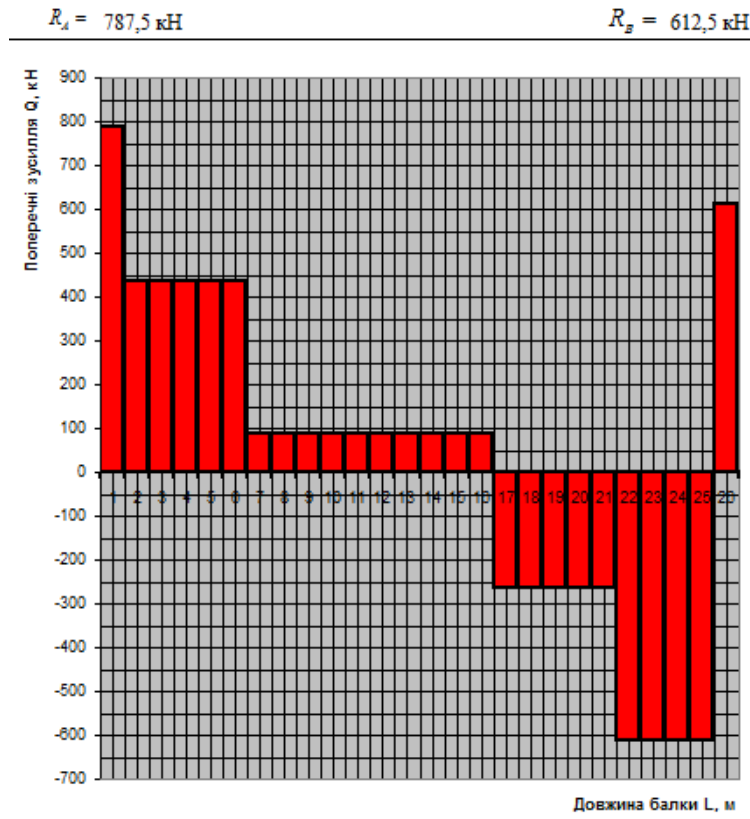


Рисунок 3 – Епюри поперечних зусиль

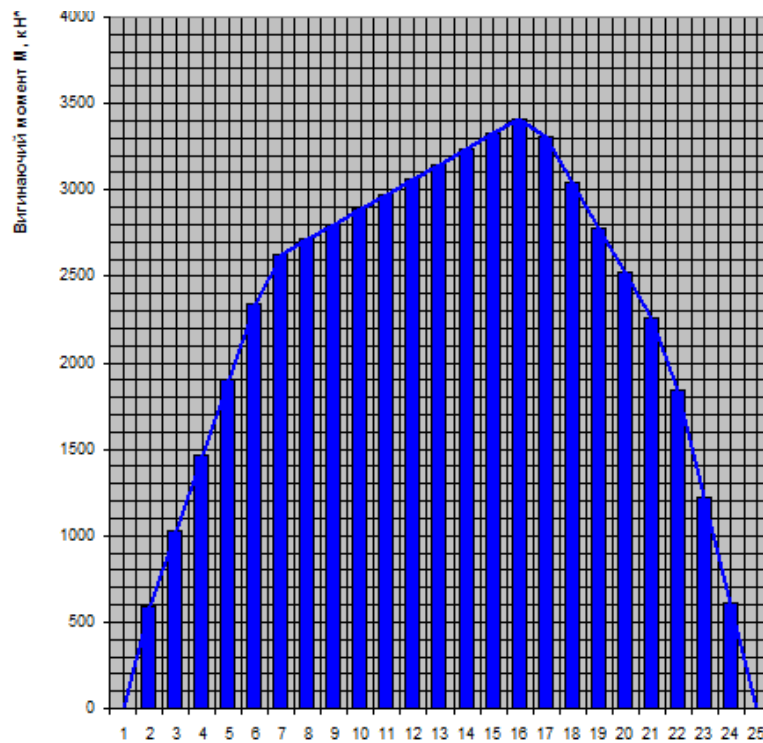


Рисунок 4 – Епюри згинальних моментів

Список літератури

1 Технологія проектування програмних систем: Методичні вказівки до виконання курсового проектування для студентів денної форми навчання за напрямом підготовки 7.05010202 «Системне програмування» та 7.05010201 «Комп'ютерні системи та мережі» / Укл.: / Смірнов В.В., Смірнова Н.В. - Кіровоград: КИТУ, 2013. - 70 с.

ОСОБЛИВОСТІ КЕРІВНИЦТВА ТЕАТРАЛІЗОВАНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ДІТЕЙ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Попова Ірина Іванівна,

Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики
дошкільної освіти
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

Шевцова Ангеліна Володимирівна,

Студентка 2 курсу
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

Дошкільний вік – це особливий період у житті дитини, коли відбувається активний розвиток її інтелектуальних та емоційних здібностей. Дитина на цьому етапі навчається сприймати та розуміти світ навколо себе, розвиває свою уяву, фантазію та креативність. Один зі способів розвитку цих навичок – театралізована діяльність. На думку В. Волкової та Т. Чесняк, театралізована діяльність є однією з найбільш ефективних форм розвитку дитини, оскільки дозволяє розвивати творчі здібності, уміння виражати свої думки та емоції, сприяє формуванню здатності самовираження та впевненості [3].

Автори стверджують, що театралізована діяльність у дошкільних закладах розкриває творчий потенціал дошкільників, виховуючи їх творчість і характер. Дошкільнята вчаться помічати цікаві ідеї, втілювати їх у життя та створювати власне мистецтво головного героя. У них розвивається творча уява, асоціативне мислення, вони починають помічати незвичайне в повсякденному житті. Діти беруть участь у театральній діяльності передусім тому, що вона заснована на грі.

Як зазначає В.Найда, театралізована діяльність сприяє розвитку в дошкільнят фантазії, виникнення в їхній уяві виразних образів і формуванню невербальних засобів виразності [5].

За О. Олійник, театралізована вистава – це яскравий і чуттєвий засіб, який допомагає у формуванні та розвитку художнього смаку дошкільнят. Гурткова театральна діяльність безпосередньо впливає на особистість дитини, її самостійну творчість. Це забезпечує усвідомлення дітьми реалізації задуму, радості та успіху [6].

На думку А. Богуш, Н. Гавриш та Т. Котик, залучаючись до театралізованих ігор, діти мають можливість пізнавати все розмаїття навколишнього світу, при цьому збільшується їх словниковий запас, вдосконалюється культура мовлення, інтонація. Сприймання себе як певного персонажу змушують дітей висловлюватися чітко і зрозуміло [1].

Н. Водолага вказує, що у дітей розвиваються артистичні здібності, які автор визначає як особливий рівень прояву спеціальних здібностей дітей, що забезпечує їм успіх у виконанні творів мистецтва різних видів та жанрів (співи, танці, створення і виконання композиції на різних музичних інструментах, декламування, виконання ролей у театральних виставах тощо) [2].

В. Найда зазначає, що театралізована діяльність дітей розвивається від гри поодиноці до гри-контамінації, що передбачає вільну побудову дитиною сюжету, в якому літературна основа поєднується з вільною її інтерпретацією дитиною або з'єднуються декілька творів [5].

Позитивний вплив театралізованої діяльності на дітей залежить від керівництва нею з боку педагога. Як зазначає О. Олійник, педагоги вирішують певні завдання під час керівництва театралізованою діяльністю дітей.

1. Стимулювати творчість дітей, тобто створювати сприятливі умови для розвитку творчих здібностей дітей, їхньої уяви, і водночас надавати їм можливість висловлювати свої думки та ідеї.

2. Розвивати мовлення. Під час роботи з театром педагоги звертають увагу дітей на правильну вимову, словниковий запас та граматичний рівень мовлення дітей.

3. Формувати емоційну сферу. Педагоги повинні створювати ситуації, в яких діти виражають свої почуття та емоції через дії.

4. Розвивати соціальні навички, такі як спілкування, співпраця, взаємодія тощо. Педагоги повинні створювати ситуації, де діти можуть взаємодіяти, спілкуватись один з одним.

5. Створювати умови для розвитку в дітей театральних здібностей, щоб вони могли розуміти й оцінювати драматичну діяльність, вчилися створювати вистави.

6. Сприяти розвитку творчого самовираження: створювати умови, за яких діти можуть виражати свої думки, бажання та потреби за допомогою театралізованої діяльності. Важливо, щоб діти відчували, що їхні ідеї та внески важливі для групи.

7. Створювати емоційну атмосферу, в якій діти почуватимуться комфортно та вільно під час театральних занять. Для дитини важливо відчувати підтримку та розуміння з боку вихователя та інших учасників групи [6].

У парціальній програмі «Грайлик» простежується послідовність роботи з керівництва театралізованою діяльністю дітей у різних вікових групах. Так, у молодшому дошкільному віці театралізовану діяльність педагоги організують так, щоб дітям самим не доводилося відтворювати текст казки, а виконувати певну дію. Текст читають два–три рази, оскільки це сприяє підвищенню звукової зосередженості дітей і подальшому формуванню самостійності. Діти, що діють в ролі когось, повніше використовують свої можливості, вчаться мимоволі. Рольові ігри активізують уяву дітей, готують до самостійної творчої гри. Діти молодшої групи із задоволенням перетворюються у знайомих тварин, проте розвинути й обіграти сюжет поки ще не можуть. Їх важливо навчити деяких способів ігрових дій за зразком. З цією метою варто проводити сюжетні ігри, розігрувати сценки з літературних творів, використовувати забавлянки тощо. Щоб створити привід

для виникнення самостійної гри, дітям пропонують іграшки, предмети і вони повторюють за зразком. У дітей цього віку відбувається первинне ознайомлення з режисерською театралізованою грою [4].

Для дітей середнього дошкільного віку змістову основу становлять ігрові етюди репродуктивного та імпровізаційного характеру, які позитивно впливають на розвиток психічних процесів: сприймання, асоціативно-образного мислення, уваги, пам'яті, уваги. У результаті такого перевтілення відбувається вдосконалення емоційної сфери; діти миттєво, у межах заданого образу, реагують на зміну музичних характеристик, наслідують нових героїв. Імпровізаційність стає основною на етапі обговорення способів перевтілення в образи героїв. На етапі аналізу результатів театралізованої гри дітей підводять до розуміння того, що одного й того самого героя, ситуацію, сюжет можна показати по-різному. Розвивається режисерська гра. Необхідно заохочувати до придумування власних засобів реалізації задуму, діяти залежно від свого розуміння змісту тексту. Доцільно використовувати різні навчальні вправи і мімічні етюди. У процесі театралізованої діяльності варто приділяти увагу розвитку інтересу до творчої імпровізації у процесі придумування змісту гри та втілення задуманого образу за допомогою різних засобів виразності. У театралізованих іграх заохочується бажання дітей придумати свої способи реалізації задуманого, дії залежно від власного розуміння змісту тексту [4].

У старшому дошкільному віці діти продовжують удосконалювати свої виконавські вміння, навчаються самостійно знаходити способи образної виразності, формувати почуття партнерства. Доцільним залишається використання мімічних етюдів, етюдів для запам'ятовування фізичних дій, пантомімічних етюдів. Діти підключаються до придумування, оформлення казок, відображення їх в образотворчій діяльності. Створюючи ситуації розкритості, необхідно спонукати дітей фантазувати, видозмінювати, комбінувати, складати, імпровізувати з урахуванням уже наявного досвіду. Підготовка досягається наявністю попереднього досвіду, вмінням інтерпретувати зміст тексту й осмислювати образи героїв [2].

На нашу думку, керівництво театралізованою діяльністю дітей дошкільного віку допомагає їм розвивати творчі здібності та навички співпраці з іншими людьми. Педагог, що здійснює керівництво театралізованою діяльністю, повинен бути відкритим та толерантним до індивідуальних особливостей дітей та їх творчих проявів.

Окрім того, педагог повинен бути здатний організовувати театральні заходи та вистави, забезпечувати належний рівень безпеки та здоров'я дітей на сцені, а також враховувати їхні індивідуальні потреби та інтереси.

О. Березіна зазначає, що керівництво театральною діяльністю повинно бути розпочато зі створення комфортної та підтримуючої атмосфери для дітей. Це допоможе забезпечити успішну та приємну театральну діяльність для дітей та педагога. Педагог, що керує театральною діяльністю дітей, повинен мати глибокі знання про театральне мистецтво, а також здатність передавати ці знання дітям у доступній та зрозумілій формі. Він повинен бути знайомий з різними жанрами

театру, техніками акторської майстерності, сценаріями, костюмами та декораціями. Важливо також, щоб педагог був здатний створювати сценарії та інші творчі матеріали, які б відповідали потребам та інтересам дітей [4].

Ми вважаємо, що керівництво театралізованою діяльністю може включати в себе такі етапи, як обрання сценарію, розподіл ролей, проведення репетицій, виготовлення костюмів та декорацій, організацію вистави та взаємодію з батьками та іншими учасниками. Також важливо забезпечити можливість для дітей виражати свої ідеї та думки про театральну діяльність, наприклад, дати можливість дітям змінювати сценарій або створювати свої власні ролі. Це допоможе стимулювати креативність та самовираження дітей, а також сприятиме розвитку їхніх соціальних та комунікативних навичок. Педагог повинен мати готовність адаптуватися до потреб та інтересів дітей, щоб кожен учасник групи міг відчути свою важливість та унікальність.

Таким чином, керівництво театралізованою діяльністю дітей дошкільного віку є важливим завданням для педагога. Це вимагає від педагога спеціальних знань та навичок, а також здатності до творчого та адаптивного підходу до роботи з дітьми. Результатом такої роботи є розвиток у дітей дошкільного віку важливих соціальних та креативних навичок, які знадобляться їм у майбутньому.

Список літератури

1. Богуш А., Гавриш Н., Котик Т. Методика організації художньо-мовленнєвої діяльності дітей у дошкільних навчальних закладах. Підручник для студентів вищих навчальних закладів факультетів дошкільної освіти. - К.: Видавничий Дім «Слово», 2006. 304 с.

2. *Водолага Н.В.* Навчання розповідання дітей старшого дошкільного віку в театралізованій діяльності: Автореф. канд. дис. Одеса, 2001.

3. Волкова В. А., Чесняк Т. О. Роль театралізованої діяльності у розвитку творчих здібностей старших дошкільників. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2015. № 43. С. 82-88.

4. "Трайлик". Програма з організації театралізованої діяльності в дошкільному навчальному закладі / О. М. Березіна, О. З. Гніровська, Т. А. Линник. Тернопіль: Мандрівець, 2014. 56 с.

5. Найда В.П. Методичні рекомендації щодо організації театралізованої діяльності дітей дошкільного віку. URL : <http://calameo.download/004606231a9e62777d8bf>

6. Олійник О. М. Театрально-ігрова діяльність в умовах дошкільного навчального закладу : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський: Волощук В. О., 2017. 63 с.

ДО ПИТАННЯ АКТУАЛЬНОСТІ ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Ревіна Тетяна Григорівна,

ст. викладач, кафедра біологічної фізики,
медичної апаратури та інформатики

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Питання вивчення сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі закладу вищої медичної та фармацевтичної освіти сьогодні є не тільки необхідним, а й залишиться надзвичайно актуальним на найближчі десятиліття. Активне використання таких технологій вигідно вирізняє закордонних фахівців сфери охорони здоров'я від вітчизняних: у провідних країнах світу вже тривалий час здобуття вищої медичної і фармацевтичної освіти, а також виконання професійних обов'язків у сфері охорони здоров'я неможливе без інформаційних технологій.

З метою формування якісного інформаційного простору системи охорони здоров'я України потрібно уже сьогодні змінювати підходи до навчання здобувачів вищої медичної освіти, змістовно оновлювати освітні програми, інформативно наповнювати і структурно перебудовувати навчально-методичні матеріали.

Трендом діяльності сучасних закладів охорони здоров'я в Україні є інформатизація та цифровізація. Об'єм фінансової, медичної та статистичної інформації, що постійно зростає, потребує швидкої обробки, яка можлива лише за умови використання сучасних інформаційних технологій. Медичні інформаційні системи, які створені на підставі чинних стандартів та призначені для автоматизації різних процесів, можна розподілити за напрямками і фактично дати відповідь на питання: «Для кого призначено це програмне забезпечення та що воно робить?» [1, с. 19]:

- *інформаційні системи для закладів охорони здоров'я* (амбулаторії, лікарні, діагностичні центри, аптеки тощо);
- *системи для пацієнтів*, що надають доступ та можливість керування медичними даними (е-кабінет пацієнта, веб-портали, мобільні додатки, wearables тощо);
- *інформаційні системи у сфері екстреної допомоги*;
- *інформаційні системи керування логістикою*, обліком складських запасів лікарських засобів та медичних виробів;
- *інформаційні системи у сфері громадського здоров'я та санітарно-епідеміологічного нагляду*;
- *реєстри та інформаційні системи у різних сферах* (трансплантологія, кріоконсервація, донорство тощо);

– реєстри та системи, пов'язані з *випуском електронних листків неприцездатності та довідок*;

– *клінічні реєстри та популяційні реєстри*, що містять відомості щодо окремих нозологій [1].

Отже, медичні інформаційні системи для автоматизації різних процесів по напрямках потребують детального вивчення у закладі вищої медичної освіти, щоб випускник-фахівець знав і практично вільно міг користуватися зазначеними інформаційними продуктами у сфері охорони здоров'я. Такі знання дають можливість розвиватися у зазначеному напрямі та продукувати нові винаходи та інформаційно-цифрові «знахідки». До прикладу, 21 березня 2023 року у Києві відбувся конкурсний відбір на Startup Grind Global 2023 у Кремнієву долину – серед представлених право вибороли 15 українських стартапів, які уже мають готовий технологічний продукт, історію та план залучення інвестицій, позиціонування української компанії, технології, які створені в Україні. У заході Startup Grind Global, який відбувся 11-12 квітня 2023 року в Редвуд-Сіті (США), взяли участь близько 4 тисяч учасників. Відомі підприємці та інвестори, ментори та інші експерти з усього світу під час майстер-класів, панельних дискусій, інтерактивних сесій та інших заходів ділилися своїм досвідом, ідеями, порадами, обговорювали тенденції та інновації у світі стартапів – тільки потрапивши на такий захід, для вас відкриваються великі можливості.

Серед усього розмаїття стартапів був представлений і український – Liki24 – маркетплейс ліків, лабораторних аналізів і товарів для догляду. Бізнес-модель уже працює з 2017 року, реалізована у трьох країнах (Україна, Румунія, Італія), сьогодні уже понад 600 тисяч користувачів. Сервіс увійшов у ТОП-30 кращих українських стартапів за версією Forbes.ua і продовжує підкорювати нові висоти. Засновники і розробники моделі – IT-фахівці, але вони, звісно, тісно співпрацюють з лікарями, фармацевтами, провізорами з метою перевірки достовірності інформації у текстах, що стосуються застосування лікарських засобів та інших аптечних препаратів у терапії різних захворювань; внесення правок у такі тексти, їх верифікації; створення авторського контенту медичної тематики (статті, відповіді на популярні питання, інтерв'ю та ін.). Для реалій України, коли спалахують епідемії (зокрема, грип, covid-19), ведуться воєнні дії такий сервіс дуже допомагає людям отримувати вчасну допомогу.

Подібних бізнес-ідей у сфері охорони здоров'я України може бути незліченно більше, адже ще є дуже багато напрямів, які потребують інформаційно-технологічного заповнення. Використання існуючих інформаційних систем для надання освітніх послуг здобувачам вищої медичної освіти дозволить зменшити цифровий розрив між Європейським Союзом та Україною, забезпечить поштовх до розв'язання проблем охорони здоров'я, надасть українським науковим та дослідницьким інфраструктурам новий інструмент для налагодження співпраці з ЄС та виходу на світові ринки.

У яких напрямках варто навчати здобувачів у вищих медичних закладах освіти? Це, насамперед, знання про:

– *медичні інформаційні системи* (комплекс, що містить інформаційно-довідкові системи, електронні медичні картки, консультативно-діагностичні системи, апаратно-комп'ютерні системи, автоматизовані робочі місця фахівців, призначені для автоматизації всього лікувально-діагностичного процесу та забезпечення інформаційної підтримки прийняття лікарем діагностичних і тактичних рішень, мережеві бібліотеки тощо);

– *телемедицину* (телекомунікаційні технології для адресного обміну медичною інформацією між спеціалістами з метою підвищення якості і доступності діагностики та лікування – надання медичної допомоги за допомогою сучасних телекомунікацій у тих випадках, коли відстань і час є критичними факторами);

– *медичну діагностику* (дослідження за допомогою обчислювальної техніки – комп'ютерна томографія, магніто-резонансна томографія, ультрасонографія тощо. Кількість інформації, яку отримуємо під час таких досліджень, без комп'ютера неможливо сприйняти та обробити, а нові комп'ютерні програми дозволяють отримувати діагностичні зображення в тривимірній графіці та в режимі анімації);

– *експертні системи* (штучний інтелект, призначений для успішного вирішення складних завдань у вузькій предметній галузі, такій як медична діагностика захворювань. Експертні системи – це легкість передавання або відтворення інформації, стійкість і відтворюваність результатів, вартість експлуатації. Застосування експертних систем у медицині найефективніше при вирішенні задач діагностики, інтерпретації даних, прогнозуванні перебігу захворювань і ускладнень, моніторингу перебігу захворювань і планування лікувально-діагностичного процесу);

– *медичні апаратно-комп'ютерні системи* (моніторинг за станом хворих на основі довготривалого і неперервного аналізу великого об'єму даних, що характеризують стан фізіологічних систем організму (ЕКГ, тиск крові, частота дихання, температурна крива, вміст газів в крові та в повітрі, що видихається тощо); системи комп'ютерного аналізу даних томографії, УЗД, радіографії; автоматизовані системи інтенсивної терапії, біологічного зворотного зв'язку, протези та штучні органи, що створюються на основі мікропроцесорної технології; системи автоматизованого аналізу даних мікробіологічних та вірусологічних досліджень, аналізу клітин і тканин людини);

– *робототехніку* (роботи-манекени, роботи-кур'єри, роботи-санітари – це уже реальність. Є роботи, які виконують значно складніші маніпуляції) [2].

Сьогодні надзвичайно велика кількість інформаційних систем, здатних допомагати у роботі лікаря, автоматизувати робочі процеси закладу охорони здоров'я та рятувати життя людей.

У м. Вінниці з 2019 року провідні хірурги обласної клінічної лікарні імені М.І.Пирогова використовують у професійній діяльності хірургічний робот Da Vinci, який дозволяє через невеликі отвори в шкірі виконувати найскладніші операції на внутрішніх органах. Чутливі маніпулятори точно відтворюють рухи рук хірурга, який сидить за пультом в іншій кімнаті. Da Vinci свого часу

сконструювали фахівці NASA – спочатку він був помічником військових медиків, згодом його почали використовувати й у цивільній медицині.

Медичною сенсацією є *Robotic Glove* – робот-рукавичка, оснащена датчиками, які можуть виявити вібрації, звук і температуру, вона має акселерометр і звукову систему, яка сигналізує про органи, що вимагають негайної уваги. Рукавичка збирає і передає всю інформацію на комп'ютер.

Медичний робот *AMIGO* з'явився в 2010 році у Великобританії. Основна спеціалізація робота – операції для лікування аритмії серця. Він допомагає вводити через артерію катетер до пошкоджених ділянок серцевого м'яза.

Японська компанія *Riken* у співпраці з *Toyota* та рядом інших організацій створили такий інвалідний візок, що люди, які не здатні пересуватися без сторонньої допомоги, отримали шанс керувати візком самостійно. Приймальні датчики мозкових випромінювань перетворюють сигнали мозку, передають їх на спеціальний ноутбук і далі на механізми, що керують рухом візка.

Вчені з американського Інституту регенеративної медицини 2012 року створили гібридний 3D-принтер, який може виробляти життєздатні хрящові імплантанти для пацієнтів, що їх потребують. В основі цієї технології лежить пошарове осадження живих клітин з гідрогелю, який відіграє роль чорнила в струменевиких принтерах [3].

2023 рік – це рік прогресу у напрямі біо- та 3D-друку. Біомедичні дослідники, інженери та лікарі знаходять все нові способи застосування 3D-принтерів для розробки допоміжних пристроїв та персоналізованих імплантатів, які здатні покращити самопочуття пацієнтів. Наприклад, такі 3D-протези вже почали використовувати для українців, які втратили кінцівки внаслідок бойових дій. За принципом 3D-друку працюють і біопринтери, які поєднують живі клітини, молекули, білки та біоматеріали, що дозволяє створити схожі на людські органи структури – кісткову тканину, кровоносні судини тощо [4].

Ще одним трендом у сфері охорони здоров'я є портативні розумні пристрої – *Wearable Medical Devices* – невеликі гаджети, які за допомогою сенсорних датчиків збирають інформацію про стан здоров'я людини, яка вдягнула їх на тіло. Найпоширенішим прикладом є розумні годинники та фітнес-браслети, які можуть вимірювати артеріальний тиск, аналізувати фізичне навантаження, рівень стресу, насичення крові киснем тощо. Такі пристрої можуть надсилати інформацію про здоров'я користувача лікарю або іншому медичному працівнику в режимі реального часу, а також містити функцію виклику швидкої допомоги [4].

Зокрема, компанія *Philips* створила бездротовий переносний біосенсор у вигляді одноразового пластиру, який кріпиться до грудей пацієнта. Один такий пристрій впродовж 5 днів безперервно контролює життєво важливі показники у хворого на *Covid-19* та передає отримані дані у централізовану медичну систему [4].

Відтак, протягом наступного десятиліття популярність таких пристроїв та нових інформаційних технологій зростатиме надшвидко. Усі зазначені технології здатні не тільки значно підвищити ефективність діагностики, але і

знизити ризик ускладнень у пацієнтів і медичного персоналу, а отже є нагальна необхідність у їх вивченні, дослідженні, удосконаленні, і особливо у впровадженні нових наукових знань, інформаційних та цифрових технологій, комп'ютерного моделювання у сфері медицини під час навчання у закладі вищої медичної та фармацевтичної освіти.

Література:

1. Радзішевська Є. Б., Висоцька О. В. Інформаційні технології в медицині. E-health / за ред. В. Г. Кнігавка. – Харків : ХНМУ, 2019. – 72 с.
2. Методичні матеріали з інформатики // Електронний ресурс: <https://ua5.org/technol/104-nformacjijn-tekhnolog-v-medicin.html>
3. Технотренди в медицині: загальний огляд // Електронний ресурс: <https://www.imena.ua/blog/med-tech-trends/>
4. 5 Medtech-трендів для сфери охорони здоров'я у 2023 // Електронний ресурс: <https://hub.kyivstar.ua/news/5-medtech-trendiv-dlya-sfery-ohorony-zdorov-ya-u-2023/>

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕГРОВАНИХ УРОКІВ У НАВЧАННІ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ

Світлана Кандюк-Лебідь,

директор Відокремленого структурного підрозділу
закладу вищої освіти «Відкритий міжнародний університет
розвитку людини «Україна» Миколаївський фаховий коледж

Тетяна Тупчієнко,

здобувач освіти спеціальності 016 Спеціальна освіта
Відокремленого структурного підрозділу
закладу вищої освіти «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»
Миколаївський інститут розвитку людини

Прагнення до інтеграції навчального матеріалу є провідною світовою тенденцією освіти, оскільки визначається стиль наукового мислення та світогляду сучасної людини.

Кожен учитель корекційної школи стикається з проблемою: учні, приходячи на урок з одного предмета, не готові використовувати знання, отримані на інших уроках. Успішне вивчення розумово відсталими школярами одного предмета часто залежить від наявності у них певних знань та вмінь з іншого.

Початкова школа – це найважливіший період формування основ навчальної діяльності, пізнавальних інтересів та пізнавальної мотивації, у якій, за сприятливих умов навчання, відбувається становлення самосвідомості та самооцінки дитини.

Організація навчально-виховного процесу в сучасних умовах вимагає від вчителя вдосконалення практичної діяльності шляхом пошуку нових ціннісних пріоритетів у визначенні цілей та змісту, форм та методів побудови навчальної діяльності учнів із розумовою відсталістю.

Одним із способів вирішення цих проблем є інтегровані уроки.

Інтегрований урок – це особливий тип уроку, що об'єднує у собі навчання одночасно з кількох дисциплін щодо одного поняття, теми чи явища. На акому уроці завжди виділяються: провідна дисципліна, яка виступає інтегратором, та допоміжні дисципліни, що сприяють поглибленню, розширенню, уточненню матеріалу провідної дисципліни.

Інтегровані уроки повинні не лише давати знання, а й зацікавити дітей з інтелектуальною недостатністю, щоб їм хотілося отримати ці знання. На цих уроках діти з розумовою відсталістю працюють із інтересом, засвоюють великий за обсягом матеріал. Таким чином, в результаті інтегрованого навчання:

- розвивається інтерес до предметів;
- підвищується рівень знань з предмета;
- відбувається емоційний розвиток учнів;
- зростає пізнавальний інтерес дітей з розумовою відсталістю, який проявляється у бажанні активно та самостійно працювати на уроці та у позаурочний час;
- учні входять у творчу діяльність.

Ця технологія сміливо вторгається у шкільні програми та пов'язує на перший погляд несумісні предмети. Вони підвищують інтерес дітей з розумовою відсталістю до навчання і життя, сприяють зняттю перенапруги, стомлюваності. Діти навчаються переключатися на різноманітні види діяльності під час уроків. Інтеграція сприяє розвитку уваги, пам'яті, мислення в учнів.

Поряд із традиційними уроками, на інтегрованих уроках ставляться та вирішуються завдання суміжних освітніх галузей, проводяться інтегровані та спільні заняття з викладачами фізичної культури, вихователями, вузькими спеціалістами тощо.

Переваги інтеграції на уроці:

1. Інтегровані уроки розвивають потенціал самих учнів, спонукають до активного пізнання навколишньої дійсності, більшою мірою, ніж звичайні, вони сприяють розвитку мови, формуванню вміння порівнювати, узагальнювати, робити висновки.

2. Форма проведення інтегрованих уроків нестандартна, цікава. Використання різних видів роботи підтримує увагу учнів на високому рівні, що дозволяє говорити про ефективність таких уроків.

3. Знімають стомлюваність, перенапругу учнів за допомогою переключень різноманітних видів діяльності.

4. Інтеграція дає можливість самореалізації, самовираження, творчості вчителя, сприяє розкриттю здібностей його учнів.

Інтегровані уроки дають більш широке і яскраве уявлення про взаємозв'язок явищ і предметів, взаємодопомогу тощо. Основний акцент проведення інтегрованих уроків – це засвоєння знань, розвиток образного мислення та творчої активності учнів. Основними завданнями інтегрованих уроків: створення передумов для всебічного розгляду учнями певного об'єкта, поняття, явища; формування системного мислення; збудження уваги; позитивного емоційного ставлення до пізнання. Їх мета: «формування в учнів цілісного світогляду про навколишній світ, активізація їхньої пізнавальної діяльності; формування навичок самостійної роботи школярів з додатковою довідковою літературою, таблицями міжпредметних зв'язків, опорними схемами; підвищення якості засвоєння сприйнятого матеріалу; виявлення здібностей учнів та їхніх особливостей; створення творчої атмосфери в колективі учнів; підвищення інтересу учнів до матеріалу, що вивчається; ефективна реалізація розвивальної функції навчання» [1, с. 27].

Стовба Н.Г. пропонує у формі інтегрованих уроків «проводити узагальнюючі уроки, на яких будуть розкриті проблеми, найбільш важливі для двох або

декількох предметів... його оптимальною структурою буде: повідомлення теми, цілей та завдань уроку; мотивація навчальної діяльності учнів; актуалізація та корекція опорних знань; повторення й аналіз основних фактів, подій, явищ; творче перенесення знань і навичок учнів у нові ситуації; узагальнення та систематизація навчальних досягнень учнів» [3, с. 89].

«Інтегративні процеси, характерні для сучасних міжнаукових зв'язків, проходять у таких напрямках:

- в окремій науці, що визначає підхід до її розвитку як мононауковий (монодисциплінарний), тобто внутрінауковий;
- між науками однієї галузі, без участі філософії, що визначає міжнауковий (міждисциплінарний) підхід;
- між конкретним пізнанням і філософією, що становить загальнонауковий підхід» [2, с. 16].

Слід виділити фактори, що сприяють інтеграції: практична спрямованість матеріалу, що вивчається, його зв'язок з життям, новизна змісту; опора на вітогенний досвід учнів; скорочення часу на той матеріал, який раніше розглядався на різних предметах. Застосування мультимедійних презентацій дозволяє зробити уроки цікавішими, включає в процес сприйняття не тільки зір, а й слух, емоції, уяву. Які уроки є прийнятними для інтеграції? Вважаємо, що насамперед основою лягає близькість змісту провідних тем різних предметів та його логічний взаємозв'язок. Потрібно, щоб урок виглядав як єдине ціле. Практика підтверджує хорошу інтеграцію предметів, наприклад:

- читання, розвиток мови, малювання;
- читання, музика;
- математика, малювання, трудове навчання;
- розвиток мови, малювання, трудове навчання;
- математика, природознавство;
- математика, трудове навчання;
- розвиток мови, природознавство;
- розвиток мови, читання;
- малювання, музика тощо.

Освітні технології інтегрованих уроків можуть бути різними, однак у будь-якому випадку необхідне їхнє моделювання. Розвиток мови, малювання, трудове навчання у навчальному процесі стала однією з ефективних форм навчання дітей зі складними порушеннями.

До планування, організації та проведення інтегрованих уроків у спеціальній школі висуваються певні вимоги: визначення системи таких уроків на цілий рік у кожному класі; ретельне планування кожного уроку; виділення головних та супутніх цілей; моделювання змісту уроків; ретельний вибір типу та структури уроку, методів та засобів навчання; оптимальне навантаження дітей враженнями; залучення до проведення даних уроків освітян різних навчальних предметів.

Структуру даних уроків відрізняють від традиційних такі особливості: чіткість, гнучкість, стислість навчального матеріалу, логічна

взаємообумовленість; широке використання наочності. Знання, отримані на заняттях, набувають системності та узагальненості

Таким чином, впровадження інноваційних форм роботи дозволяє вчителю найбільш успішно долати мовні патології дітей, використовувати завдання для підвищення здібностей, творчості та зниження стомлюваності, залучати до спільної роботи вчителя-логопеда та інших фахівців.

Список літератури:

1. Атаманчук О.І. Формування цілісного розуміння навчального світу засобами інтегрованого навчання. *Інтеграція навчальних предметів в початковій школі як ефективна форма навчання молодших школярів*: Матеріали інтернет-семінару / уклад. Л.Н. Добровольська, В.О. Чорновіл. – Черкаси: Видавництво КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», 2017. С. 25-30.

2. Михайлюк Т.В. Особливості проведення інтегрованих уроків з використанням електронних засобів навчання у початковій школі. Біла Церква: [б.в.], 2014. 47 с.

3. Стовба Н.Г. Інтегровані уроки як засіб формування у учнів початкової школи цілісної картини світу. *Технології інтеграції змісту освіти*: зб. наук.пр. за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. "Педагогічні засади навчання природознавства в загальноосвітній школі" / (редкол., головн.ред. - В.Р. Ільченко). Вип. 7. Полтава: ПОІПО, 2017. С. 88-91. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/713493/2/%D0%97%D0%B1.%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA.%D0%BF%D1%80.%20\(%E2%84%967.%202017\).pdf](https://lib.iitta.gov.ua/713493/2/%D0%97%D0%B1.%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA.%D0%BF%D1%80.%20(%E2%84%967.%202017).pdf)

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Сидоров Дмитро Анатолійович,
науковий співробітник
Інститут модернізації змісту освіти

Вступ

Пандемія Covid- 19 вплинула на організацію освіти по всьому світу і в Україні у тому числі. Школи, дотримуючись політики стримування вірусу відреагували на загрози, впровадивши дистанційну форму навчання. Так розпочався так званий вимушений період цифровізації, до якого повною мірою не були готові ніхто з учасників освітнього процесу - ні вчителі, ні діти, ні батьки. Але проявивши вміння відповідати на виклики часу, вміння вчитися та адаптуватися до нових умов, педагоги в переважній більшості опанували нові для себе методи організації віддаленого навчання. За цей час, від початку карантину і до сьогодні, значно зросла компетенція вчителів та учнів. Так опитування проведенні водній із гімназій м. Києва серед педагогів початкової школи показують, що за цей час 64% вчителів вдалося сформувати власний кейс з різноманітних інформаційно-комп'ютерних ресурсів для досягнення навчальних цілей. Багато онлайн сервісів (ZOOM, Google Classroom, LearningApps, Padlet,) стали робочими механізмами побудови онлайнного навчання. Від хаотичного застосування ЕОР (електронні освітні ресурси, далі - ЕОР), поступово, педагоги перейшли до впорядкованого і логічного процесу організації «дистанційки». Багато вчителів знайшли свої переваги у цифрових освітніх методах та формах, та тих можливостях, які вони надали. За результатами того ж опитування близька 70% педагогів молодшої школи вказують про налагодження комунікацій між учасниками освітнього процесу за дистанційних умов навчання. Це стало можливим завдяки опануванню вчителями освітніх дистанційних платформ (Moodle, ClassDojo, NEO LMS), які надали можливість не тільки проводити онлайн уроки, а й налагодити комунікацію між усіма учасниками освітнього процесу, організувати навчання то що. Взагалі, впровадження педагогами дистанційних освітніх платформ стало суттєвим кроком у значному зростанні їх цифрової компетенції. Освітні платформи зробили дистанційний процес навчання більш логічним, зручним, організованим та комфортним. Можна сказати, що цей складний час надав можливості для росту всіх учасників освітнього процесу. З'ясовано на практиці певна кількість переваг дистанційної освіти. Серед них – мобільність (можливість проводити навчання за наявності Інтернет-зв'язку), освоєння нових технологій, методів навчання, використання переваг різноманітних видів ІКТ (електронний підручник, освітні програми, тести), слідування сучасним вимогам безпеки, що є вкрай важливим сьогодні. Також треба сказати, що ДО

(дистанційна освіта) надала можливість отримувати якісний рівень знань для дітей з особливими потребами. Між тим, було виявлено чимало недоліків, які проявили цифрові форми роботи саме у початковій школі. Про це свідчать і згаданого опитування. На питання: «Чи вдалося всім учасникам освітнього процесу молодшій школі пристосуватися до ДО? Чи вважають його зручним і комфортним всі учасники такої форми навчання?» -76% педагогів відповіли, що «є свої плюси та мінуси». Не дивлячись на те, що за прогнозами дистанційна форма навчання у середніх закладах освіти все ж таки буде розвиватися, а цифрові технології не зупиняться, а тільки пришвидшуються у своєму розвитку, хотілося б зупинитися на проблемних аспектах, які виявила «дистанційна» саме у початковій школі.

Мета статті: з'ясувати та проаналізувати проблемні аспекти ДО в початковій школі.

Методи дослідження: опитування, аналіз вітчизняних та закордонних наукових публікацій.

Потрібно зазначити, що воєнні дії Російської Федерації проти України додали до вже наявної на 2022 рік картини в освіті ще й нові складнощі. Перебування чи близькість до зон бойових дій перш за все порушило питання безпеки для учнів та вчителів. Перерви із постачання електрики, поганий Інтернет, значно ускладнили можливість онлайн-навчання. Все це додало до непростих умов, в яких освіта перебувала останні роки, нові виклики. На сьогодні картина надання освіти має нерівномірний характер. Деякі школи мають можливість повернутися до очної форми, деякі до змішаної, а деякі учні можуть відвідувати уроки знову ж таки тільки дистанційно. Повернемося до зазначених цілей статі.

З огляду на цей проміжок часу, від 2019 року набутий досвід у впровадженні дистанційних методів освіти в початковій школі дали можливість побачити, проблемні аспекти на цьому шляху, Перше за все, що окреслило коло питань, це вікові особливості учнів початкової школи з огляду на дистанційні умови навчання.

Перед тим, як з'ясувати складнощі організації дистанційного навчання для учнів цієї вікової категорії, визначимо ще раз поняття ДО. У науковій літературі можна знайти значну кількість дефініцій цього поняття. Серед основних особливостей поняття ДО науковці виділяють перш за все «фізичну віддаленість суб'єктів освітнього процесу у просторі та часі», (1) а по друге, «використання під час навчання широкого спектра різних видів ІКТ на основі певної навчально-педагогічної стратегії». Також науковці визначають ДО, як «самостійну форму освіти» (2).(3) З цього стає очевидним, що ДО від учня потребує, як певних вмінь, знань так і рівня певної самоорганізації у процесі навчання. Саме це і є проблемним моментом у впровадженні ДО для цієї вікової категорії тому, що дитина у віці 6-7 років ще не вміє себе організувати достатньою мірою. Вона саме і йде до школи, аби навчитися організації. Окрім того, саме у цей період з

учнем школи відбуваються значні зміни на всіх рівнях особистості - психічних, фізіологічних, поняттєвих то що. Одне з усвідомлень, яке дають перші кроки дитини у цьому віці в освіті – це розуміння, як вчитися, що таке знання. Вікові особливості дітей початкової школи у своїх працях розглядали Ельконін Д.Б., Бех І.Д., Коломинський Я.Л. Дослідники зазначають, що цей вік характеризується розвитком всіх психічних процесів: уваги, сприйняття, мислення, пам'яті. Він є перехідним, і самостійність, самоусвідомлення, відповідальність також знаходяться у стані розвитку. ДО одразу потребує вже певної готовності, організованості, вже певного рівня самостійності. У цьому сенсі важко недооцінити роль вчителя, який має надати усі види допомоги і підтримки учня. Педагоги зазначають, що навчання для дітей початкової школи потребує постійних корегувальних дій. Така «присутність» педагога у навчальному процесі початкової школи за «дистанційки» обмежена. Можливість якісно супроводжувати (як за офлайн - поглядом, жестом, миттєвою реакцією) навіть перебуваючи на онлайн зв'язку з учнем знову ж таки обмежена. Наслідками такої невідповідності форми навчання та вікового рівня розвитку дітей може бути їх розгубленість, тривожність та інші негативні емоції. Продовжуючи тему вікових особливостей, необхідно зазначити, що учень початкової школи не має ще розвинутої мотивації до навчання та вольові якості теж проходять етап становлення. У цьому контексті, Дистанційна форма навчання може привести до прогалин у цій психічній сфері, яка може відбитися на його подальшому вмінні та бажанні досягати певних навчальних цілей. У цьому зв'язку, звісно, що контроль цієї самостійності має бути під пильним контролем, як педагога, так і батьків. Важливою сферою розвитку дітей 6-7 років є формування їх пізнавальної активності, яка має проходити через все навчання початкової школи. Але ж на ньому будується основа цікавості до знань в цілому. Опитування показують, що іноді це важко досягти, тому що часто дитина не розуміє поставленого завдання(4), в наслідок чого втрачає інтерес до матеріалу. Окрім цього пізнавальна активність дитини за дистанційної форми навчання може бути розвинутою не повній мірі з причин об'єктивної обмеженості учня в можливості постановки питань з тієї чи іншої теми. До того ж за даним Міжнародної конференції «Освітні технології 2021» щодо проблем ДО у початковій школі зазначається, що освітня програма в таких умовах «викладається фронтально», вона перенасичена фактами внаслідок чого діти «втрачають цікавість, та бажання працювати».(5) У сумі вказаних проблем картина навчання при ДО для вікової категорії початкова школа виглядає такою, що має обмежений характер надання знань та формування навичок пізнавальної активності учнів.

Окреме питання у картині ДО у початковій школі, це питання соціалізації. Соціальна грамотність є важливим умінням для кожної дитини, яка навчається за академічною програмою. Вона виходить за межі навичок учня читати чи писати й включає опановування навичками грамотності, набутими через соціальну взаємодію з іншими дітьми та дорослими, як у рамках формальної, так і неформальної навчальної програми. При звичайній, очній формі навчання

дитина вчиться взаємодіяти з однолітками, із вчителем, активно формуються її навички спілкування, розуміння себе. Педагогічним завданням шкільної соціалізації на цьому етапі є розвиток базової системи життєвих орієнтацій та відносин дитини. (6) Також на цьому етапі відбувається взаємодія, через знайомство із культурними нормами інших дітей, інших груп, яка сприяє розвитку дитини, підвищує її комунікативні навички. Комунікації за очної форми також допомагають у створенні особливої атмосфери у класі, певних комфортних, психологічних умов, які є важливими з точки зору сприйняття та засвоєння матеріалу. Відомо, що багато вчителів практикують за дистанційної форми навчання у початковій школі певні соціальні заходи – онлайн зустрічі, онлайн бесіди перед та поза уроками, щоб якось компенсувати обмеження у комунікаціях. Але знову ж таки, на це у педагога об'єктивно не має багато часу і відтворити колективні відчуття досить за дистанційних умов складно. Продовжуючи цю тему важливо також зазначити, що процес соціалізації передбачає розвинення партнерських стосунків у навчальному середовищі, вміння слухати та говорити. Ці партнерські стосунки вселяють упевненість у молодших школярів, та забезпечують соціальну цінність, як таку. (6) Всі вказані моменти розвитку соціалізації дітей у початковій школі можливі при ДО, але знову ж таки в обмеженій формі.

Наступний проблемний момент «дистанційки» для молодшого шкільного віку пов'язаний із батьками та їх участю в освітньому процесі. З огляду на коментарі, які ми сьогодні отримуємо від вчителів, які пройшли вимушений етап цифровізації навчання, стає зрозумілим, що участь батьків для дітей молодшого шкільного віку виглядає, як фактор освіти. Від елементарного під'єднатися до онлайн уроку (7), до того, щоб допомогти дитині із питаннями, які у неї виникають. Не менш важлива функція у контролі з боку батьків особливо на початку дистанційного навчання дітей. Не дивно, що згідно з опитуваннями 92 % вчителів початкової школи вважають підтримку батьків важливою складовою організації навчання. Але не у всіх батьків з різних причин є можливість бути присутніми на онлайн-заняттях їх дітей. Ті самі опитування показують, що мають можливість допомагати дітям приблизно 50-60% батьків. Такі показники підіймають питання нерівномірності надання освітніх послуг. Так, наприклад, чеська освітня інспекція зазначає, що виникає складність із тим, щоб розвивати дітей однаково за ДО (5). Надані дані свідчать, що "різниця між слабшими учнями й кращими учнями класу набагато більш акцентована, і видно, кому допомагають вдома, а хто сам по собі" (5) Але навіть, якщо батьки в змозі підтримувати дітей під час онлайн-уроків - це додаткові навантаження на них теж, що теж не є перевагою ДО. В цілому опитування батьків теж додає інформації щодо картини ДО у початковій школі. З 28 анкет, які заповнювали батьки, чий діти 2 клас навчання проходили дистанційно, тільки 3 відповіді вказують, що «дитині сподобалося навчатися дистанційно.» Більшість дітей вказували, що «не розуміли матеріал, їм хотілося у школу, аби поспілкуватися з однокласниками». Це ж опитування показує, як дітьми виконувалось домашнє завдання. 19 анкет свідчать, що на виконання домашнього завдання у них було

витрачено 30-40 хвилин, 6 анкет -60 хвилин, 5 -1.5 години. При чому тільки у 4 анкетах з 28 було вказано, що дитина змінювала діяльність. (фізичні вправи – турнік, гантелі, тренажер тощо). Що до навантажень в цілому, то опитування свідчать, що ДО вимагає більшої уваги та енергії і від вчителів. Серед проблемних моментів ДО в цілому 64% опитаних педагогів вважають складність та виснажливість її як такої.

Під час дистанційної форми навчання актуальним залишається питання здоров'я учнів молодшої школи. Відомо, що ще від початку локдауну МОН визначило санітарні норми тривалості безперервного часу, який дитина має проводити перед монітором комп'ютера. На сьогодні, у мовах воєнного стану вони становлять: 10 хвилин безперервного навчання для першокласників, а для 2-4 класу-15 хвилин, а загальна тривалість уроку має складати відповідно 2 заняття по 30 хвилин, та 3 по 430 хвилин.(8) Ці норми передбачають обов'язкову зміну діяльності – використання гімнастичних вправ, рухливої гімнастики. Але знову ж таки, як ми бачили у результатах опитування вище, не всі діти дотримуються таких рекомендацій, а не у всіх батьків вдається контролювати їх виконання. То б то повністю гарантувати, що навчаючись дистанційно дитина виконує рекомендації щодо її здоров'я не є можливим. Цей момент також не може не турбувати з огляду аналізу проблем ДО в початковій школі.

Такий аналіз картини ДО, її впровадження у період з 2019 року у початковій школі дає можливість зробити наступні висновки. ДО є вимушеним кроком на виклики часу – Пандемія 2019 та війна Росії проти України. Органи влади, заклади освіти зробили й роблять все можливе, аби процес навчання тривав навіть за найскладніших умов. Між тим об'єктивні умови впровадження ДО в початковій школі виявили певну кількість проблем. Вони стосуються вікових особливостей учнів, складнощів якісного донесення матеріалу в умовах ДО, формування активної пізнавальної домінанти учнів, створення комфортної атмосфери уроку, відсутності необхідного рівня комунікації (учень-вчитель, учень-учень, учень-група). Часто результатами цих проблемних моментів, як зазначають опитування, є складнощі із розумінням навчального матеріалу, його засвоєнням, появі тривожності та розгубленості, відсутність відповідної мотивації. Всі ці моменти разом формують картину об'єктивних труднощів із якісним рівнем освіти при ДО в початковій школі. На всіх важливих сходинках формування основ розвинутої, гармонійної, мотивованої особистості ДО показує себе для цього віку, як об'єктивно обмежена. Про це свідчать і цифри опитувань, що розміщені на сайті освітнього омбудсмена: 43% батьків вказують про несприйняття дітьми Дистанційної форми навчання. У цьому зв'язку заступниця директора Українського центру оцінювання якості освіти Тетяна Вакуленко зазначає про певні освітні втрати, як наслідок проблем ДО у початковій школі.(9)

Рішення.

На сьогодні 4363 школи в Україні продовжують надавати освітні послуги дистанційно. Воєнний стан, у якому перебуває країна унеможлиблює очне навчання для дітей прифронтової зони, та для дітей переселенців. Хоча, як показує дослідження у статті, ДО не є оптимальною формою надання знань для

дітей молодшого шкільного віку, все ж таки можливі наступні варіанти покращення ситуації.

1. Одним із варіантів може бути практикування та пояснювання дітям форм та методів ДО у період, коли є можливість очних занять.

2. Варіативність завдань може допомогти підвищити зацікавленість учнів. Використання творчих завдань, нескладних дослідів, міні-попдорожей також можуть сприяти емоційному відгуку молодших школярів, розвитку їх креативного мислення.

3. Матеріал, який використовує вчитель має бути інтерактивним, цікавим, При конструюванні дистанційного уроку педагогу варто звернути увагу на використання завдань, що передбачають багатоваріантивність у відповіді, завдання, в яких є протиріччя.

Список літератури:

1. Пилаєва Т.В., кандидат педагогічних наук, «До розуміння поняття «Дистанційна освіта» <http://surl.li/aiudd>
2. Полат Е. С. «Теория и практика дистанционного обучения» / Е. С. Полат, М. Ю. Буханкина, М. В. Моисеева. – М.: Академия, 2004. – 416 с.
3. Ястремська С. О. «Порівняльний аналіз навчальних можливостей сучасних моделей дистанційного навчання»
<file:///C:/Users/User/Downloads/1302-5135-1-PB.pdf>
4. Мамедова Л.В. «Влияние дистанционного обучения на формирование личных качеств младшего школьника» <https://inlnk.ru/3ZMJ6j>
5. Zuzana Svobodova, Martin Kursch and Jaroslav Veteska «Problems and obstacles of distance learning in the primary school in the «covid period»
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED622496.pdf>
6. Merfat Ayesh Alsubaie «Distance education and the social literacy of elementary school students during the Covid-19 pandemic»
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9242885/>
7. Стаття «Результати дослідження якості дистанційної освіти»
https://znayshov.com/News/Details/rezultaty_doslidzhennia_Yakosti_orhanizatsii_dy_stantsiinoho_navchannia
8. Сайт МОН України, <https://mon.gov.ua/ua/news/trivalist-navchalnogo-zanyattya-pid-chas-distancijnogo-formatu-lishayetsya-nezminnoyu-rozyasnennya-mon>
9. Стаття «Експерт: «Найбільше від он-лайн навчання втратили учні початкової школи», <https://osvita.ua/school/82406/>

МОДЕЛІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Сосяк Мирослава Миколаївна,

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри практики англійської мови
і методики її навчання

Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Савка Катерина Остапівна,

магістрантка

Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Презентація лексичного матеріалу є першим та важливим етапом у процесі формування іншомовної лексичної компетенції. Якість представлення лексичних одиниць об'єктивно залежить від методичних прийомів, які використовує вчитель. На сьогодні методикою викладання іноземних мов пропонується доволі широкий вибір моделей презентації різних типів лексичних одиниць, однак на практиці у вчителів трапляються сумніви у доцільності та обґрунтованості їх вибору. Загалом усі способи прийнято розподіляти на дві основні групи: перекладні та безперекладні.

Перекладні способи розкриття значень англійських лексичних одиниць вважаються більш традиційними та включають в себе наступні різновиди: однослівний переклад (to read – читати), багатослівний переклад (to run – бігти, запускати, очолювати, керувати), тлумачення значення і / або пояснення лексичної одиниці рідною мовою - тут окрім еквівалента рідною мовою подаються відомості про збіг чи розходження в обсязі значення (tall – високий – описуємо зріст людини, high – неживі предмети), пофразовий переклад (to look down to – дивитися звисока, презирливо, зневажливо ставитися до когось; використовується в інтенсивних методах), дефініція/визначення (a wallet – невеликий гаманець для грошей та кредитних карток, який переважно використовують чоловіки (портмоне)).

Серед очевидних переваг перекладних моделей є їх точність, простота використання та економія часу. Відтак використовувати їх можна, наприклад, для тлумачення лексики, що не є ціллю уроку (non-target lexis). Разом з тим використовувати переклад як основну або тим паче єдину форму роботи з представлення значення нової лексики не видається доцільним та ефективним. По-перше, це не сприятиме дотриманню принципу максимального занурення у

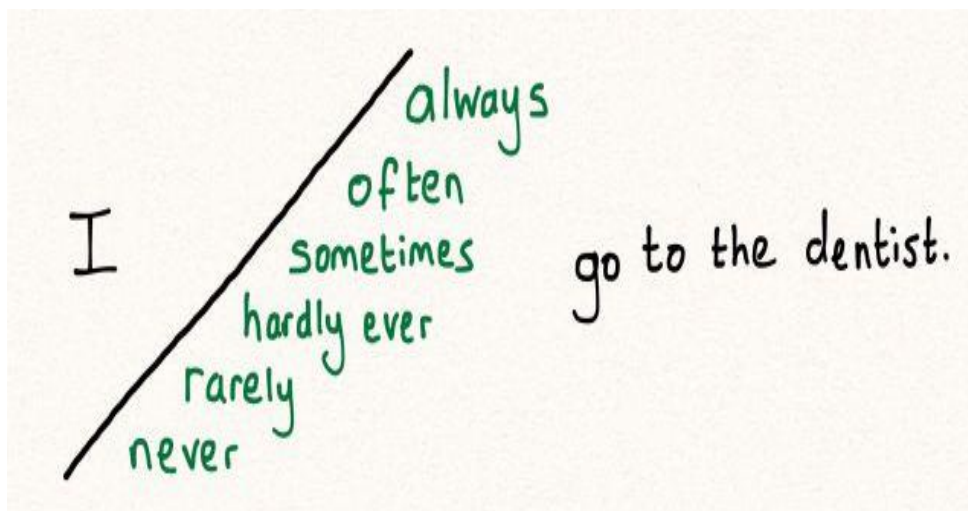
іноземну мову, згідно якого рідна мова має використовуватися лише за суттєвої необхідності. По-друге, варто враховувати, що при здійсненні прямого перекладу учні виступатимуть лише пасивними учасниками навчального процесу, які сприймають інформацію, але не докладають власних інтелектуальних зусиль для її розкриття та опрацювання, що негативно вплине на запам'ятовування та подальше самостійне використання лексики.

Безперекладні моделі презентації лексичних одиниць містять значно більше можливостей й перспектив. Для зручності їх теж можна згрупувати на способи наочної та мовної демонстрації. До першої групи відносять візуальну демонстрацію (показ предметів, малюнків, картинок, комп'ютерних зображень, фотографій тощо) та використання жестів, міміки, рухів. Такі способи доцільно використовувати для презентації слів, які реально існують та мають стійку візуальну асоціацію (наприклад, іменники *scissors* (ножниці), *window sill* (підвіконня), які можна продемонструвати у класі), а також слів, які позначають дію, рух емоцію, яку можна зімітувати (для прикладу, прикметник *disgusting* (огидний) - вчитель затуляє долонею рот, невдоволено кривиться; дієслово *to limp* (кульгати) - вчитель накульгує по класу). Однак з наведених прикладів можна помітити, що можливості застосування цих моделей є доволі обмеженими, адже далеко не все можна вдало наочно продемонструвати у класі. Здебільшого цим послуговуються у початковій школі, де учні вивчають просту побутову лексику. Для старших класів, де учні працюють з абстрактними поняттями, багатозначними словами, переносними значеннями слів та ідіоматичними виразами більшої ваги набувають все ж способи мовної демонстрації.

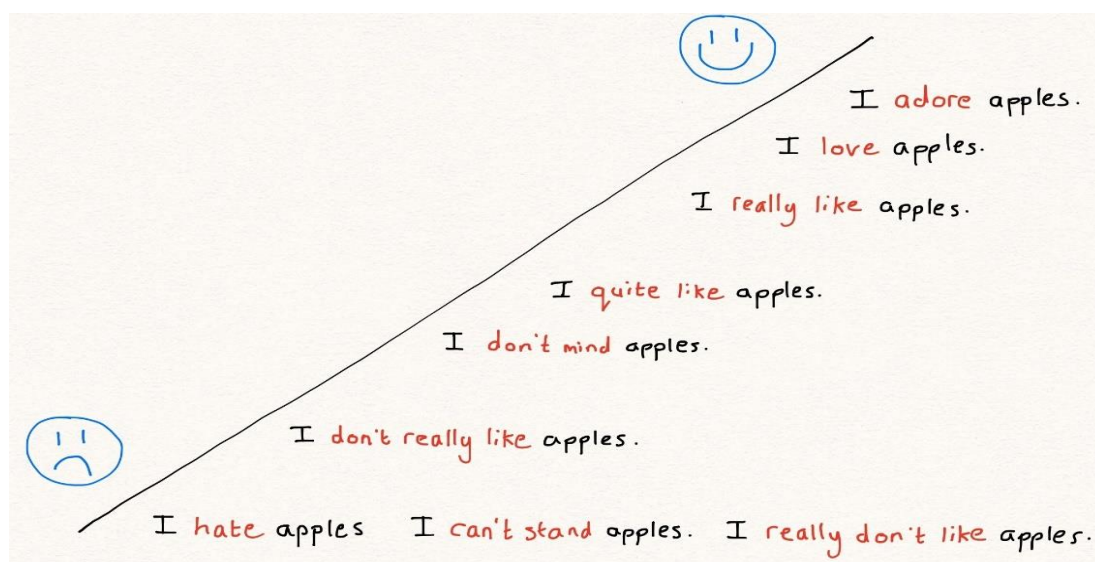
Найпоширенішими моделями мовної демонстрації на сьогодні є використання синонімів та/або антонімів (зіставлення з іншими знайомими учням лексичними одиницями, які мають схоже або відмінне значення: *fascinating-amazing* (чудовий, вражаючий), *shy* (сором'язливий) – *confident* (впевнений)), використання контексту (наведення ілюстративного речення або текстового уривку, що дає учням змогу одразу побачити лексичну одиницю «в контексті», реальній ситуації та створити відповідну асоціацію: *My mother works from 9 a.m. till 6 p.m. She works full-time* (працювати на повну зайнятість), дефініція (лаконічне визначення значення слова: *customer* (покупець) – *a person who buys goods or services*), тлумачення (пояснення значення нового слова англійською мовою; використовується здебільшого для представлення абстрактних понять, станів, почуттів, дій: *failure* (провал, невдача) – *we use it for describing a situation when a person doesn't succeed*), шкала або градація (ознайомлення учнів одразу із певною групою лексичних одиниць, значення яких варіюється від позитивного до негативного або від слабкого до сильного: якщо учні знають що таке «hot» та «cold», то схематично зобразивши шкалу їх можна навчити слів «freezing» і «boiling»).

Щодо прикладів практичного використання цієї моделі можемо розглянути:

- прислівники частоти (*never, rarely, sometimes, often, usually, always*):



- дієслова, що виражають вподобання та антипатію (likes and dislikes):



При презентації лексичних одиниць через явище синонімії чи антонімії вчителів варто завжди перевіряти їх сприйняття та розуміння учнів, наприклад шляхом постановки додаткових запитань - CCQ (concept checking questions). Наприклад, при введенні слова «self-centered» через використання знайомого учням синоніма «selfish» перевірити їх розуміння можна запитавши *Is it a positive or negative feature? Does a self-centered person think about himself/herself? And about others? тощо.*

Варто додати, що практично усі вищенаведені моделі презентації лексичних одиниць вчитель може використовувати як в класі при очних уроках, так і на поширених сьогодні уроках з використанням дистанційних технологій. Для цього можна використовувати онлайн-платформи (Zoom, GoggleMeet), дошки (Jamboard, Miro), а також різні застосунки (Wordwall, Kahoot, Bamboozle, Quizlet та ін).

Таким чином сучасна методика викладання англійської мови як наука пропонує великий вибір моделей презентації лексичного матеріалу на уроці.

Виділити окрему модель як універсальну чи найкращу не видається можливим, адже усюди є свої переваги та недоліки, особливості та фактори, які варто враховувати. Серед них є як лінгвістичні: частота використання лексичних одиниць, їх сполучуваність, семантична значущість, стильова необмеженість, належність до активного чи пасивного мінімуму, так і позалінгвістичні, наприклад вікові, психологічні особливості учнів-підлітків, тип сприйняття, рівень мовної підготовки, інтереси тощо.

Завдання вчителя полягає якраз у тому, щоб серед різноманіття цих моделей вибрати ту, що відповідатиме цілям і завданням конкретного уроку, не зводячи подання лексики до автоматичного перекладу. При цьому варто пам'ятати, що грамотна та успішна презентація лексики безпосередньо впливає на усі подальші етапи формування англomовної лексичної компетенції учнів.

Список літератури:

1. Гаврилюк Н. М. Принципи навчання лексиці на заняттях з іноземної мови у вищих навчальних закладах / Н. М. Гаврилюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. - 2015. - Вип. 41. - С. 240-244. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2015_41_53.
2. Мурашка М. – *Способи семантизації іноземної лексики.* - Студентський вісник. Факультет іноземних мов. – 2012 - №30-С.217-220
3. Ніколаєва С. Ю. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах / С. Ю. Ніколаєва. – Київ: Ленвіт, 2002. – 328 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Стегура Діана Василівна

магістрант, спеціальності

013 «Початкова освіта»

Мукачівського державного університету

Найвагоміші цінності держави – життя і здоров'я людини, оскільки саме вони є показником цивілізованості суспільства, головним критерієм ефективності діяльності всіх його сфер. Здоров'я підростаючого покоління правомірно розглядається не лише, як найбільша соціальна цінність, а й вирішальний чинник економічного розвитку, конкурентоспроможності держави. Саме тому з позицій сьогодення набуває особливої значимості проблема збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління, виховання особистості, здатної на повноцінну реалізацію своїх фізичних, інтелектуальних та духовних можливостей.

Здоров'язбережувальні педагогічні технології - це сукупність умов, засобів, форм, методів, прийомів, способів навчальної діяльності, сприяючих формуванню позитивних емоцій (стосунки) до навчання, спрямованих на полегшення вивчення навчального матеріалу і засвоєння його у більше стислі терміни, на усунення перевантажень у навчальній діяльності та збереження здоров'я школярів.

Під поняттям «здоров'язбережувальні технології» ми розуміємо сукупність педагогічних та дидактичних прийомів, форм, засобів та методів, спрямованих на побудову психологічно комфортного освітнього середовища, що сприяє формуванню здоров'язбережувальної компетентності особистості.

Під здоров'язбережувальними технологіями розуміємо: – сприятливі умови навчання дитини в школі (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання та виховання); – оптимальну організацію навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм); – повноцінний та раціонально організований руховий режим.

Аналіз класифікацій існуючих здоров'язбережувальних технологій дає можливість виокремити такі типи (за О. Ващенко):

– здоров'язбережувальні – технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в школі та ті, що вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм), відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини;

– оздоровчі – технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я учнів, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я: фізична підготовка,

фізіотерапія, ароматерапія, загартування, гімнастика, масаж, фітотерапія, музична терапія;

– технології навчання здоров'ю – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання;

– виховання культури здоров'я – виховання в учнів особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини.

Здоров'язбережувальні технології навчають дітей жити без конфліктів. Навчають укріплювати, зберігати своє і цінити чуже здоров'я. Ці технології прищеплюють дітям принципи здорового способу життя, посилюють мотивацію до навчання.

Висновки. Знання, володіння й застосування здоров'язбережувальних технологій є важливою складовою професійної компетентності сучасного педагога. Застосування здоров'язбережувальних технологій є важливою складовою освітнього процесу. Вважаємо, що уроки мають бути здоров'язбережувальними, здоров'яформувальними, здоров'язміцнювальними, спрямованими на формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя, учити культури здоров'я. Працювати потрібно в тісному взаємозв'язку з учнями, батьками, медичними працівниками, усіма тими, хто зацікавлений у збереженні і зміцненні здоров'я дітей. Впевненість у собі, у своїх силах, щоденне піклування про своє здоров'я й здоров'я своїх близьких звільнить нас від хвороб, принесе радість, щастя, наповнить кожен день життєдайною силою. Саме від нас, дорослих, залежить, яке здоров'я матимуть наші діти.

Використовуючи під час освітнього процесу вищезгадані здоров'язбережувальні технології, матимемо поруч здорових і щасливих дітей: гармонійно розвинених, працездатних, спроможних подолати будь-які труднощі.

Список літератури:

1. Ващенко О., Свириденко С. Готовність вчителя до використання здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховному процесі. Здоров'я та фізична культура. 2006. № 8. С. 1–6
2. Ващенко О., Свириденко С. Організація здоров'язберігаючої діяльності початкової школи. Початкова освіта. 2005 № 46. 2–4 с.
3. Сливка Л. Організація здоров'язберігаючого середовища молодшого школяра: теоретичні й практичні аспекти. Гірська школа Українських Карпат. 2014. № 11. С. 44–47
4. Успенська В. Впровадження здоров'язберігальних технологій у загальноосвітньому навчальному закладі. Рідна школа. 2009. № 7. С. 44–48.

ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕГІ МҰҒАЛІМНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Хафиз Г.Қ.,

студент магистрант, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

Аспанова Г.Р.,

қауымдастырылған профессор, Phd, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

Жапарова Б.М.,

педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті

Отандық педагогика ғылымының тарихында шағын жинақты мектеп (ШЖМ) оқу-тәрбие процесін жетілдіру мәселесі әрқашан өзекті болып қала берді. Қазіргі кезеңде бұл мектептердің мәселелерін шешуге жаңа көзқарастың қажеттілігі елді мекендердің біртіндеп жандануы, қоғамдағы жаңа экономикалық қатынастар, білімге деген жаңа көзқарастың қалыптасуы сияқты факторларға байланысты. Осыған байланысты ШЖМ нұсқалық оқытуды жүзеге асыру жолдарының бірін қамтамасыз ететін және әрбір адамның кез келген мектеп түрінде, кез келген тұрмыс жағдайында толыққанды білім алуына кепілдік беретін жалпы білім беретін мекеме ретінде қарастырылады.

Әрбір елде ШЖМ бар, олар өздерінің білім беру саясатын жүргізеді. Шағын жинақты мектептердің проблемалары мен оларды шешу жолдары әртүрлі елдердегі қазіргі білім беру жағдайында бір-бірінен ерекшеленеді, мұндай мектептерді ұстау принциптері мен білім беру саясаты ұқсас емес. Бұл оқу орындарының өміршеңдігіне әсер ететін маңызды факторлардың бірі, ең алдымен, ШЖМ-ны сақтауға, оларды жаңартуға бағытталған мемлекеттің білім беру саясаты болса керек. Бұл тұрғыда бүгінгі таңда инновациялық технологиялар мен оқу-әдістемелік құралдармен қамтамасыз етілетін ШЖМ білім беру жүйесін жетілдіру маңызды.

Шағын жинақты мектеп – қатарлас сыныптары жоқ, оқушылар контингенті аз мектеп. Бұл мектептер негізінен ауылдық жерлерде орналасқан. КСРО-да 70-жылдардың басына дейін «шағын мектеп» термині 15-тен аз оқушыдан тұратын бірнеше сыныптар бір сыныпқа біріктірілген бастауыш мектепке қатысты қолданылды. Бір мұғалім сыныппен жұмыс істейді. Шағын комплектілі мектеп үшін мұғалім басқа сыныппен айналысса, бір сыныпта оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін арнайы дидактикалық материалдар әзірленуде. 1970 жылдары «ШЖМ» ұғымына сыныптары шағын, толық емес орта және орта мектептер кіре бастады, желідегі мұндай мектептердің саны бірте-бірте көбейіп келеді. ШЖМ ауылды құраушы негізгі факторлардың біріне айналуға, әсіресе көп құрылымды шаруа шаруашылығы жағдайында маңызды.

Шағын жинақты мектептің қарапайым мектепке қарағанда бірқатар артықшылықтары бар: мұғалімдер әр оқушының жеке ерекшеліктері мен өмір сүру жағдайларын терең біледі, отбасымен бірлесіп жұмыс істеуге үлкен мүмкіндіктер береді, шын мәнінде, бес, үш сыныптарда жеке оқыту. , немесе тіпті бір студент және т.б. Дегенмен, бұл артықшылықтар әдетте орындалмайды. Көп жағдайда ШЖМ-дағы оқу іс-әрекеті мен сабақ беру ісіне жабық қоғам, оқушылар арасындағы байланыстың болмауы, мәдениет мекемелерінің болмауы, халықтың білім деңгейінің төмендігі және т.б. кері әсерін тигізеді. ШЖМ-да қатарлас сыныптардың болмауы мектепті пән мұғалімдерімен толықтыруға мүмкіндік бермейді. Оқытудың жалпы әдістемесін оқушы саны аз сыныптарда қолдану оқушылар мен мұғалімдердің шамадан тыс эмоционалды күйзелісіне және тәрбие әдістерінің тиімділігінің төмен болуына әкеледі. Шағын жинақты мектептерді ұстаудың белгілі кемшіліктері мен жоғары экономикалық шығындарына қарамастан, олардың білім беру жүйесінде болуы міндетті болып саналады, өйткені олар маңызды әлеуметтік фактор болып табылады.

ШЖМ ерекшелігі қатарлас сыныптар ғана емес, сонымен қатар бөлек сыныптардың да болмауында. Қабылдау аз болғандықтан кейбір мұғалімдер бір мезгілде бірнеше пәннен сабақ беруге мәжбүр. Осының барлығы басқару қызметінің мазмұнының, формалары мен әдістерінің сипатына әсер етеді [1].

Ауыл мектептерінің көптігі, олардың қызмет ету ерекшеліктері оларға зерттеушілердің қызығушылығын анықтады. 1990 жылдары ауылдық жерлерде жаңа оқу орындары пайда болды: гимназиялар, лицейлер, «шаруа егіншілік мектептері» және т.б. Ауылда ұлттық мектептер саны артып келеді. Ұлттық мектептердің үлгілерін әзірлеу аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайын ескере отырып, баламалы негізде жүзеге асады.

Дегенмен, оң үрдістермен қатар әлі де бірқатар мәселелер бар. Кейде білім беруді ұйымдастырудың жаңа формаларына деген ынта білім беру мазмұнын түбегейлі өзгертусіз, ал оқу ақпаратының көлемінің өсуі – оқыту технологиясын қайта қараусыз жүзеге асады. Бұл оқушылардың шамадан тыс жүктемесіне, балалардың денсаулығының нашарлауына, білім сапасының төмендеуіне әкеледі. Қазіргі шағын жинақты мектептегі педагогикалық процесті дидактикалық және әдістемелік қамтамасыз етудің көптеген мәселелері әлі де шешімін табуды қажет етеді. Заманауи ауылдық ШЖМ-де білім мен тәрбие беру мәселелерін дидактикалық деңгейде дамыту ерекше қажет.

Қазіргі уақытта ауылдық ШЖМ ұйымдастырудың жаңа негіздерін құрудың объективті қажеттілігі туындады, бұл білім беру саласындағы тұжырымдамалық тәсілдерді түбегейлі өзгертуді - дамып келе жатқан, өзгермелі, мәдениетке сай ауыл мектептерін жобалауды білдіреді. Бұл ауыл мектептерін вариативті ұйымдастыру және өзін-өзі ұйымдастырудың арнайы технологияларын құруды, диагностикалық әдістерді анықтауды, ауыл мектептерінің дамуын, әсіресе инновациялық типті зерттеу мен басқаруды, саладағы педагогикалық шешімдерді қабылдаудың мәдени процедураларын талап етеді. ауылдық білім беру. Шағын топтарда оқытуды ұйымдастырудың ерекшеліктерін ескере отырып, сапалы мектеп оқулықтарын жазу қажет.

ШЖМ қызмет ету ерекшеліктерін білу кадрларды дайындайтын педагогикалық жоғары оқу орындарының түлектері үшін, оның ішінде ауыл мектептері үшін де өзекті болып табылады. Ауылдың ШЖМ кәсіптік құзіреттіліктерінің түбегейлі басқа жиынтығына ие мұғалімді қажет етеді, оның ішінде ең бастысы – қашықтан да, бейіндік білім беруде де баланы оқу процесінде сүйемелдеу қабілеті, кәсіптік оқу орнын таңдауға бағдарлануы. білім беру. Бұл оқыту мен тәрбиелеудің түбегейлі әртүрлі технологияларын білдіреді. Ауыл мектебінің мұғалімі үшін тек білім беру ғана емес, баланы өз бетінше оқуға, «қармақ беруге» үйрету ерекше маңызды. Бүгінгі таңда педагогикалық жоғары оқу орындары мен колледждерге ауыл мұғалімін дайындаудың сан алуан мазмұны, формалары мен әдістері қажет.

Мектептің барлық мұғалімдері сабақта оқытудың жобалық және ақпараттық технологияларын тиімді пайдаланады. Жобалық технология оқушыны – мәселені зерттеуші етіп тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Әр оқушыға жеке көзқарасты қамтамасыз ету үшін мектептің тәрбиелік әлеуетін күшейту міндеттерінің бірі болып табылады. Бұл шағын мектеп жағдайында қолайлы. Тәрбие және тәрбие жұмысының барлық бағыттарының нәтижесі отандық және әлемдік мәдениет дәстүрлеріне, қазіргі құндылықтар мен қажеттіліктер жүйесіне бағдарланған, қоғамда белсенді әлеуметтік бейімделуге және өз өмірін өз бетінше таңдауға қабілетті азамат тұлғасы болуы керек. , өзін-өзі тәрбиелеуге және өзін-өзі тәрбиелеуге.

Білім беруді жаңғыртудың кешенді жобасын жүзеге асыру басқаруға деген көзқарастың өзгеруіне көп ықпал етті. Осы жұмыстардың нәтижесінде ұжым келесі көрсеткіштер бойынша оң динамикаға қол жеткізді:

- Мұғалімдердің өзін-өзі дамытуға дайындығы;
- оқушылардың өзін-өзі дамытуға дайындығы;
- денсаулықтың оң динамикасы.

Ауыл мектептерінің мәселелерін анықтау мақсатында жүргізілген мониторингтік зерттеулерді талдау ШЖМ жаңа моделін құру бойынша инновациялық қызметті ұйымдастыруды және іс-шараларды әдістемелік қамтамасыз етуді жобалауды анықтады.

ШЖМ дамуының тәуекелдері:

- жалпы білім беруді жаңғыртуға кадрлардың дайын еместігі;
- ШЖМ дамытуды нормативтік-құқықтық қамтамасыз етудің жоқтығы;
- әлеуметтік-мәдени ортаның сапасының төмендігі және білім беру саласының дамуына ықпал етудің әлсіз дәрежесі;
- жоғары деңгейдегі орта мектептер желісін дамыту мәселелері;
- жүргізілген компьютерлендіру мүмкіндіктерін қайта бағалау;
- көліктік және басқа инфрақұрылымның төмен даму деңгейі.

ШЖМ дамытудың әдістемелік негізі: желілік білім беру және құзіреттілікке негізделген әдіс. Желілік білім беруде өзара әрекеттесуді құрудың әртүрлі үлгілері сыналған: студенттердің профильді даярлығында, оқытушылар мен оқу қызметкерлерінің ғылыми-әдістемелік қызметінде.

Жоғарыда анықталған мәселелер мен әдістемелерді зерттеу отырып шағын жинақты мектеп мұғалімдері арасында инновациялық қызмет ерекшеліктері бойынша сауалнама жүргізілді. Мақсаты – инновациялық қызмет ерекшеліктері бойынша шағын жинақты мектеп оқытушыларының мүмкіндіктері мен мәселелеріне талдау жасау. Сауалнамаға 20 мұғалім қатысты және төмендегі сұрақтар қойылды:

Сіздің мектебіңізде инновациялар үшін ресурстардың қолжетімділігін қалай бағалайсыз?

Шағын жинақты мектептегі мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетін қандай факторлар шектей алады?

Басқа мұғалімдермен және сыртқы мамандармен қалай пікір алмасасыз?

Сіз үшін инновациялық қызметті жүзеге асыруда мектеп әкімшілігі мен жергілікті билік тарапынан қолдау қаншалықты маңызды?

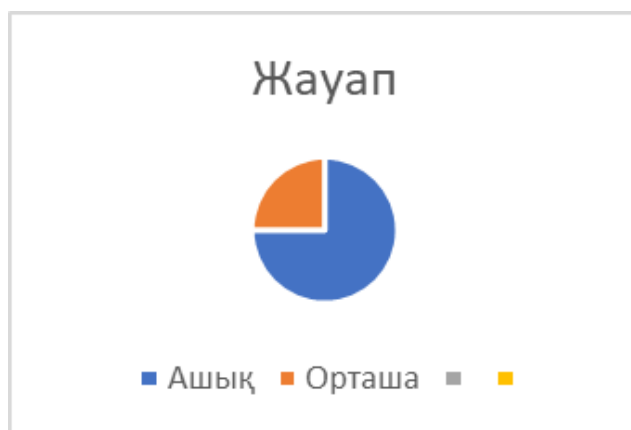
Шағын жинақты мектептерде мұғалімнің инновациясында технология қандай рөл атқарады?

Сіздің ойыңызша, ШЖМ-да тиімді жаңашылдық енгізу үшін мұғалімдерге қандай қосымша дағдылар қажет?

ШЖМ мұғалімдерінің инновациялық іс-әрекеттеріне қандай мысал келтіре аласыз?

Мектептің инновациялық іс-әрекетіне ата-ана мен қоғамды қосу қаншалықты маңызды және оны қалай жүзеге асырасыз?

Сауалнама сұрақтары ашық жауапқа арналған болғандықтан, жауапты ашық және орташа деп бөлдік. Өйткені, бұл жерде мұғалімдер өздерінің мәселелерін және мүмкіндіктерін ашып жазғандықтан, өз тәжірибесімен бөлісе алады және ұсыныстарды қарастыра алады. Нәтижесінде, 15 мұғалім ашық өз пікірімен бөліссе, 5 мұғалім толық сұраққа жауап бермеді.



Мұғалімдер арасында жүргізілген сауалнама негізінде ШЖМ мұғалімінің инновациялық іс-әрекетінің ерекшеліктері және мәселелері мен мүмкіндіктері туралы төмендегідей қорытындыға келдік:

Көп тапсырма. Шағын жинақты мектептердегі мұғалімдер көбінесе оқытуды, ұйымдастыруды, ата-аналармен жұмыс істеуді және жергілікті өзін-өзі басқару органдарынан қаржыландыру мен қолдауды қоса алғанда, әртүрлі

жауапкершіліктерді өз мойнына алуы керек. Мұғалімнің инновациялық іс-әрекеті міндеттердің бірі болуы мүмкін, бірақ ол басқа міндеттерді орындауға кедергі болмауы керек.

Ресурстардың жетіспеушілігі. Шағын сыныпты мектептер уақыт, қаржы және технология сияқты шектеулі ресурстарға тап болуы мүмкін. Мұғалімдерге жаңа идеяларды зерттеу және дамыту үшін уақыт пен ресурстарды табу қиын болуы мүмкін.

Ынтымақтастыққа ашықтық. Шағын жинақты мектептердің мұғалімдері көбінесе байланыстар желісі мен идеялармен алмасу мүмкіндіктері шектеулі. Инновациялық қызмет басқа мұғалімдермен, ғалымдармен және педагогтармен ынтымақтастықты қажет етуі мүмкін.

Икемділік пен бейімделгіштік. Шағын жинақты мектептердің мұғалімдері өзгермелі қажеттіліктер мен шектеулерге тап болуы мүмкін, бұл олардың инновациялық күш-жігеріне әсер етуі мүмкін. Мұғалімдер икемді және өз идеялары мен жоспарларын жаңа жағдайларға бейімдеуге дайын болуы керек.

Жаңа технологияларға ашықтық. Шағын мектептер соңғы технология мен құрал-жабдықтарға қол жеткізе алмауы мүмкін. Мұғалімдер жаңа технологияларға ашық болуы және оларды енгізу мүмкіндіктерін іздеуі керек.

Ата-ана мен қоғамның қатысуы. Шағын жинақты мектептердегі мұғалімдер үлкен мектептердегі мұғалімдерге қарағанда ата-аналармен және қоғаммен тікелей байланыста болады. Мұғалімнің инновациялық іс-әрекеті болуы мүмкін.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. 1 Ресейдегі және АҚШ-тағы ШЖМ // Рязанский ведомости // 2006, Б-13
2. 2 Мусс Г.Н., Гриценко М.В. Ауылдық бастауыш мектепте Федералдық мемлекеттік білім беру стандартын енгізудің өзекті мәселелері. Червонный М.А. Қазіргі білім беру жағдайындағы ШЖМ мәселелері (Әртүрлі елдерден алынған мысалдар).
3. 3 Лебединцев В.Б. Ауылдық ШЖМ жаңғырту: сынып-сабақ үлгісі емес Халыққа білім беру. - 2005. - № 1. - С. 103-107 http://www.pedlib.ru/Books/4/0053/4_0053-1.shtml#book_page_top
4. 4 Нашар үлгерімді жеңудің кейбір жолдары: шағын жинақты мектеп / Афонина Е.А. // Бастауыш мектеп.- 2011. - № 6. - 26-27 б.
5. 5 Гриценко З. ШЖМ әлеуеті.: [Аудандағы шағын жинақты мектептер туралы] / Гриценко З.; З.Гриценко // Көзқарас = Қарау.- 2001. - 16 наурыз. - 6 б
6. 6 Ауылдық ШЖМ мәселелері және оларды шет елдер мысалында шешу жолдары, Куценкова О.М. Хабаршы – 2012, Б-25
7. 7 Данилова Т. Шағын жинақты мектептер – Килина И.В. Ауылдық ШЖМ федералдық мемлекеттік білім беру стандартын енгізу мәселесі, Вестник-2011, С-29-31 <http://www.rae.ru/forum2012/288/2151>

8. 8 Ауылдағы шағын жинақты мектептердің қызметін жетілдіру педагогика ғылымдарының кандидаты авторефераты: / Муминов Ф.У. Тәжікстан білім академиясы.- Душанбе, 2014, С 45
9. 9 Делор Жак. Білім: қажетті утопия. 20 ғасырдағы білім беру жөніндегі халықаралық комиссияның баяндамасы.- ЮНЕСКО баспасы, 1996, 14-17 бет
- 10.10 Мирсейітова С. «РВКТ» іс-әрекеттегі философиясы мен әдістері.- Алматы: Базар баспасы, 2004, С-264
- 11.11 «Қазақстан Республикасының субъектілері туралы» Заңы, - Астана 2007 ж.
- 12.12 Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2007 жылғы БЖМ туралы ақпарат статистикалық жинағы, Астана, С 21.

ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА УРОКАХ З ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Чекардін Юрій Миколайович
Директор Люботинської гімназії №5
Люботинської міської ради
Харківської області

Актуальність проблеми, яка виникає у роботі вчителів загальноосвітньої середньої школи, полягає в удосконаленні сучасній методиці образотворчого мистецтва шляхом оптимізації розвитку творчих здібностей школярів, виховання інтересу і любові до мистецтва, формуванні їхньої національної самосвідомості, удосконалення її духовного розвитку, загальної культури. Формування особистої педагогічної системи допомагає створити найоптимальніші умови для максимального творчого розвитку школяра.

Освіта в умовах сучасного динамічного суспільства вимагає постійної творчої активності всіх учасників педагогічного процесу. Особливо зростає значення творчої ініціативи педагогів у пошуку нової стратегії і тактики демократизації і гуманізації педагогічної діяльності. Тому винятково важливим пріоритетом у системі сучасної освіти виступає інноваційно-освітня діяльність.

Проблемою методики викладання мистецьких дисциплін в школі займались вітчизняні вчені: О. Костюк, Л. Кондратова, С. Коновець, Л. Левчук, Л. Масол, О. Рудницька, С. Соломаха, Б. Фільц, Т. Харламова та інші.

Реалізація основної мети, визначеної Державним стандартом освітньої галузі «Мистецтво», передбачає формування в учнів системи ключових (базових) компетентностей (вміння вчитися, загальнокультурна, громадська, інформаційна, соціальна, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, здоров'язбережувальна, математична), мистецьких компетентностей (пізнавальна, творча, полікультурна, методологічна, саморозвитку, комунікативна, інформаційна, світоглядна) як здатність до художньо-творчої самореалізації, культурного самовираження.

Мета базової загальної середньої освіти досягається шляхом реалізації основних завдань загальної мистецької освіти:

- виховання в учнів емоційно-ціннісного ставлення до мистецтва та дійсності, розвиток художніх інтересів, естетичних потреб;
- формування системи художніх знань, яка відображає видову специфіку і взаємодію мистецтв;
- розвиток умінь сприймання, інтерпретації та оцінювання творів мистецтва й художніх явищ;
- стимулювання здатності учнів до художньо-творчого самовираження, до діалогу;
- розвиток художніх здібностей, креативного мислення;

▪ формування потреби в естетизації середовища та готовності до участі в соціокультурному житті.

Опанування учнями мистецтва в загальноосвітній середній школі ґрунтується на засадах компетентнісного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного та інтегративного підходів.

Компетентнісний підхід сприяє формуванню предметних, міжпредметних і ключових компетентностей. *Особистісно зорієнтований підхід* забезпечує розвиток в учнів індивідуальних художніх здібностей, творчого потенціалу. *Діяльнісний підхід* спрямований на розвиток художніх умінь і здатності застосовувати їх у навчальній та соціокультурній практиці. *Інтегративний підхід* виражається в акцентуванні взаємодії різних видів мистецтва в рамках освітньої галузі та пошуку міжпредметних зв'язків із предметами інших освітніх галузей, інтеграції шкільного навчання мистецтв із соціокультурним середовищем.

Предметна мистецька компетентність (музична, образотворча, хореографічна, театральна, екранна) — це здатність до пізнавальної і практичної діяльності у певному виді мистецтва. Вона формується у процесі опанування учнями системи знань та уявлень у сфері певного виду мистецтва (знаннєвий компонент), набуття ними художньо-творчого досвіду з мистецтва (діяльнісний компонент), виховання ціннісних орієнтацій щодо мистецтва та мистецької діяльності (ціннісний компонент).

Міжпредметні естетичні компетентності — здатність учня орієнтуватися в естетичних нормах різних сфер соціуму відповідно до сформованих естетичних ідеалів і цінностей, системи інтегрованих мистецьких знань і досвіду.

Предметні мистецькі та міжпредметні естетичні компетентності виявляються у здатності особистості використовувати набутий досвід мистецької діяльності у навчальних і життєвих ситуаціях, зокрема під час практичної, пізнавальної й творчої діяльності, сприймання, аналізу, інтерпретації творів мистецтва, участі у різних мистецьких заходах; у висловлюваннях, судженнях щодо ціннісного ставлення та щодо усвідомлення соціального, культурного, особистісного значення мистецтва; у критичній оцінці на основі естетичних засад та аргументації своєї позиції щодо творів мистецтва, докільля, медіа й інтернет-ресурсів; у продукуванні креативних ідей та пропонуванні способів їхньої реалізації; в умінні трансформувати мистецькі знання у досвід діяльності виконання практичних і творчих завдань, естетизації середовища та корекції власного емоційного стану, задоволення власних творчих потреб тощо.

Особливості опанування мистецтвом в школі пов'язані з його багатогранним впливом на свідомість і підсвідомість людини, її емоційно-чуттєву сферу, мислення й потреби. Мистецтво сприяє художньо-естетичному розвитку людини та стимулює готовність особистості брати участь у різних формах культурного життя суспільства. Таким чином, здійснюється виховання в учнів ціннісно-світоглядних орієнтацій у сфері мистецтва, розвиток комплексу ключових, міжпредметних і предметних компетентностей у процесі опанування художніх

цінностей і способів художньої діяльності, формування потреби у творчому самовираженні та естетичному самовдосконаленні.

Тому перед учителем постають певні завдання: формування предметних мистецьких компетентностей учнів: художньо – естетичної ерудиції на основі оволодіння знаннями про основні види та жанри мистецтва; накопичення художнього досвіду, формування естетичного мислення та здатності до художньо – естетичного пізнання дійсності; набуття елементарних умінь та навичок художньо – творчої самореалізації; розвиток спеціальних здібностей; включення у зміст предметів краєзнавчий матеріал як ефективний засіб зв'язку навчання і виховання з життям; стимулювання до художньо – творчої діяльності тощо.

Список літератури:

1. Модельна навчальна програма «Мистецтво. 5-6 класи» (інтегрований курс) для закладів загальної середньої освіти /автори: Комаровська О. А., Лемешева Н. А./ Київ: Інститут модернізації змісту освіти, 2021 р.
2. Навчальна програма «Мистецтво. 5-9 класи» (інтегрований курс) для закладів загальної середньої освіти /автори: Людмила Масол, Оксана Коваленко, Галина Сотська, Галина Кузьменко, Жанна Марчук, Олена Константинова, Людмила Паньків, Ірина Гринчук, Надія Новикова, Наталія Овіннікова, Олена Гайдамака, Наталія Лемешева, Тетяна Абрамян, Оксана Гусєва, Олена Коваль, Микола Скиба, Тетяна Шлеєнкова./ Київ: Інститут модернізації змісту освіти, 2017 р.
3. Одерій Т. А. Формування предметних мистецьких компетентностей на уроках образотворчого мистецтва //Методичний посібник. Кременчуцький ліцей № 4 «Кремінь», Кременчук – 2022.С.3-31.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІТОТЕРАПІЇ

Мазепа Д.О.

здобувачка вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичний факультет
Київський міжнародний університет

Фітотерапія, або лікування лікарськими засобами рослинного походження – один з важливих напрямів терапії, широко вживаний при лікуванні різних захворювань. Фітотерапію використовують і як самостійний вид лікування, і як допоміжний у комплексі з іншими лікарськими засобами. Особливо ефективні фітотерапевтичні препарати в лікуванні й профілактиці хронічних захворювань. Сучасному лікарю, безумовно, необхідно використовувати у своїй лікувальній практиці фітотерапію, орієнтуватися в потоці фітотерапевтичної літератури, знатися на основних поняттях і принципах цієї дисципліни [1]. Перевага фітотерапії полягає ще в тому, що вона створює позитивний вплив не тільки на окремо взятий орган, а й на весь організм в цілому. Незважаючи на те, що високий рівень розвитку сучасної хімії надає можливості виготовляти різноманітні високоефективні синтетичні лікарські засоби, сучасна медицина доволі часто використовує засоби рослинного походження.

Фітотерапія, як одна з стародавніх медичних наук, зберігає в собі знання про цілющу силу рослин і з успіхом застосовує їх у лікуванні хвороб.

Термін «фітотерапія» уведено французьким лікарем Анрі Леклерком (1870–1955). Фітотерапія належить до натуропатичних методів лікування захворювань і застосовується у національних системах охорони здоров'я переважної більшості країн ЄС, які розглядають її як складову частину не тільки народної, а й традиційної медицини. За даними ВООЗ (2003), розвиток фітотерапії є пріоритетним напрямком в оздоровленні населення, запобіганні гострим та хронічним захворюванням та покращенні якості життя.

Фітотерапія має тисячолітню історію. Найвідоміші свідчення про лікування рослинами містять папірус Еберса (1570 р. до н.е.), глинобитні таблички з бібліотеки асирійського царя Ашурбаніпала (668–631 рр. до н.е.). *Coprus Hippocraticum* відомого лікаря Гіппократа (460–377 рр. до н.е.) описує 236 ЛР тощо. Китайська та індійська школи до нашого часу зберегли самотність та поширюють свій досвід на глобальному світовому рівні. Найвідомішими арабськими знавцями ЛР були Авіценна і Абу Райхана Беруні (X-XI ст. н.е.). Європейськими пам'ятками Ф. стали поема «Ода із Мена» Мацера Флоридуса та салернський Кодекс про здоров'я Арнольда з Віланови. У XVI ст. одержала розвиток ятрохімія, Парацельсом розроблені методи очищення екстрактів і започатковано створення новогаленових ЛП [2].

В останнє десятиріччя траволікування інтенсивно розвивається. Цей давній напрям у медицині дедалі більше привертає увагу як лікарів-практиків і народних цілителів, так і науковців. До 50-х років XX століття ліки з рослин

становили 70-80% усіх медикаментів, а нині лише третину препаратів отримують з рослин. Ось чому терапія природними засобами повинна займати належне місце в клінічній практиці.

Помітне зростання інтересу до народної фітотерапії починається з 70-х років минулого століття. Останніми роками спостерігається розширення діапазону наукових пошуків щодо вивчення властивостей лікарських засобів рослинного походження та наукового обґрунтування доцільності широкого впровадження фітотерапії в клінічну медицину. За експертною оцінкою спеціалістів, що була опублікована у бюлетені ВООЗ за 1987 рік, 75% усіх хворих повинні лікуватися тільки засобами рослинного походження, які мають меншу побічну дію.

Сучасне відродження фітотерапії зумовлене її перевагами:

- фізіологічність: утилізація природних речовин не потребує напруження ферментних систем; проміжні продукти обміну речовин не токсичні й близькі до продуктів метаболізму тваринного організму;
- структурованість: запобігання або ліквідація руйнації біологічних структур на молекулярному й клітинному рівнях; найбільшу спорідненість до організму людини виявляють соки рослин, водні й масляні витяжки з ЛРС;
- полівалентність фармакологічної дії, яка зростає при спільному застосуванні ЛРС з різним хімічним складом діючих речовин;
- системність, що передбачає мобілізацію механізмів підтримки гомеостазу та корекції метаболізму за рахунок впливу на керовану ланку — нервову систему, ферментні функції і потім - на конкретні симптоми та синдроми хвороби;
- ефективність та безпечність тривалої терапії фітопрепаратами хронічних захворювань, а також майже необмежене застосування в педіатрії й геронтології та мінімальна побічна дія;
- доступність й економічна привабливість;
- можливість взаємозаміни компонентів лікарських зборів і складання альтернативних рецептів [2].

Подальший розвиток фітотерапії в Україні потребує вирішення низки проблем. У першу чергу, це розширення діапазону поглиблених наукових досліджень лікувальних властивостей лікарських засобів рослинного походження. З огляду на це доцільним є створення спеціалізованого науково-дослідного центру. По-друге, необхідно створити сучасний банк даних з постійно поновлюваною інформацією щодо номенклатури лікарських засобів рослинного походження, описів їх властивостей, особливостей застосування, ролі фітокомпонентів у офіційних фармацевтичних засобах.

Бажано удосконалити механізми впровадження фітопрепаратів у широку медичну практику. Доречним буде залучення до цієї роботи спеціалізованих науково-дослідних установ клінічного профілю та поширення їх досвіду у сфері фітотерапії у закладах системи охорони здоров'я. Важливим фактором, що сприятиме розвитку фітотерапії, буде вирішення питання щодо широкого залучення лікарських засобів рослинного походження у стандарти медичних технологій, особливо, з огляду на демографічну тенденцію щодо збільшення питомої ваги населення старших вікових груп.

Розвитку фітотерапії, безперечно, сприятиме регулярне проведення спеціалізованих науково-практичних конференцій та з'їздів з питань траволікування [3].

Сучасний зарубіжний та вітчизняний досвід свідчить, що фітотерапія є на сьогодні одним із перспективних напрямів у медицині. Використання досвіду, накопиченого народною медициною України впродовж багатьох століть, наукове його переосмислення, поглиблення уваги наукової та медичної громадськості до вирішення сучасних проблем її є запорукою подальшого розвитку фітотерапії в Україні.

Список літератури

1. Сучасна фітотерапія : навч. посіб. / С. В. Гарна, І. М. Владимірова, Н. Б. Бурд та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. 580 с
2. Електронний доступ:
<https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/406/fitoterapiya>
3. Фітотерапія: стан та перспективи розвитку. Спеціалізований медичний портал. Електронний доступ: <https://health-ua.com/article/18934-fitoterapiya-sostoyanie-i-perspektivu-razvitiya-ukr>

«ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ВІТАМІНУ D ТА ПРОТИПОКАЗАННЯ ДО ЙОГО ПРИЗНАЧЕННЯ: ОБІЗНАНІСТЬ СЕРЕД ФАРМАЦЕВТІВ»

Савохіна Марина Володимирівна

к.мед.н., доцент
Національний фармацевтичний університет

Заворотько Дар'я Ігорівна

здобувач вищої освіти
Національний фармацевтичний університет

Безліч епідеміологічних досліджень доводять, що дефіцит вітаміну D — це поширений стан серед населення багатьох країн світу. Недостатність вітаміну D вражає майже 50% населення світу. Приблизно 1 мільярд людей у всьому світі, представники всіх етнічних груп і вікових груп мають дефіцит вітаміну D [1].

В середньому у 40 % дітей і дорослих реєструється рівень 25(OH)D <20 нг/мл, а у 60 % — нижче 30 нг/мл. В Європі приблизно 80% підлітків мають дефіцит вітаміну D, а серед дорослого населення дефіцит вітаміну D існує у ~40% європейців, 13% мають гострий дефіцит вітаміну D [2].

За різними даними, в Україні, приблизно у 88% обстежених дітей виявлено дефіцит вітаміну D, а близько 10% дітей мають його недостатність[3].

Нестачу вітаміну D легко скоригувати. Дефіцит вітаміну D лікується харчовими суплементами, а саме препаратами вітаміну D₂ (ергокальциферол) та вітаміну D₃ (холекальциферол).

Добавки, що містять вітамін D, стають все більш доступними як у промислово розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються.

Але варто пам'ятати про те, що прийом будь-якого лікарського засобу може супроводжуватися ризиком виникнення побічних ефектів.

Передозування вітаміну D є можливим у разі тривалого прийому не лише монопрепаратів, але й при безконтрольному застосуванні полівітамінних комплексів, що містять даний вітамін у високих дозах.

За визначенням Ендокринного суспільства рівні неактивного 25(OH)D у сироватці крові >100 нг/мл (250 нмоль/л) вважаються гіпервітамінозом D, тоді як рівні сироватки >150 нг/мл (375 нмоль/л) були запропоновані для визначення інтоксикації вітаміном D [4].

Прояви токсичності вітаміну D можуть варіюватися від безсимптомних до важких нейропсихіатричних і небезпечних для життя ознак. Токсичність вітаміну D в основному характеризується тяжкою гіперкальціемією, яка може зберігатися протягом тривалого часу. Клінічні прояви токсичності вітаміну D різноманітні, але в основному пов'язані з гіперкальціемією та включають нейропсихіатричні (такі як сплутаність свідомості, психоз, ступор або кома), шлунково-кишкові (біль у животі, блювання, полідипсія, анорексія, запор,

панкреатит), серцево-судинні (гіпертонія, вкорочений інтервал QT, підйом сегмента ST, брадиаритмії, блокада серця першого ступеня) та ускладнення з боку нирок [5].

Мета. Наше дослідження було спрямоване на оцінку обізнаність фармацевтів щодо побічних ефектів вітаміну D та протипоказань щодо його призначення.

Матеріали та методи дослідження. У березні-квітні 2023 року було проведено дослідження серед респондентів з середньою, вищою та неповною вищою фармацевтичною освітою.

Дослідження було проведено за допомогою методу групового анкетування з використанням програмного забезпечення Google Forms, яке входить до вебпакету Google Docs Editors.

Опитування проводилося анонімно, щоб забезпечити більш відкриті та чесні відповіді. Всі учасники приймали участь добровільно та були попередньо проінформовані про цілі дослідження.

Результати дослідження. Анкетування пройшли 83 особи. Респонденти були різного віку, з різних областей України та з різними рівнями фармацевтичної освіти.

Оцінка знань фармацевтів щодо токсичності вітаміну D є важливим етапом в забезпеченні безпеки та якості фармацевтичної опіки, тому учасникам анкетування було запропоновано обрати, знайомі їм, побічні ефекти від прийому вітаміну D. Частота відповідей представлена на рис. 1.1

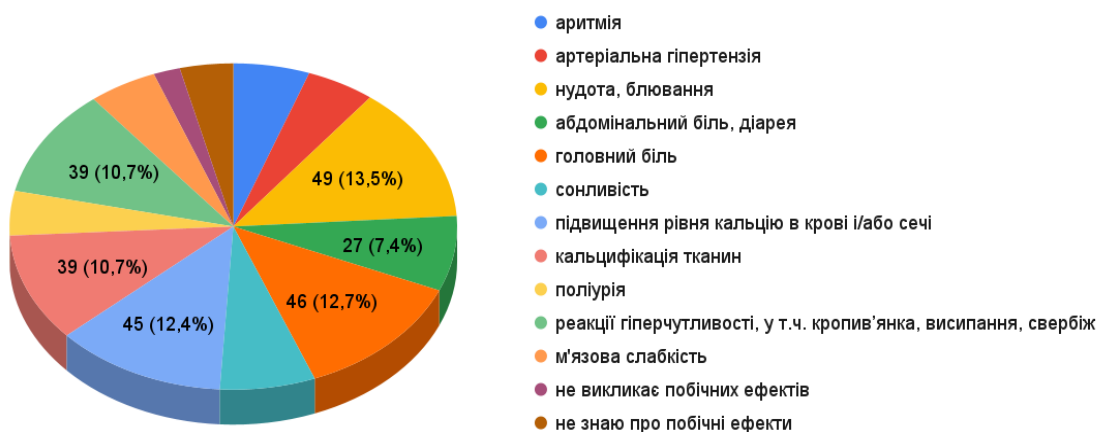


Рис. 1.1 Частота відповідей щодо побічних ефектів вітаміну D

Більшість опитаних мають знання про побічні ефекти вітаміну D, а саме: про нудоту, блювання – 49 (13,5%); головний біль – 46 (12,6%); підвищення рівня кальцію в крові і/або сечі – 45 (12,4%); кальцифікацію тканин – 39 (10,7%); реакції гіперчутливості, у тому числі кропив'янку, висипання, свербіж – 39 (10,7%); абдомінальний біль, діарею – 27 (7,4%); сонливість – 25 (6,9%); аритмію – 20 (5,5%); м'язову слабкість – 18 (5,0%); артеріальну гіпертензію – 18 (4,9%); поліурію – 16 (4,4%). За результатами дослідження серед 83 респондентів 14 (16,9%) відповіли, що не мають достатньої інформації щодо побічних ефектів

вітаміну D, тоді як 7 (8,4%) респондентів відповіли, що вітамін D, на їхню думку, не має побічних ефектів. Ми проаналізували відповіді за освітою респондентів, хто з респондентів не в повній мірі обізнані про побічні ефекти вітаміну D. Відсоток респондентів, які мали середню та закінчену вищу освіту менший, але все ж таки неправильні відповіді є.

В анкеті було важливе питання щодо протипоказань до прийому вітаміну D. Це було потрібне для оцінки знань фармацевтів фармацевтів в проведенні фармацевтичної опіки.

За результатами анкетування фармацевти обізнані про те, що вітамін D протипоказаний при гіперкальціємії – 58 (69,9%), гіперкальціурії – 38 (45,8%), при нирковій недостатності – 52 (62,7%) і нефролітіазі – 22 (26,5%). Нажаль, існує відсоток респондентів, які мають низький рівень обізнаності щодо протипоказань до прийому вітаміну D. Варто мати на увазі, що всі лікарські засоби мають протипоказання, які можуть бути важливими для уникнення негативних наслідків від їх прийому.

Висновки. За результатами анкетування серед фармацевтів, які мають середню фармацевтичну освіту, низька обізнаність щодо побічних ефектів вітаміну D та протипоказань до призначення вітаміну D. Отримані нами результати обґрунтовують необхідність підвищення обізнаності фармацевтів щодо побічних ефектів вітаміну D та протипоказань до призначення вітаміну D.

Належна освіта фармацевтів допоможе запобігти неналежному призначенню або відпуску вітаміну D.

Список використаної літератури

1. Nair R., Maseeh A. Vitamin D: The sunshine vitamin. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*. 2012. Vol. 3 (2). P. 118–126.
2. Vitamin D deficiency in Europe: pandemic? / K. D. Cashman et al. *Am. J. Clin. Nutr.* 2016. Vol. 103. P. 1033– 1044.
3. Вітамін D-статус у дітей 10–18 років м. Києва / О. В. Тяжка та ін. *Медицина транспорту України*. 2012. № 4. С. 76–78. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/MTU_2012_4_18.pdf.
4. Vogiatzi M. G., Jacobson-Dickman E., DeBoer M. D. Vitamin D supplementation and risk of toxicity in pediatrics: a review of current literature. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014. Vol. 99 (4). P. 1132–1141.
5. Vitamin D Toxicity-A Clinical Perspective / E. Marciniowska-Suchowierska et al. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018. Vol. 9. P. 550.

A GLIMPSE ON R. KIPLING'S MILITARY BALLAD 'BOOTS'

Butko Natalia Hryhorivna

Lecturer at the Department of
Germanic Philology, Borys
Grinchenko Kyiv University
Kyiv, Ukraine

Kipling's poetry differs very much from the usual classical British poetry. And it can be easily recognized. He doesn't use bookish words. His language is simple. His poems sound like ballads, like songs composed by ordinary people. He uses a lot of slang words and colloquialisms. His verse is akin, vivid, rough and spiced with slang and dialect. It was difficult but he managed to prove that even in these songs and ballads, written with the use of slang words of officials and soldiers there can live genuine poetry. There is much attraction in the descriptions of his brave heroes. His poems give a reader a very delicate and keen feeling of the writer's thought. Kipling's finest works are devoted to those lesser and obscure servants of the Empire – soldiers, sergeants, mechanics, sailors. He writes of their courage and selfless devotion, of their honour and patriotism. He criticises the big wigs who do not sufficiently appreciate and respect these humble heroes. The poet enters into their feelings and describes in their own language the hardships they have to endure for the grandeur of the Empire.

His well-known poem "Boots" is a typical example. It was first published in 'The Five Nations' in 1903.

Kipling wrote "Boots" under the impression of the Anglo-Boer War, which he was a direct eyewitness. On the recommendation of doctors and at the invitation of his close friend, the Prime Minister of the Cape Colony Cecil Rhodes, starting in 1898, Kipling spent several winters in South Africa. The war that began in October 1899, caught him just there.

60,000 soldiers of British army under the command of Lord Roberts covered the distance of 1,500 kilometers by June, 1900, capturing the largest cities of the Boer republics – Bloemfontein, Johannesburg and Pretoria. The writer went there as a war correspondent, at the request of Roberts, a week after the capture of Bloemfontein in early March, 1900. The infantry columns on the march he saw during this trip, struck him so much that he couldn't stop visualizing them all the time. [1] And after the end of the war, in 1903, he wrote a ballad which really became one of his most famous poetic works. One can feel the rhythm of a march in it:

We're foot—slog—slog—slog—sloggin' over Africa —
Foot—foot—foot—foot—sloggin' over Africa —
(Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again!)
There's no discharge in the war!

Seven—six—eleven—five—nine-an'-twenty mile to-day —
Four—eleven—seventeen—thirty-two the day before —
(Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again!)
There's no discharge in the war!

Don't—don't—don't—don't—look at what's in front of you.
(Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again);
Men—men—men—men—men go mad with watchin' 'em,
An' there's no discharge in the war!

Try—try—try—try—to think o' something different —
Oh—my—God—keep—me from goin' lunatic!
(Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again!)
There's no discharge in the war!

Count—count—count—count—the bullets in the bandoliers.
If—your—eyes—drop—they will get atop o' you!
(Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again) —
There's no discharge in the war!

We—can—stick—out—'unger, thirst, an' weariness,
But—not—not—not—not the chronic sight of 'em —
Boot—boots—boots—boots—movin' up an' down again,
An' there's no discharge in the war!

'Taint—so—bad—by—day because o' company,
But night—brings—long—strings— o' forty thousand million
Boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again.
There's no discharge in the war!

I—'ave—marched—six—weeks in 'Ell an' certify
It—is—not—fire—devils, dark, or anything,
But boots—boots—boots—boots—movin' up an' down again,
An' there's no discharge in the war! [2, p.185]

Наш слід – туп – туп – туп – тупаєм крізь Африку –
Бумс – бумс – бумс – бумс – тупіт на всю Африку –
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Сім – шість – одинадцять – п'ять – двадцять дев'ять миль на день –
Три – дванадцять – та сімнадцять – вчора тридцять дві було –
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Тільки – тільки – тільки – тільки – не дивись поперед ти.
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Люди – люди – люди – люди – з глузду з'їдеш через них!
Від війни немає втеч!

Спробуй – спробуй – спробуй – спробуй – думати й ти інакше –
О – мій – боже – збережи – глузд та пам'ять мої краще!
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Лі – чи – лі – чи – в патронташі залишок куль.
Як – сон – взяв – верх – всі задні вмиють тебе зімнуть!
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Для – нас – ні – що – голод, спрага, втомлення,
Крім – крім – крім – крім – маршируючих чобіт –
(Бутси – бутси – бутси – бутси – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Вдень – ми – всі – разом – і тому не важко так,
Та – вніч – все – знов – і сорок тисяч йдуть підряд
(Бутсів – бутсів – бутсів – бутсів – знов та знов вниз-вверх!)
Від війни немає втеч!

Я – йшов – крізь – смерть – пекла тижнів шість й скажу,
Що – там – нема – чортів – темряви й вогню,
(Крім бутсів – бутсів – бутсів – бутсів – знов та знов вниз-вверх!)
І від війни немає втеч! [3]

Even without the aid of music there is a natural rhythm in these words which reminds of the basic training route marches. In the days when Kipling was writing this the main method of troops moving was by marching and he would have been alongside troops in his correspondent role. Thus, he was able to articulate the genuine grievances of men marching for hours in hot climate.

The poems by R.J.Kipling were extremely popular in the former Soviet Union till the end of the 1930s. Since then almost all his works but for his fairy-tales disappeared from the bookshops of the USSR. Neither Kipling's prose nor poetry, with the exception of those for children and those included in the translators' collections, no longer appeared in print. It was only in 1980 when they at last came back.

Poems like "Boots" (and they are numerous with Kipling) are meant to arouse a fellow-feeling for men who could go through hell to do their duty. Kipling appeals to any man's admiration of courage, energy and stoicism. The feelings he glorifies always

have universal value. In the poem we see soldiers on a long distance march. We read about a real soldier's life, his feelings and thoughts. This poem makes us feel the dust on the teeth. Soldiers of different countries are alike. And that's why we, Ukrainians can take this poem close to our hearts because it reminds us of the life of our Ukrainian soldiers.

References:

1. Kipling R. The Five Nations. METHUEN AND CO., London, 1903. 185 p.
2. Kipling R. Something of myself URL: https://archive.org/stream/in.ernet.dli.2015.525263/2015.525263.Something-Of_djvu.txt (дата звернення: 28.04.2023).
3. Talia: BOOTS (INFANTRY COLUMNS OF THE EARLIER WAR) /RUDYARD KIPLING/ - ВІЩ, Вірші, поезія. Клуб поезії URL: <http://www.poetryclub.com.ua/getpoem.php?id=981378> (дата звернення: 28.04.2023).

REFLECTIONS ON AN EFFECTIVE ENGLISH COURSE FOR LOGISTICIANS

Lysenkova Tetiana,

Senior Lecturer of Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Tkachenko Svitlana,

Senior Lecturer of Foreign Languages Department
NTU “KhPI”

Many economic turmoils which were caused by the COVID-19 crisis, and the disastrous war of nowadays did not change the fact the logistics industry has been particularly resilient due to two major structural trends: urbanization and the digitization of the economy.

At the center of major economic trends in a unique context, the logistics sector is becoming a strategic investment opportunity.

It is important for an investor to understand not only the sectors and markets, but also the structural trends that will affect real estate in the short, medium and long term. It is also important to work closely with partners who share the same goals and values and can offer unique know-how and proven experience in key markets all over the world.

Logistics companies help their customers transport goods from one place to another. Some cover the entire journey from collection to delivery to the end user, while others help with parts of the process such as transportation, storage, packaging, transportation or even disposal.

In this global world many people in our country work on outsourcing principle in Europe or America, but the demand in such professionals is considerable.

And the main skill for them is listening to various people in the complicated processes. To create a proper course for them is a challenging task.

Why listening is important? Because it is an essential part of the time adults spend in communication. Yet, for all its importance, students often fail to give to this aspect the attention it needs.

What difficulties arise when learning to listen? These are difficulties associated with linguistic aspects and difficulties associated with the peculiarities of speech.

The difficulties associated with language aspects can be divided into three groups.

1. Phonetic. This implies the absence of a clear boundary between the sounds in a word and between words in a stream of speech. It should be noted that when learning to listen to authentic materials, it is necessary to develop speech hearing. An individual manner of speech can be very diverse and present difficulties for its perception and understanding. In the native language, this difficulty is compensated by the vast practice of listening, but the experience of listening to foreign language speech among

students is very limited. Naturally, any individual peculiarity of pronunciation, voice, a rather fast tempo, and certain speech defects will impede its understanding. Therefore, extensive use of authentic teaching records is necessary.

2. Grammar. A number of grammatical difficulties are primarily associated with the presence of grammatical forms that are not characteristic of the native language. Perceiving a phrase, the student should divide it into separate elements, that is, informative features of the sounding phrase, which are physically expressed by the corresponding speech qualities. There are three physically expressed speech parameters: intonation, presence of pauses and logical stress.

This means that for a successful understanding of a foreign language text one should pay attention to the development of students' skills of adequate perception of intonation, pauses and logical stress.

3. Lexical. It is the presence of many unfamiliar words that the students point to as the reason for the misunderstanding of the text.

The main difficulty in the perception of foreign language speech lies in the fact that the linguistic form for a long time is an unreliable support for semantic prediction, because it is on her that the student's attention is concentrated, although he cannot change it. Therefore, it is necessary to develop his ability to receive information even in the presence of unfamiliar linguistic phenomena, by filtering, selecting and approximate understanding.

Students need to be specially trained in listening skills. As an example let us consider preparing for B2 exam.

Listening is a very important part of the exam. It consists of four parts (30 questions, 40 min). To help students to pass the exam it is necessary to take into consideration some algorithms before listening and strategies for achieving the result.

There are many difficulties that may appear in understanding a talk or conversation. The speaker, the situation and the listener can all be the cause of these difficulties. Contributing factors include the speaker talking quickly, background noise, a lack of visual clues, the listener's limited vocabulary, a lack of knowledge of the topic, and an inability to distinguish individual sounds. To help learners, there are some 'strategies'.

1. Predicting content. Depending on the context – a news report, an exchange in a supermarket – you can often predict the kind of words and style of language the speaker will use. Our knowledge of the world helps us anticipate the kind of information we are likely to hear and all the related vocabulary stored in our brains is 'activated' to help us better understand what we are listening to. We predict what is going to happen or what the speaker might say next.

2. Listening for gist. When listening, it is also possible to get the 'whole picture' but with one crucial difference: information comes in a sequence. And in that sequence of information, there are content words (nouns, adjectives and verbs) that can help you form that picture. When you learn new words, try to group them with other words used in a similar context. Mind maps are good for this.

3. Listening for details. When listening for details, you are interested in a specific kind of information – perhaps a number, name or object. You can ignore anything that

does not sound relevant. In his way, you are able to narrow down your search and get the detail you need

Thus, it is obvious that for successful learning, listening requires a methodological system that takes into account these difficulties and provides for their overcoming.

References:

1. Galchenko V.M., Lysenkova T.M. Listening Skill Development in the Frame of e-Learning Course // Лінгвістичні дослідження: зб. наук.праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, №50, 2019 р., X.: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2019- сс.. 210-220, link.....

ЗАСОБИ ФОНОСТИЛІСТИКИ В ХУДОЖНІЙ ПРОЗІ АНДРІЯ ЛЮБКИ

Ліштаба Тетяна Василівна,
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української філології та журналістики,
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Колісніченко Анна Геннадіївна,
студентка IV курсу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
факультету української філології,
іноземних мов та соціальних комунікацій,
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Важливим напрямом сучасних лінгвостилістичних досліджень є аналіз звукової організації тексту, що дозволяє сприйняти індивідуально-авторське мовлення як цілісну єдність форми та змісту. Майстерне звукове оформлення художнього твору здатне підсилити емоції, почуття та переживання, висловлені автором, розкрити його глибинний задум, емоційно-експресивне ставлення до висловленого. Яскравим зразком такого гармонійного поєднання ідейно-тематичного змісту твору, його художньообразної системи, виразного стилістичного колориту та звукового оформлення є мовотворчість Андрія Любки.

Звукову будову української мови, вплив звукового ладу на вираження додаткових семантичних компонентів досліджували І. К. Білодід, В. А. Чабаненко, Т. П. Беценко, М. Ю. Кабиш, О. П. Рихло, Л. Ф. Українець, І. В. Штихно та інші. Однак вивчення фоностилістичних особливостей мови прозових творів Андрія Любки як продуктивних засобів вираження індивідуально-авторського ідіостилію письменника досі не здійснювалося, що й зумовлює актуальність обраної для дослідження теми.

Андрій Любка – український поет, перекладач та есеїст. Народився 3 грудня 1987 року в Ризі, Латвія. Довгий час мешкав у місті Виноградів Закарпатської області. Закінчив Мукачівське військове училище. Отримав ступінь бакалавра з української філології в Ужгородському національному університеті. Навчався у Варшавському університеті, де отримав ступінь магістра з балканських студій.

Автор романів «Карбід» (2015), «Твій погляд, Чіо-Чіо-сан» (2018), «Малий український роман» (2020), збірок короткої прози «КІЛЕР. Збірка історій»

(2012), «Спати з жінками» (2014), «Кімната для печалі» (2016), «Саудаде" (2017), «У пошуках варварів: подорож до країв, де починаються й не закінчуються Балкани» (2019), збірок поезій «Вісім місяців шизофренії» (2007), «ТЕРОРИЗМ» (2008), «Сорок баксів плюс чайові».

Лауреат літературної премії «Дебют» (2007); Лауреат літературної премії «Київські лаври» (2011); Лауреат літературної премії Фонду Ковалевих (США) за найкращу прозову книжку року (2017); Лауреат премії імені Юрія Шевельова за модерну есеїстику (2017).

Дослідження звукової організації прози Андрія Любки може мати важливе наукове значення для розуміння його індивідуально-авторського стилю, виявлення тенденцій та закономірностей розвитку української мови в художній літературі. Проведений аналіз може бути корисним для письменників-початківців, які прагнуть покращити свої мовленнєві та стилістичні навички. Крім того, вивчення виражально-зображувальної ролі звуків і звукосполук у творах Андрія Любки допоможе в організації роботи вчителям української мови та літератури, які мають за мету розвивати мовленнєву культуру учнів та стимулювати в них інтерес до літературного мистецтва.

Виразність індивідуального стилю досягається сукупністю мовних засобів (від звукових, таких як інтонація, логічний наголос, милозвучність, звукове оформлення тексту, до емоційно забарвлених слів і стилістичних фігур). Особливу роль серед них відіграють одиниці звукопису, які в прозових текстах виступають як продуктивні фоносемантичні засоби компресії інформації, створення акустичного образу повідомлюваного, посилення виражально-зображального потенціалу прозового мовлення.

Мовотворчість Андрія Любки є надзвичайно багатого на виражальні засоби, що передають найтонші відтінки почуттів і прагнень, які автор хотів донести до читача. Важливе місце серед них посідають фоностилістичні одиниці, що формують звукове тло художнього твору, сприяють створенню емоційно-експресивної виразності авторського мовлення, його естетизації. Аналіз мови прозових творів автора засвідчує, що інструментарій фоностилістичних засобів, ужитих автором, є надзвичайно широким. Кожен елемент підпорядковується загальному звучанню твору, акцентуючи увагу читача на кульмінаційних постатях і подіях.

Одним з найбільш використовуваних засобів є асонанс – повторення голосних звуків у суміжних словах. Цей прийом дозволяє створювати музичний ефект та підсилювати емоційну напругу в тексті. Яскравий приклад використання асонансу митцем зафіксовано нами у творі «Малий український роман»: *В день іменин мама завжди пекла пиріг із ягодами, який був смачніший за всі інші* [4, с. 203] – повторення звуків [і] та [и] створює певний ритм і звучання у фразі. Використання асонансу в цьому випадку підсилює емоційність та виразність описуваної сцени і підкреслює особливу цінність цього дня для героя.

У наступному реченні повторення звуку [і] дозволяє автору відтворити мелодійність і гармонію звуків та підсилити враження динаміки дії: *Поспішаю*

на площу, де він завжди грає на фортепіано. Мені завжди було цікаво, як він грає так, що всі зупиняються і слухають [3, с. 65].

Повторення звуку [е] в реченні «Він грає так, що немов промовляє. Його музика – це якесь повідомлення, яке неможливо зрозуміти без слів» [3, с. 68] створює враження монотонності та передає спокійний та мелодійний характер музики.

Для прозового мовлення Андрія Любки характерним є й мовно-художній повтор приголосних звуків у суміжних словах – алітерація. Цей прийом використовується для створення ритму та зосередження уваги на певних ідеях та образах: *Дуже любив він у своїх книжках і картах копірчатися, не міг відірватися* [2, с. 265] – повторення звуку [к] створює певний ритм у фразі та підсилює інтенсивність захоплення головного героя конкретними предметами, або, можливо, його залежність від них.

Крім того, використання алітерації допомагає автору підкреслити певні емоції та настрої у тексті: *Зробивши свою справу, Тис видихнув з полегкістю, серце почало сповільнювати шалений адреналіновий ритм* [2, с. 138] – повторення звуку [с] створює враження ритму та підсилює враження спокою та полегшення. А в реченні «*Я постійно згадую ті наші хвилини, нашу осінь*» [3, с. 16] повторення звуку [н] створює плавний та мелодійний звуковий ефект, який може допомагати передати емоції та настрої автора, підкреслити його сентиментальність та відчуття ностальгії.

У досліджуваних нами творах також наявний такий стилістичний прийом, як анафора – повтор слів або словосполучень на початку суміжних рядків: *Я залишив таксистові грошей на каву, вибачився, вийшов з автівки і пішов за дівчиною назирці. Я не помилився – вона перейшла міст і хуленько увійшла до гуртожитку* [2, с. 8]. За допомогою анафори автор акцентує увагу на внутрішньому стані головного героя: *Чекав він і був готовий чекати, хоча й не знав, що саме. Чекав, бо чекати було йому звично і він не уявляв собі, що можна жити по-іншому. Чекав, бо знаходив у цьому дивовижний захист від усього, що траплялося навкруги* [2, с. 215].

Засобом створення звукової виразності авторського мовлення виступає й епіфора – повторення слова або виразу на кінці рядів. У творах А. Любки цей прийом використовується для підсилення емоційного звучання: *Заходиш у тунель під фонтаном у Ведмедеві – виходиш в ЄС. А коли всі українці опиняться в ЄС, то в нещасних євробюрократів уже не залишиться варіантів, вони змушені будуть прийняти Україну в Європейський Союз!* [3, с. 12]; для зосередження уваги на певному фрагменті та для створення ефекту спокою та стійкості: *Повір мені, я ніколи не зраджу тобі. Ніколи не зраджу. Ніколи не зраджу* [5, с. 221] – повторення фрази «*Ніколи не зраджу*» в кінці речень створює ефект урочистості та ритмічності.

Серед фоностилістем, виокремлених у мові прози А. Любки, особливого значення набувають мовні засоби, що будуються на поєднанні анафори й епіфори, – стик (епанафора). Вони репрезентовані як звуковими, так і лексичними та синтаксичними мовними одиницями. Зокрема, зафіксовані в

індивідуально-авторському контексті епанафори підсилюють загальну емоційно-експресивну тональність прозового мовлення, дозволяють підкреслити ключові елементи твору та створити акустичний образ сказаного: *Я була його, а він був мій. Мій та ще кількох десятків інших. Інших, які чекали на нього на платформі. Платформі, де ми зустрілися вперше* [6, с.123].

У досліджуваних творах цей прийом часто використовується для «підсилення емоційного звучання та фокусування уваги на певному фрагменті, для створення ефекту витoku думок, а також для підсилення емоційного впливу на читача» [1, с. 248]: *Хіба є щось краще за цей почуття? Почуття ризику. Ризику та свободи. Свободи від обмежень, які нас оточують. Оточують та не дають відчутти повністю життя* [5, с. 312] – слова «почуття», «ризик», «свободи», «оточують» повторюються в кінці речення та на початку наступного, що створює ефект зв'язку між цими ідеями.

Крім того, епанафора може використовуватись для звернення уваги на певні ідеї чи образи: *Та в той час мав я інший улюблений персонаж. Син коваля. Коваль – чоловік праці. Чи то трактор, чи то коса – коваль ні на хвилину не стинявся, доки не виправив недугу заліза* [4, с. 158] – повторення слова «коваль» зосереджує увагу на персонажі та розкритті його характерних рис, зокрема, працездатності та наполегливості.

Таким чином, проведений аналіз особливостей мови прозових творів Андрія Любки дає підстави вважати фоностилістими продуктивним засобом створення виразності та образності авторського мовлення. Основними засобами звукового оформлення авторського тексту виступають зафіксовані в аналізованому матеріалі асонанси, алітерації, анафори, епіфори та епанафори. Вони дозволяють створити багатогранний художній образ, який впливає на читача не тільки змістом, але й звуковим ефектом; допомагають зробити текст більш сприятливим для запам'ятовування, виразним і емоційно насиченим.

Перспективи подальших досліджень полягають у необхідності з'ясування особливостей використання стилістичних фігур і тропів як стилістичних маркерів індивідуального стилю Андрія Любки.

Список літератури

1. Джинсове покоління. Пострадянська література Закарпаття / упор. М. Рошко. Мукачево, 2007. 348 с.
2. Любка А. Карбід. Чернівці, 2022. 288 с.
3. Любка А. Кілер. Львів, 2012. 112 с.
4. Любка А. Малий український роман. Чернівці, 2020. 208 с.
5. Любка А. Твій погляд, Чіо-Чіо-Сан. Чернівці, 2018. 336 с.

ФОНОСТИЛІСТИКА ТВОРІВ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ

Ліштаба Тетяна Василівна,
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української філології та журналістики,
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Олексієнко Оксана Віталіївна,
студентка IV курсу
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
факультету української філології,
іноземних мов та соціальних комунікацій,
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Вивчення особливостей звукового оформлення художнього мовлення, звукової організації тексту залежно від індивідуального стилю письменника, закономірностей використання в художніх творах фонетичних та ритміко-інтонаційних засобів, виражально-зображувальна роль звуків і звукосполук, питання евфонії мови, звукова характеристика віршованої мови, рими, ритм і т.ін. є на сьогодні актуальними проблемами лінгвопоетики та лінгвостилістики. Їхньому дослідженню присвячено низку монографічних праць (М. Г. Йогансена, В. В. Левицького, Ю. М. Маленовського, П. Д. Тимошенка, В. В. Шиприкевича, П. Леона). Зокрема, фоностилістичні особливості поетичного мовлення проаналізовано в працях вітчизняних науковців (Т. П. Беценко, М. Ю. Кабиш, О. П. Рихло, Л. Ф. Українець, І. В. Штихно та інших).

Вагоме значення має дослідження фоностилістичних особливостей творів наших сучасників. Порівняння звукової організації нових текстів з творами попередніх століть допоможе з'ясувати зміни в мові та культурі загалом, а також проаналізувати, яким чином мова відображає та відбиває соціокультурні зміни. Такі дослідження будуть корисними не тільки для лінгвістів, а й для літературознавців, культурологів та інших науковців. По-перше, це дає можливість виявити тенденції у використанні фонетичних засобів, оцінити їхню ефективність та роль у створенні художнього образу. По-друге, такі наукові розвідки дозволяють порівняти творчу манеру сучасних митців з традиціями літератури попередніх століть та виявити їхні спільні та відмінні риси.

Яскравим представником сучасної української літератури є Олександр Ірванець. Він відомий своїми сатирично-іронічними віршами, скандальними п'єсами, есе, романами, відвертими, іноді шокуючими смаки вихованих українців висловлюваннями. Письменник відносить себе до людей такого типу, для яких життя означає більше ніж література. Він пише тоді, коли не може не

писати. Поезія митця є складною, але дуже вразливою та дотепною; часто викликає сильні емоційні реакції в читачів. Один із феноменів автора полягає в його здатності використовувати найрізноманітніші поетичні техніки та форми, що дозволяє створювати надзвичайно багатогранні та оригінальні твори. Письменник часто поєднує у своїх творах різні жанри та стилі, використовуючи віршовані рядки, прозові фрагменти та різноманітні стилістичні фігури. Твори автора приваблюють свіжістю, силою та неповторністю. Вони перекладені різними мовами світу та викликають інтерес не тільки в Україні, а й за її межами.

Найяскравіше фоностилістичний потенціал мови реалізується в поетичних текстах автора. Мовностилістичні засоби дозволяють поетові створювати образи та передавати емоції вірша, що сприяє залученню читача у світ поетичної майстерності. Важливу роль у цьому відіграє емоційна складова поезії, що допомагає автору передати свої почуття та стан. Коли читач може співпереживати разом з письменником, то його інтерес до твору зростає, а уявлення про світ та людей збагачується новими образами та емоціями.

У творах Олександра Ірванця активно використовуються анафори та епіфори.

Анафора – єдинопочаток; одна з риторичних фігур; уживання на початку віршових рядків звукового, лексичного повтору чи повторення протягом цілого твору або його частини синтаксичних, строфічних структур [11, с. 40]. Цей стилістичний прийом набуває в досліджуваних творах особливо виразних рис: *Людина родиться для щастя. Як птах для польоту. /Як птах. Як індик. Як півень. Як деркач на болоті. Як страус. Як ківі. Як ему...* [10]; *Оце мій хрест, зніміть його з мене. Оце мій хрест, зніміть мене з нього* [5].

Епіфора – повторення однакових слів, звукосполучень, словосполучень наприкінці віршових рядків, строф у великих поетичних творах. Уживається задля увиразнення художнього мовлення: *Раптом усі поставали борцями. /Усі з піджаків майорять прапорами...* [9]; *Ні про Калнишевського, ні про Мазену.../ Варю собі каву, читаю газету* [10]; *Та вагома, як німецька марка.../Наче Попелюшка з закамарка; Наша предковична, наша древня.../По планеті вже крокує гривня* [8]; *...за те що ти спромігся сперти, /а я не уберіг – тепер ти /маєш померти* [2].

Серед фоностилістем, виокремлених у мові прози Олександра Ірванця, особливого значення набувають мовні засоби, що будуються на поєднанні анафори й епіфори, – кільце строфи (анепіфора) та композиційний стик (епанафора). Вони репрезентовані як звуковими, так і лексичними та синтаксичними мовними одиницями. Зокрема, зафіксовані в індивідуально-авторському контексті епанафори підсилюють загальну емоційно-експресивну тональність прозового мовлення, дозволяють підкреслити ключові елементи твору та створити акустичний образ сказаного. У межах одного контексту, наприклад, у вірші або художньому творі, можуть бути вжиті і анафора, і епіфора для зміцнення певного ефекту чи посилення емоційного настрою читача: *Він бреде крізь порожні ліси. Він міркує над сенсом краси. Він вступає у страшні протиріччя...* [9]; *Ані про манкуртів, ні про яничарів, /Ані про Батурина, ані про*

Почаїв [9]. Такі повтори науковці називають «рамочною композицією», що не лише надають тексту ритму, особливої мелодійності та експресивного забарвлення контексту, зміцнюючи певну ідею чи позицію автора, а й фонетично і графічно оформлюють текст.

Цікавим стилістичним прийомом творчості Олександра Ірванця є багаторазові вживання окремих звуків. Письменник надає неабиякого значення повторам, прагнучи створити звуковий образ, досягти якомога повнішого смислового ефекту та художнього враження, сполучаючи поетичні прийоми, які полягають у доборі слів із повторюваними однаковими приголосними/голосними звуками. Звуковий повтор – основний принцип художньої, переважно поетичної, фоніки, зумовлений евфонічною природою мови та вимогами культури поетичного мовлення [11, с. 289]. Виділяють різні види звукоповторів, уживання найпоширеніших із них у поетичному мовленні О. Ірванця ми й розглянемо.

Асонанс – концентроване повторення голосних звуків у поетичному рядку чи строфі, яке витворює ефект милозвуччя [11, с. 67]. За допомогою цього стилістичного прийому створюється акустичний образ та експресивний ефект, який викликає в слухача певні емоції або настрої. Наприклад, шляхом багаторазового вживання голосних [о], [а] поет змальовує простір, неосяжність, безмежність: *Рідна моя українська мова Житиме вічно! Кльова, фірмова* [6]. Повтор звука [о] автор часто використовує для того, щоб передати стан ліричного героя – неспокій, біль, занепокоєння: *Ой, що йому за те було-о!; Той хлопець, що я щойно про нього розказала, мій однокласник колишній, зараз один з їхніх провідників* [5].

Алітерація – стилістичний прийом, який полягає в повторенні однорідних приголосних задля підвищення інтонаційної виразності вірша, для емоційного поглиблення його смислового зв'язку [11, с. 28]. О. Ірванець майстерно передає тривожний стан ліричного героя шляхом алітерації звуків [р], [в], [б]: *Всеодно вже всі пішли; Я знаю, що боротьба не буває без жертв і без крові!* [5]. Повтор однорідних приголосних створює ефект певного ритму та звучання, що робить текст більш сприятливим для запам'ятовування.

Стан самотності ліричного героя автор передає за допомогою багаторазового повтору свистячого [с], що створює ефект напруження, загострення конфлікту: *Сьогодні вечір, а вона – з ними. Сьогодні вітер, а я сам, знову* [5].

Варто зазначити, що асонанс як один із фонетичних стилістичних прийомів значно меншою мірою трапляється в досліджених текстах, ніж алітерація.

Використання алітерації також можливе разом з асонансом, оскільки ці дві стилістичні фігури базуються на повторенні звуків: ... *поставили свої підписи делегати Чорник і Чорненко, депутати Чорнієв і Чорняк, сенатори Чорний, Чорнецький, Чорнюший, Чорнильний, Чорневич і Чорнер* [5]. При сполученні алітерацій та асонансів досягається особливий художній ефект: *Слово м'яке, оксамитове, байкове, Слово є дідове, слово є батькове! І Білодідове, і Сивоконеве, І Чорноволове вже узаконене* [6].

Як бачимо, навіть така мінімальна одиниця, як звук, що не має власного семантичного змісту, при включенні в художньо організоване мовлення створює додаткову естетичну та смислову завантаженість висловлювання. Звукові

повтори сприяють не лише розкриттю теми вірша, вокалізації та гармонізації поетичного тексту, але й виконують ефонічну (милозвучну) й логічну функції, саме цим підкреслюючи тісний зв'язок між словами.

Названі фоностилістичні прийоми покликані не лише індивідуалізувати мовлення автора, а й збагатити його емоційними нюансами, увиразнити художнє зображення. Милозвучність досягається відповідним розташуванням звуків, що створюють своєрідний звуковий малюнок. Автор надає великого значення приголосним та голосним звукам, які, переплітаючись між собою, створюють враження чітко структурованого рядка. Митець має чітку схему своїх поезій. Вдало підбираючи потрібні фонетичні засоби, він дає можливість читачам краще відчувати та уявити описувані в поезіях ситуації, а дослідникам – велике та містке поле для дослідження.

Іншими фонетичними стилістичними прийомами, які значно впливають на звучання будь-якого віршованого тексту, є рима і ритм.

Римую називають особливий вид регулярного звукового повтору; повторення більш-менш подібних поєднань звуків на кінцях рядків або в інших, симетрично розташованих частинах тексту [1]. Поряд із міжрядковою римую О. Ірванець вживає і внутрішньорядкову, наприклад: *Слово м'яке, оксамитове, байкове, / Слово є дідове. Слово є батькове* [7]. Подібні повтори співзвучних слів надають додаткового ритму і стають своєрідним композиційним засобом. Використання цього прийому також дозволяє поетові створювати більш складні, інтригуючі та мелодійні поезії, зміцнює їхню ритмічну структуру: *Комедіантко, акторко, фіглярко! Маріонетко, напудрена лялько!..* [6] – здавалося б просто набір слів, але всі вони об'єднані логічним позначенням майстерності жіночої гри.

Роль рими в поезії є дуже важливою. Рима робить ритм вірша більш відчутним і полегшує його сприйняття. Окрім того, вона семантично виділяє слово, яке стає помітним і привертає до себе увагу.

Доречне застосування анафори, епіфори, алітерації, асонансу, римування посилює увагу читача до звукового складу мови, поглиблює ідейно-змістове навантаження твору, сприяє створенню багатопланового художнього образу.

Повторення однотипних фонетичних груп у ліричних віршах зазвичай ритмізуються і сприймаються як мовна гра. Такий фоностилістичний засіб вичленовує в тексті головні слова і сприяє концентрації уваги читача на базових образах. Об'єднання звучання та значення коренів слів відбувається в межах юкстапозитів, які утворюються методом словоскладання. Аналізуючи поезію О. Ірванця, можемо виділити декілька типів юкстапозитів:

1 тип – слова створені автором через семантичну наближеність слів або близькозвучність. Вони можуть бути генетично й не пов'язаними. Наприклад: *І наставляв-накручував дитину...*[4]; *Між індіян оплачених-оплаканих...*; *Її володаря велично-воскобрового...* [2].

2 тип – звичайні складання слів, що утворюються завдяки з'єднанню або модифікації коренів, наприклад: *Так хочу побачити мишку – малу-маленьку...*;

А десь далеко-далеко наді мною, високо-високо або навіть глибоко-глибоко...; Коли я більш-менш прийшов до тями, то злякався [1].

Таким чином, проведений аналіз особливостей мови творів Олександра Ірванця дає підстави вважати фоностилестими продуктивним засобом створення виразності та образності авторського мовлення. Основними засобами звукового оформлення авторського тексту виступають зафіксовані в аналізованому матеріалі анафори, епіфори, алітерації, асонанси, рими.

Перспективи подальших досліджень полягають у необхідності з'ясування особливостей використання стилістичних фігур і тропів як стилістичних маркерів індивідуального стилю Олександра Ірванця.

Список літератури

1. Ірванець О. «Recording». URL : <https://chtyvo.org.ua/authors/Irvanets/Recording/>
2. Ірванець О. «Вірш американського збоченця». URL : http://ukrbooks.com/ua/Virsh_amerykanskogo_zbochencja/
3. Ірванець О. «До французького шансоньє». URL : <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=14069>
4. Ірванець О. «Маленька п'єса про зраду однієї актриси». URL : https://chtyvo.org.ua/authors/Irvanets/Malenska_piesa_pro_zradu/
5. Ірванець О. «Мій хрест». URL : <https://ukrainian-poetry.com/irvanec-oleksandr/mij-xrest/>
6. Ірванець О. «Мова». URL : <https://osvita.ua/school/literature/i/69146/>
7. Ірванець О. «Ода гривні». URL : <http://poetyka.uazone.net/default/pages.phtml?place=irvan&page=irvan06>
8. Ірванець О. «Поїзд Київ-Луцьк». URL : <http://poetyka.uazone.net/default/pages.phtml?place=irvan&page=irvan03>
9. Ірванець О. «Раптом усі поставали борцями». URL : <http://poetyka.uazone.net/default/pages.phtml?place=irvan&page=irvan01>
10. Ірванець О. «Урок II». URL : <http://poetyka.uazone.net/default/pages.phtml?place=irvan&page=irvan25>
11. Літературознавчий словник-довідник / Р. Т. Гром'як, Ю. І. Ковалів та ін. Київ : ВЦ «Академія», 1997. 752 с.

БРИТАНСЬКА ЖІНОЧА ЛІРИКА ВІКТОРІАНСЬКОЇ ДОБИ

Поліщук Надія Юріївна

кандидат філологічних наук, доцент
кафедра світової літератури

Львівського національного університету ім. Івана Франка

Поетична творчість британських письменниць XIX ст., який в історії літератури окреслений поняттям Вікторіанської доби, і надалі залишається предметом сучасних літературознавчих досліджень [1-3].

Найбільш знаковими серед множини жіночих імен визнані поетки Емілі Бронте (1818-1848), Елізабет Баррет-Браунінг (1806-1861) та Крістіна Россетті (1830-1894), чий поетичний доробок представлений жанрами медитативної і релігійної лірики, в які тісно вплітаються мотиви любовної лірики.

Подібно, як і поезія літературних посестер минулих епох, лірика вибраних поеток XIX ст. також характеризується тяжінням до філософського осмислення ключових категорій людського буття, зокрема Любові, Життя, Смерті, Вічності, Бога-Творця, Раю, але, пропущена крізь призму жіночого світовідчуття, опираючись на власний життєвий і почуттєвий досвід, демонструє лише поверхневу спорідненість їх між собою.

Поетичний світ Е. Бронте, виражений монологічною медитативною лірикою, сфокусований на фігурі жіночого ліричного суб'єкта, котра уникає зовнішнього світу, прагне і шукає усамітнення, здебільшого у відкритому просторі Природи, головно у містичному часі Ночі, що єдині у своїй первозданній красі, величі, у своїй доглибинній незорості суголосні внутрішньому світу жіночого «я»: простір і час, сповнені тиші, непорушності, мовчання, наповнені відчуттям присутності Бога, єдині здатні прийняти ліричну сповідь, створивши відповідну атмосферу для вільного жіночого самовираження, яке нарешті дає волю власному голосу, який у повноті, без остраху, відверто і щиро виповідає найсокровенніші переживання душі і серця, сповнені невисловлених, притлумлених, а проте не менш виразних почуттів розчарування, смутку, болю, страждання, відчуття втрати і самотності. Причому ці почуття не особистісного, інтимного характеру, зумовлені самотністю покинутої коханої; це є глибинний стан людської екзистенції, що спричиняє незагойні рани вразливої, чутливої, делікатної душі ліричного жіночого суб'єкта Е. Бронте. Єдиний шлях, спроможний припинити цей невщухаючий біль – це, на думку поетеси, Смерть, яка може не лише назавжди звільнити від нескінченного страждання, а й дарувати порятунок у поєднанні з Богом [4].

У порівнянні з поетичною візією художнього світу Е. Бронте лірика К. Россетті, попри певну спорідненість з нею – завдяки подібним філософським мотивам і ключовим поетичним образам – Життя, Смерті, Вічності, Природи, Бога-Творця, все ж характеризується значними відмінностями.

У поезії К. Россетті також спостерігається своєрідне «двосвіття»: один світ – це світ любові, краси, кохання, світ природи і ширше – життя протиставляється іншому – світові смерті, скінченності людських радощів й щастя. Проте поетичні акценти зміщені: ці два світи не є ворожі один одному, вони позбавлені внутрішньої конфліктності і напруги, навпаки, зрівноважені між собою, рівною мірою співіснують, мовби дві паралельні площини – теперішнього і прийдешнього, «тут, тепер, за життя» і «там, потойбіч / по той бік життя, у смерті», поміж якими постійно балансує ліричне «я» авторки. Діалогічна форма поезії – уявна розмова з коханим, друзями, із самою собою / не лише демонструє згідливе, свідоме прийняття істини – проминальності Любові, Радості, Життя (і в цьому контексті – особливе цінування радості, щастя, краси, життя (природи) і його митей – прекрасних, проте короткочасних) а й викликає тождні відчуття в потенційного читача/-ки. Відтак один з провідних мотивів її поезії – відчуття втрати, минулості всього довкола зазнає трансформації перспективи сприйняття – з філософського на християнсько-релігійний: відчуття втрати (а відтак супровідні емоційні стани: жаль, сум, трагізм) набуває ознак осмисленості, усвідомлення її як неминучості, погодження, змирення з нею, сприйняття її як даності, як природного стану речей [5].

Поезія Е. Баррет-Браунінг стоїть дещо зосібна від її сучасниць і за формальними, і за змістовими характеристиками. Насамперед письменниця є авторкою великої епічної поеми, за іншими визначеннями – роману у віршах «Аврора Лі», що складається з дев'яти книг (в антології подано лише одну з них) і порушує питання вільної, самодостатньої, сильної жіночої особистості, жіночої творчості, жіночої солідарності. Разом з тим вона є авторкою циклу сонетів, що, на відміну від домінантних мінорних настроїв Е. Бронте і К. Россетті, сповнені життєстверджувальних думок та емоцій.

Любовний сонетарій авторки («Сонети з португальської»), який, подібно до її предтечі з епохи Ренесансу М. Рот (цикл сонетів «Памфілія до Амфіланта»), є вираженням внутрішніх переживань ліричного жіночого суб'єкта, зумовлених почуттям кохання. Проте, на відміну від любовного зізнання, що, сповнене гіркоти і жалю, звучить як скарга з вуст покинутої закоханої, у 44 поезіях сонетарію Е. Баррет-Браунінг лунає голос щасливої до нестями коханої, сповненої зізнання у відчутті невимовного щастя, яке дарує любов до коханого, котрий відповідає взаємністю.

В основі поетичної картини авторки – жіночий світ почуттів та емоцій, сфокусований довкола центрального для її поетичної уяви образу кохання. Поезія Е. Баррет-Браунінг розкриває повноту краси почуття, риси його земної і неземної природи. Так, з одного боку об'єктом ліричних вражень і переживань поетки є очі, руки, уста коханого, що вимовляють слова про любов, його поцілунки й листи, зустрічі і розмови; це опис почуття, що проходить свою любовну еволюцію – від приязні і симпатії до могутньої пристрасті, що охопила її внутрішнє «я», наповнила пізнанням найвищого людського щастя. А з іншого боку – це прославляння любові як вищого дару, ласки від Бога, яке викликає в ліричного жіночого суб'єкта відчуття неземного щастя, здатного піднести її до

небесних висот, наповнити блаженством і перенести у світ Ангелів і Раю; це також відчуття присутності Творця у стосунках закоханих, що виростає до поняття містичного таїнства Божої любові [].

Тематичний трикутник кохання, життя і смерті, що визначає семантичне поле поетичної творчості усіх трьох поеток-вікторіанок, у поезії Е. Баррет-Браунінг також зазнає змін. Як і в ліриці Е. Бронте і К. Россетті, у віршах поетки також протиставляються життя і смерть, любов і смерть, але не смерть домінує цього разу; сильнішою за смерть є власне любов – саме вона перемогла смерть і дарувала життя¹; тому ніхто не може зруйнувати взаємні почуття закоханих!

Список літератури:

1. Moine F. *Women Poets in the Victorian Era Cultural Practices and Nature Poetry*. – Routledge, 2016.
2. *The Cambridge Companion to Victorian Women's Poetry* / ed. by Linda K. Hughes. – Cambridge University Press, 2019.
3. *The Cambridge Companion to Victorian Women's Writing* / ed. by Linda H. Peterson. – Cambridge University Press, 2015.
4. *The Complete Poems of Emily Brontë*. – URL: https://archive.org/stream/completepoeemsofe01bronuoft/completepoeemsofe01bronuoft_djvu.txt
5. Rossetti Ch. *Poems*. – URL: <https://www.poetryfoundation.org/poets/christina-rossetti#tab-poems>
6. Barrett Browning E. *Sonnets from the Portuguese*. – URL: <https://www.gutenberg.org/files/2002/2002-h/2002-h.htm>

¹ Текст відсилає до біографічного факту, взятого з життя Е. Баррет-Браунінг.

АНГЛІЙСЬКА МОВА В ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ: ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ В АСПЕКТІ ВИКЛАДАННЯ В ЗВО

Сергєєва Галина Анатоліївна,
канд. філол. наук, доцент
доцент кафедри іноземних мов
Харківський національний університет
мистецтв імені І.П. Котляревського

Англійську мову можна вважати одним із символів сучасного глобалізованого світу, оскільки саме внаслідок глобалізації виникла потреба в спільній мові для здійснення комунікації в міжнародному контексті. З багатьох історичних, політичних, економічних та інтелектуальних причин саме англійська мова стала основною мовою міжнародного спілкування, насамперед в академічному та фаховому середовищі. Широке розповсюдження англійської мови, яка забезпечує взаємодію представників різних мовних спільнот, закріпило за ній статус глобального мовного «посередника» [1, с. 206] та відповідну наукову термінологічну назву «глобальна англійська» або «*lingua franca*».

Отже, важливість англійської мови для підготовки фахівців будь-якої сфери сьогодні є незаперечною і не викликає сумнівів. При цьому слід зауважити, що актуалізація ролі англійської мови як мови «*lingua franca*», мови-посередника для взаємодії в глобальному контексті, не може не відобразитись на підходах до її викладання, насамперед у закладах вищої освіти. В цьому контексті одним із важливих і дискусійних питань, пов'язаних із викладанням англійської мови в університеті, є питання про те, яку саме англійську мову викладати. Поняття англійської мови як мови «*lingua franca*» є предметом дискусій в академічному середовищі з моменту його появи. Зокрема, визнаючи її існування, викладачі та дослідники, однак, не можуть сформувати спільну позицію щодо аспектів, пов'язаних з викладанням англійської мови. Наразі англійська мова, незважаючи на особливості функціонування в міжнародному контексті, в закладах вищої освіти України викладається як іноземна, що відображається не лише в назві навчальної дисципліни. Навчальні програми та дидактичні матеріали спрямовані на опанування класичної англійської мови. Проте, на наш погляд, окреслення лінгвістичних особливостей мови «*lingua franca*» та їх урахування у викладанні англійської мови, зокрема відображення в змісті навчання та особливостях методики викладання, є важливим.

Мова, що використовується в ситуаціях спілкування між носіями англійської мови та носіями інших мов, розглядається як іноземна, в той час як глобальна англійська використовується як засіб спілкування в комунікативних ситуаціях, де більшість учасників є носіями інших мов, для яких англійська є єдиною спільною мовою. Отже, основним фактором, на підставі якого дослідники почали розрізняти ці два поняття, є фактор функціонування, тобто використання

англійської мови як засобу комунікації в глобальному контексті, а не мовна форма.

З цієї точки зору, метою навчання є успішна міжкультурна комунікація, для здійснення якої здатність адаптуватись до комунікативної ситуації та досягти взаєморозуміння зі співрозмовником вважається набагато важливішою, ніж імітація носіїв англійської мови. Дослідники підкреслюють, що кваліфікований користувач англійської мови не той, хто опанував мовні форми нормативної англійської мови, а той, хто набув необхідних прагматичних навичок, щоб адаптуватись до вимог конкретної ситуації глобальної мовної взаємодії [2]. Отже, з лінгвістичної точки зору, англійська мова як глобальний засіб комунікації є спрощеним варіантом нормативної англійської мови, основною метою використання якого є отримання та передача потрібної інформації. В аспекті викладання, важливим є перехід від традиційного навчання англійській мові до вивчення її як глобальної або мови-посередника (*lingua franca*).

Для досягнення цієї мети необхідно змістити фокус з викладання англійської мови як іноземної, коли основна увага приділяється точності дотримання граматичних, лексичних та вимовних норм, на розвиток міжкультурної комунікативної компетенції. Дослідники пропонують наступні практичні кроки для переходу до викладання глобальної англійської мови: зміщення акцентів з дотримання норм класичної англійської мови на формування здатності до ефективної мовної взаємодії; практикування вимови з метою бути зрозумілим для співрозмовника, а не максимальне наближення до вимови носіїв мови, ознайомлення студентів зі зразками мовлення тих мовців, які не є носіями англійської мови; комунікативна практика, яка передбачає використання англійської мови в різних ситуаціях спілкування та застосування комунікативних стратегій для попередження та вирішення проблем, що виникають при здійсненні комунікації; розвиток міжкультурних комунікативних навичок та багатомовного лексичного репертуару студентів [3, с.13-14]. Студенти мають усвідомлювати, що вони є частиною глобального англійськомовного середовища і рівноправними носіями міжнародної мови.

Отже, викладання англійської мови повинно відбуватись не лише на моделі її класичного, британського чи американського, варіанта, а відобразити різноманіття соціолінгвістичної реальності, відповідати реальним комунікативним потребам та очікуванням студентів. Такий підхід дозволяє їм відчувати себе частиною цієї різноманітної комунікативної реальності, що підвищує мотивацію та зацікавленість у вивченні англійської мови. Метою вивчення англійської мови в університеті повинно стати формування міжкультурної комунікативної компетенції, що, безперечно, потребує зміни підходів та пошуку шляхів оптимального поєднання нормативності та особливостей міжнародного контексту її функціонування.

Список літератури:

1. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. 2nd edition. Cambridge : CUP, 2003. 506 p.

2. Jenkins, J. Accommodating (to) ELF in the international university. *Journal of Pragmatics*. 2011. Vol. 43(4). P. 926–936.
3. Kiczkowiak M. & Lowe R.J. Teaching English as a Lingua Franca: The Journey from EFL to ELF. Delta Publishing, 2018. 120 p.

A SERIES OF MONOGRAPHS ON PROBLEMS OF MODERN PHILOSOPHY

Ali Abasov

Doctor of Philosophical Sciences, Professor,
Head of the Department of Modern Problems of
Philosophy, Institute of Philosophy and
Sociology,
National Academy of Sciences of Azerbaijan.

Since 2010 the department "Problems of modern philosophy" of the Institute of Philosophy and Sociology of the National Academy of Sciences of Azerbaijan has started to hold conferences and publish a series of collective monographs on the problems of modern philosophy with the participation of many famous researchers and philosophers of the CIS and other foreign countries.

1. Modern Philosophy and Azerbaijan: History, Theory, Education (2011)

https://www.academia.edu/100088954/Müasir_fəlsəfə_və_Azərbaycan

In 2011 the department chose the topic of the research formulated by the question: "What kind of philosophy does modern Azerbaijan need?". It was believed that the discussion of the question with the involvement of cultural heritage would contribute to the formulation of possible answers in the context of globalization and the transitional processes that began after Azerbaijan's independence.

The specific program was as follows: to describe the influence of the main geopolitical factor (globalization) on the course of world processes as a whole, and on the changes in the development scenarios of an individual country, expressed in its sociocultural models of development.

We believed that it is in this context that the national cultural heritage either opposes or, with a successful interpretative model of culture, contributes to the sustainable consolidation of society and the progressive development of the country. In terms of methodology it was necessary to pay attention to the general state of spiritual and cultural quests, united at the level of worldview by the concepts of postmodernism and post-non-classical epistemology.

2. Modern Philosophy, Science, and Culture: Post-Neoclassical Epistemology (2011)

https://www.academia.edu/100089454/Muasir_felsefe_elm_medeniyyet_postqrey_ri_klassik_epistomologiya

In this regard, the second monograph was the first experience of systematic research in Azerbaijan on the problems of post-non-classical philosophy, its refraction and interaction with science and culture in general, with the practical realities of the modern Azerbaijani state and society. At the same time, the fields of research in

Azerbaijan, in which this epistemology has already been applied, or could be applied in the near future, were identified.

The focus was on modern education in the country, which is called upon to reform the teaching system by mastering new post-non-classical technologies, taking the main social capital of modernity: man+education. It was necessary to construct a general consistent paradigm of development and interrelation of classical, non-classical and post-non-classical knowledge, to work out a methodology of mastering the key moments of this system in philosophy and in separate sciences. The most important task was the introduction of post-non-classical views and methods in the practice of research of modern Azerbaijani society, culture and system of values, as well as the formation of applied post-non-classical philosophy of management (society, state, economy, culture, intellectual resources).

3. National Strategies, Ideologies, and International Relations: History, Theory, and Contemporary Practices (2012)

https://www.academia.edu/100089345/Milli_strategiyalar_ideologiyalar_ve_beyn_elxalq_munasibetler_tarix_nezeriyye_ve_muasir_praktikalar

The third monograph investigated the formation of the ideological foundations of the national self-identification of the Azerbaijani people, its national idea, national ideology and their practical implementation in the national development strategy. At the first stage of the transformation of peoples into nations, the distinctive feature of a person's social essence was ethnic identification, and, in descending order of importance, religious, linguistic and class affiliation. In the process of the transition from ethnicity to national identity, perhaps the only significant identification that has remained, and not in all states and societies, is linguistic identification. The consolidated commonality of all these units produced a new concept, the nation, which differs from the concept of the people obviously lies in the opposition of ethnic and political differences.

The development of national: idea, ideology, strategy of post-Soviet states and societies has encountered at least two obstacles. These states and their societies by virtue of historical realities were deprived of the experience of Western countries, for example, the peripeteia of continuous independent development. The second is the change of the engine of the world process, the role of which was played by globalization, which complicated the course of the already difficult transition period from totalitarianism to democracy.

It seemed to be enough, setting aside all doubts, to choose the Western way of development, stepping from the ethnic world to the national one. But both the changed political climate of the world order and the impossibility of experiencing the real historical transition from nation to nation "in your mind" hindered this. This conclusion was confirmed by the collapse of attempts to make such a transition in practice in the early years of independence, when the national-democratic regimes in almost all of the post-Soviet space were disengaged from power.

Attention was also paid to the problem of the essence of the term "nation" and the reality behind it. Is the nation just a convenient construct or is it a real historical phenomenon that is in high demand in modern society?

4. Society, religion, and the state (2013)

https://www.academia.edu/100180846/Society_Religion_State_2013

The fourth monograph focused on the multifaceted problems of religion. In the second half of the last century, when the process that F. Fukuyama later called "The Great Divide" began in the developed Western countries, one of the values of the social order - the institution of religion - once again began to be permanently ostracized. Sociologists and philosophers, both Soviet and Western, saw a real tendency for the institution of religion, and later belief in God, to gradually wither away, since the development of science at the time promised a rapid discovery of the last secrets of the universe on a materialistic basis.

The forecast turned out to be unfounded: in post-Soviet states and societies a complicated process of incorporation of the institution of religion into the fabric of society began. The revival of the faith took place in the face of pronounced religious illiteracy not only among the common people, but also among religious hierarchs - the sowers of "common Islam". At that time, the global religious revival was accompanied (and partly determined) by two trends: first, the enrichment of scientific knowledge with sociocultural and spiritual-ethical components, previously ignored; and second, the strengthening of Islam's role in the political sphere not only in Muslim countries, but throughout the world. This growing trend reached its next peak in September 2001, generating an endless interest in Islam and a deep-rooted phobia of all things Muslim, considered to be the foundation of modern fundamentalism.

Studies have shown that in general the development of world Islam has not yet completed its political and economic transformation, but the process has come to a critical "bifurcation" point, after which much more drastic consequences than those caused by the previous "bifurcation stop" of Islam in the late 19th and 20th centuries are expected. During that period, Islam lived through its Enlightenment era, carried away with modernization projects calling to "catch up" with the West. Today's development of Islam, which has skipped over entire phases of historical development and experience, requires its own identification. It is necessary to find out: why some Muslim countries attempt to respond to the world's changes with some reforms, others, on the contrary, reject them completely, while others remain in a state of confusion, preferring not to discuss world development? Why does the panorama of the Muslim world show extremely contradictory trends, from timid steps toward democratization to colossal outbursts of radical mindset?

5. Modern Philosophy: The Latest Directions of Cognition (2014)

<https://www.academia.edu/100088616/idrak>

The fifth monograph has collected articles on postnonclassical epistemology of review, popular science and educational nature, addressed mainly to the Azerbaijani

reader. This, in part, made it possible to ascertain the extent to which post-nonclassical epistemology has been introduced into domestic research.

6. The Culture of the Era of Post-Neoclassical Epistemology and Postmodernism (2015)

https://www.academia.edu/100089160/AZ%C6%8FRBAYCAN_CULTURE_THE_EPOCH_OF_POST_NEOCLASSICS_AND_POSTMODERNISM

The sixth monograph investigated the problems of contemporary culture facing the unique attitudes of postnonclassical and postmodernism of the globalization era. During this period there was the introduction into cognition of such controversial concepts as postmodernism itself, convergence of sciences, postnonclassics, synergetic and sociocultural approaches, the results of the information revolution, etc., integrally introducing relativism, indeterminism, non-linear-topological, network and nonlocal methodology into the models of development of modern culture. The systemic foundations of the nature and specificity of the national tradition, adapting the impact of the external cultural challenge were of legitimate interest. An attempt has been made to systematize the specifics of national traditions in order to identify their potential "responses" to the challenges and risks of globalization.

As a result, a conclusion was formulated: the study of all of the indicated problems should be carried out within the framework of the emerging new cultural tradition, signaling the next "bifurcation point", after which the transition of humanity to a new spiritual and cognitive state should begin. "Catching up" post-Soviet countries have a longer way to go, associated with the need to eliminate outdated stereotypes of national cultural tradition, its enrichment with the experience of the world and their own independent development.

7. Philosophy of Geopolitics and the Modern World Order: Epistemology of the Post-Neoclassical Period (2016).

https://www.academia.edu/100180909/Geo_f%C3%A4ls%C3%B6f%C3%A4_2016

The seventh monograph investigated the problems of geopolitics and the modern world order by means of post-non-classical epistemology.

The state of philosophy, cognition in general at the beginning of XXI century definitely reminded the situation of the beginning of last century, when formation of ideas of quantum mechanics and relativity theory, having overcome restrictive limits of class cognition, opened a way to a new, non-classical stage of its development. A whole range of the newest cognitive trends, formed from the middle and to the end of the last century, laid the foundation of the third, post-classical cognitive tradition stage, having significantly (if not radically) changed the seemingly settled categories, ideas, axioms, theories, concepts, paradigms and concepts of not only classics, but also non-classics. Ideas of synergetics, complexity, interdisciplinary, general evolutionism and some others ruined the foundations of classicism, so they promoted the formation of some fundamentally different - postmodernist world outlook, denying the possibility

of building the building of knowledge on any foundations as if driving the 2500 year history of philosophy to the dead end. Is this really the case? Are we really saying goodbye to philosophy "in its last journey"? What can replace the luminous image of the "dear departed"? This series of monographs was also conceived as an attempt to define the situation, naturally without claiming to be speaking the absolute truth in the age of post-modern ambiguity. And the situation in cognition itself, as it seemed to us, corresponded to the stage of "collecting stones". The task was seen in revealing the links between the subjects of different disciplines, which were far away from each other, in order to start the discussion about specificity and basis of the fourth (after post-non-classics) stage of knowledge, which name is not defined yet, but conditionally it can be designated as post-post-non-classics.

Today geopolitics is rapidly developing in the context of the postnonclassical paradigm, incorporating such trends as synergetics, fractal and complexity approaches, computing, etc.; its research methodology is based on the interdisciplinary approach and global evolutionism; principles of nonlinear reflexion are increasingly selected as methods of analysis. Therefore, one of the objectives pursued in the monograph is a systematic analysis of the philosophy of geopolitics, contributing to the disclosure of the current state of this discipline and clarification of the nuances of its application in practice.

8. Philosophy of Economics: History and Modernity (2017).

https://www.academia.edu/100088749/Iqtisadiyyatn_felsefesi_tarix_ve_muasirlik

The choice of the topic of the eighth monograph required its own explanation because of the seeming distance of economics from post-nonclassical epistemology. Our research overturned this illusion. In addition, the unusually wide circulation of scientific circles, practitioners and, finally, ordinary representatives of society to multifaceted problems of economics demanded its own explanation. Globalization, the global crisis, and the search for models of economic development in post-Soviet states have greatly fueled our interest.

It seems that economic theory, unlike natural science disciplines, having passed through stages of classical and non-classical cognition, came close to mastering post-non-classical ideas and concepts and stopped to think about future ways of development. In this connection, the ongoing world economic and financial crisis, the stagnation in the development of economic theories, especially of the neoliberal kind (by analogy with the physics of the early twentieth century) should be seen as factors indicating the beginning of revolutionary changes in the theory and practice of economics. In the approaches to this reform, the problems of the influence on the economy of culture, national (ethnic), religious, mental and many other features of the peoples, societies and states involved in the permanent economic process are widely debated. The sociocultural dominance of economic thought and experience is almost a central paradigm, replacing for the time being most of the practical problems of economics. Gender, ethical, ecological, biospheric and, in general, axiological studies

introduce new volumetric ("topological") thinking into economics, introducing fundamentally different concepts and notions into theory, obviously connected with the post-nonclassical paradigm.

9. Philosophy of History: Retrospective and Perspective (2018).

https://www.academia.edu/100088262/AMEA_tarixin_fəsəfəsi_2018

Globalization as the main factor in the transformation of the human community, and the engine of modern history, models and concepts of the historical process, the so-called "postmodern disaster" in its application to history and historiography, the powerful development of "informal", feminist, gender, oral, "living", etc. history, the upcoming future of the world and post-Soviet states, etc. formed the core of the study of philosophy of history presented in the ninth monograph.

It seems that it is history that has been most "damaged" by postmodernism, but at the same time it has absorbed to the greatest extent the post-nonclassical notions and ideas that have brought it to an entirely new level of reflection on reality and the distant "disappeared" past and the unpredictable future, now bound together only by axiology - human values - which are highly changeable, impermanent.

10. National Philosophy (2019).

https://www.academia.edu/100085986/Milli_Felsefe_2

The tenth monograph concluded the series of studies on the problem of national philosophy. A number of questions arose in the choice of ways and methodology of research of historical types of community of people united by triad: ethnos, people, nation. For example, in what period does the genesis of national philosophy fall? What should be taken as "ethnic philosophy", and can the worldview and moral-ethical content of myths and epics (dastans) perform this function? What is the content of the concept "philosophy of the people" of Azerbaijan? Does it include purely philosophical works of medieval thinkers in Arabic, or should it also include philosophical poetry? How did these patterns of reflection influence, and are they still influencing, the national philosophy?

Is it to be assumed that the lack of an independent statehood of a people is the main obstacle to the formation of a national philosophy, since the culture, language and values of the colonizing nation play a dominant role in the space of communication?

Let us note some of the answers touched upon in the articles.

For every nation, culture-religion-art-literature-philosophy-science constitute a historically interconnected system of gradually increasing types of reflexion. Language is the initial chaos from which philosophical reflection emerges over time, the spirit of which is further nourished by ethnic identification and the dominant religion.

Elements of national culture (historical experience, peculiarities of collective psyche, types of worldview and world understanding) eventually become a subject of philosophical reflection (thinking). The formation of identity leads to the formation of a unique worldview and world understanding, the worldview of the nation. This

identity is the basis for the choice and implementation of the strategy of life activity of an individual and society. The chosen type of identity determines the genesis of national self-consciousness, which leads to the consistent formation of national philosophy. The national philosophy depends on the specificity of the national self-consciousness of society and personality.

The notion of "national philosophy," first of all, requires a preliminary analysis of its semantic content. In the phrase combination "national philosophy," the first term is definitive, since it differentiates the universal universal philosophy from single different types of worldviews of individual communities of people consolidated by a single system of values.

Further, without clarifying what exactly is meant by the term "nation," it is impossible to answer the question of what national philosophy is. First, in the practice of scientific-philosophical and sociological research, a nation can act as a particular construct that emerges during a particular historical period. Second, it can be formulated on the basis of a common psychological, confessional and cultural specificity that gives each nation a unique identity. Thirdly, the nation can be understood as a political term, implying the consolidation of citizens of particular societies, endowed within the state with equal rights, regardless of their ethnic, confessional, cultural, gender and other differences.

Obviously, the interpreted essence of national philosophy will change depending on the concept of nation chosen for the analysis, so each time you refer to it, it is necessary to clearly define the scope of the forthcoming analysis in advance. At the same time, nothing prevents us from applying to the study of the nation a synthetic methodology that combines all the definitions listed above. And in such a synthetic context, the possibility opens up for an adequate study of national philosophy as one of the highest (if not the highest to date) forms of reflection during the formation of an integrative concept of the strategy of lifestyles and survival of a nation in continuously changing conditions of external natural and social environment, which determines the transformation of both society and its individual personality.

The consistent study of the historical development of humanity's reflexion can be reduced to a number of pralogical, mythical, primordial, ethno-epic, religious, philosophical and scientific types of strategies determining the styles of life and survival of consolidated communities of people. It is obvious that today there is an urgent need to form another, predominantly synthetic strategy capable of expressing the optimal lifestyle of a nation and its individual representative in modern conditions.

In 2021, with the publication of the first (12th) collective monograph, *The Teaching of Modern Philosophy: Methodology, Theory, and Practice*, the second series of publications devoted to the problems of modern philosophy and epistemology began.

THE BOOKS OF THE SECOND SERIES PUBLISHED:

1 (11). **Ethics, Aesthetics, Axiology: Epistemological Problems** (2020).

https://www.academia.edu/100088470/Etika_estetika_aksiokogiya

It is quite natural that according to the established results of research on the stated theme and in the conditions of the pandemic that has befallen humanity, by the decision of the department and the editorial board the second series began in 2020 with the eleventh monograph "Ethics, Aesthetics, Axiology: Basic Epistemological Paradigms".

It is believed that when the threat of the pandemic is over, the world security system will be significantly transformed, the global economy will be transformed, and new interstate relations will be formed. In these circumstances, it is important to objectively record the current state of the world and the current models of its further development. But what does "a significant change in the world" fundamentally mean? There are many answers, but the main one, in our opinion, should be connected with "an essential change of the man" - his mentality and behavior. The latter brings the forthcoming transformation of ethics, morality and the system of axiology on a local, regional and global scale into the circle of problems. A person endowed with freedom, controlled by conscience, must take responsibility for the moral values professed and applied in practice. This also applies, with minor changes, to societies, states and humanity as a whole, which has reached the limits of the chosen civilizational development. It is necessary to rethink the relationship between the proper and the essential, the modern concepts of human dignity, the limits of freedom, etc.

In our opinion, a whole series of circumstances preceding the pandemic (or, perhaps, predetermining it) testify to an emerging situation that requires new principles of cognition for its comprehension. It seems to us that we should talk about the post-post-classical cognition, the elements of which are taking shape before our eyes, generating a transformation of the system of axiology, the established ethical and aesthetic principles and values. Some of these problems are considered in the presented monograph.

2 (12). **Teaching Modern Philosophy: Methodology, Theory and Practice** (2021).

Our established team of Russian and foreign authors, as well as new researchers, most of whom teach philosophy, seemed eager to share their accumulated experience and present their own practice of teaching contemporary philosophy, its methodology and methodology in this twelfth monograph. To our greatest regret, this has not happened. Never before have the articles for our publications been collected with such difficulty, never before have the proposed research topics been covered so sparingly. We can only guess at the reasons for such a sad result.

Today the results and prospects of the development of philosophy are in sharp contradiction with each other. The critical nature of this contradiction is determined by

the fact that for the further development of philosophy it is necessary to abandon some of the fundamental statements that have been its foundation for a number of centuries. Under the conditions of globalization and the development of computer technologies, cognition has come up against qualitatively new realities of the world, which cannot be explained within the narrow framework of traditional philosophy. Today, practically all of these areas of philosophical reflection have undergone serious, and sometimes revolutionary, changes that put the project of creating a new (modern) philosophy on the agenda.

A philosophy textbook should first and foremost teach how to think, discuss, debate, be tolerant, and think creatively and critically about the problems of today.

Philosophy should be taught in close connection with the other humanities, as part of the systemic block of social knowledge. That is why today there is a real need to create a synthetic, comprehensive textbook that contains a certain minimum of humanitarian knowledge, united in a systemic way, and characterized by its practical orientation.

Philosophy is not so much a science, the abilities to which can be revealed by standard tests, as it is a very specific sphere of spiritual activity.

The psychology of philosophical activity is largely determined by the socio-cultural peculiarities of this or that country. Especially direct influence on psychology, philosophical constructions and preferences of this or that philosopher have mental factors, expressing typical, stable elements of worldview and psychology of his people.

Traditional mentality is not quite conducive to productive philosophical activities of science-oriented philosophical trends, because they require a number of mental traits that are not inherent to traditional society. But philosophy is not limited to scientific trends. Not being a science, it leaves a wide space for different ways of cognition and forms of expression of the obtained knowledge.

The specificity of philosophical education lies in profound reflexion - a person's ability to reflect within the framework of personal experience. This is a unique teaching practice aimed at changing the nature of a student's reflexion on singular, general, and specific problems of an individual and humanity as a whole. Finally, it is an effort to encompass the totality of knowledge of the present, an attempt to reconstruct the past and to forecast the future in general terms.

The methodological principle of teaching philosophy should be the conceptuality - the philosophy of teaching modern philosophy. This could be the division of the whole history of philosophy into pre-classical, classical, non-classical and post-non-classical stages, with the obligatory indication of the necessity of building a subsequent stage (post-non-classical), which, in fact, is connected with the search for the foundations of a new philosophy.

3 (13). **Modern Reforms: General Philosophical Foundations** (2022).

The logic of research into the multifaceted problems of contemporary philosophy has purposefully led to the necessity of analyzing the problems of evolution, reforms, and revolution, which is presented in the thirteenth monograph.

The history of the development of post-Soviet states is essentially a series of permanent reforms in virtually all spheres of their societies, their governance, and their economic system, which everyone has shyly avoided mentioning the main goal of building a capitalist society. Meanwhile, all post-Soviet countries, even those that were directly developed under the direct tutelage of the West (the Baltic states), were moving toward the main goal - the change of political and economic formation - rather by the capitalism of the initial capital accumulation era, known for its revolutionary and coercive innovations, than by the reformist schemes of mature capitalism.

The collapse of the USSR, which coincided with the peak of popularity of neoliberal ideas in politics and economics, left the newly formed states no other way of development, except according to the then IMF instructions, known for their radicality and transience.

References to the previous, supposedly positive, experience of Eastern European countries by IMF standards were clearly unconvincing and, moreover, did not take into account the difference in time of the states in the system of Soviet socialism, known for its unique economic principles.

Be that as it may, the policy of radical breakdown of the socialist system and the rapid transition to the "uncontrolled from outside" market was a failure in all post-Soviet countries. Since the initial reforms were carried out by the Front Front and radical-liberal forces, very soon they were replaced in power by representatives of the old, often late-communist elite, as happened even in Poland, Latvia and Lithuania, according to the sad results of the reforms they undertook. But if in Eastern European countries, which should include the Baltic states, this replacement was a forced interim measure, in the post-Soviet countries this elite (if not by age, then by continuity of ideas) continues to be in power. For them, the principles of neoliberalism also turned out to be unacceptable, but most likely for political rather than economic reasons, since freedom was still somehow perceived in the economy, but certainly not in politics. Since the different conceptualization of politics and economics in the same country usually does not lead to positive results, the search for original ways of development begins, where often the politicization of public life dominates over economics.

The history of reforms in post-Soviet countries is very interesting and instructive material for reconstructing the development models of transitional states, but this topic in the collective monograph is condensed by the study of the philosophy and epistemology of reforms, ideas and principles, which, according to their creators, form the basis of reforms.

By the decision of the editorial board, three collective monographs devoted to reforms in the political, social, and spiritual spheres of society are to be published in 2023. These monographs in two volumes are planned as a continuation of the general work on "The Philosophy of Modern Reforms. The conditional title of the second volume on modern reforms is: "The Philosophy of Political Reforms: The

PHILOSOPHY
SCIENCE, THEORY AND WAYS TO IMPROVE METHODS

Development of Statehood and the Political Life of Society." The deadline for accepting articles is May 2023.

Volume Three: Philosophy of Social Life Reform.

The fourth volume: "The Philosophy of Spiritual and Cultural Life Reforms.

The third and fourth volumes are supposed to be published in one book.

The deadline for accepting articles is November 2023.

ЗАДАЧІ ПРО ВИГІН ПЛАСТИН З ЛІНІЙНИМИ ОПОРАМИ, ЯКІ ВИХОДЯТЬ НА ЗАЩЕМЛЕНУ ГРАНИЦЮ

Грібова Вікторія Володимирівна

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри вищої математики та моделювання систем
Національний Університет «Одеська політехніка», Україна

Перстньова Вікторія Василівна

викладач кафедри вищої математики та моделювання систем
Національний Університет «Одеська політехніка», Україна

Цой Віталій Андрійович

студент
Національний Університет «Одеська політехніка», Україна

Ця стаття основана на ідеях підходу Г.Я.Попова [1], але задачі, що розглянуті в ній, не формулюються у вигляді інтегрального рівняння, а розв'язання відповідної крайової задачі вигину пластин побудоване у вигляді лінійної комбінації функцій, що мають неінтегровані особливості у відповідних сингулярних точках крайової задачі.

Розглянемо прямокутну пластину ($0 \leq x \leq a, |y| \leq b_1 = b/2$), сторона якої $x = 0, |y| \leq b_1$ защемлена, сторона $x = a, |y| \leq b_1$ вільна, варіанти однакових граничних умов на сторонах $y = \pm b_1, 0 \leq x \leq a$ вказано нижче. На відріжку пластини $y = 0, 0 < x < c$ розміщена абсолютно жорстка лінійна опора, яка виходить на защемлену сторону. Математично задача формулюється наступним чином: знайти прогин $w(x, y)$, який задовольняє рівнянню та граничним умовам:

$$D\Delta^2 w(x, y) = q(x, y) \quad (0 < x < a, |y| < b_1 \text{ окрім } y = 0, 0 \leq x \leq c) \quad (1)$$

$$w = w'_x = 0 \quad (x = 0, |y| < b_1) \quad (2)$$

$$M_x = V_x = 0 \quad (x = a, |y| < b_1) \quad (3)$$

$$\text{для задачі А: } w = w'_y = 0 \quad (y = \pm b_1, 0 < x < a) \quad (4)$$

$$\text{для задачі В: } w = M_y = 0 \quad (y = \pm b_1, 0 < x < a)$$

$$\text{для задачі С: } w'_y = V_y = 0 \quad (y = \pm b_1, 0 < x < a)$$

$$\text{для задачі D: } M_y = V_y = 0 \quad (y = \pm b_1, 0 < x < a)$$

$$w = w'_y = 0 \quad (y = 0, 0 \leq x \leq c) \quad (5)$$

Нехай навантаження $q(x, y)$ симетричне відносно осі x . Отже, $w(x, y)$ парна по y . Наближений розв'язок задачі шукатимемо у вигляді

$$w(x, y) = w_0(x, y) + w_1(x, y) + w_q(x, y) \quad (6)$$

$$w_0(x, y) = \sum_{k=1}^N (a_k \operatorname{Re}(z - z_0)^{k-1} + b_k \operatorname{Re}[(\bar{z} - \bar{z}_0)(z - z_0)^k]) \quad (7)$$

$$w_1(x, y) = \sum_{k=1}^N c_k w_k(z), z = x + iy = r \exp(i\theta), \bar{z} = x - iy, z_0 = a/2 \quad (8)$$

$w_q(x, y)$ – парний по y частинний розв’язок рівняння $\Delta^2 w(x, y) = q(x, y)$.

Доданки в (7) є бігармонічними многочленами і наведені, наприклад в [2], зазвичай використовуються при розв’язанні бігармонічних задач для областей з гладкими границями. Наявність опори потребує залучення функцій $w_k(z)$, що враховують наявність особливих точок $x = 0, y = 0$ і $x = 0, y = c$, а також стрибка узагальнених перерізуючих сил на опорі

$$V_y(x, -0) - V_y(x, +0) = \psi(x), (0 < x < a, \psi \equiv 0 \text{ при } c < x < a) \quad (9)$$

(див., наприклад [3])

Функція (6) задовольняє рівнянню (1) при будь-яких a_k, b_k, c_k ($k = \overline{1, N}$)

Нехай в точці $x = d, y = 0$ на пластинку діє зосереджена сила, тобто

$$q(x, y) = P \delta(x - d) \delta(y), \text{ тоді}$$

$$w_q(x, y) = \frac{P}{8\pi} R^2 \ln R, \quad R^2 = (x - d)^2 + y^2$$

Функція (6) парна по y , тому друга з умов (5) задовольняється при будь-яких значеннях a_k, b_k, c_k ($k = \overline{1, N}$)

Для задовільнення першої з умов (5) вимагатимемо, щоб прогини

$w(x, 0)$ ($0 < x < 1$) були ортогональні функціям

$$\theta_l(x) = w_{l, yyy}''(x, 0) (l = \overline{1, N}) \quad (10)$$

аналогічно тому, як це зроблено при розв’язанні інтегрального рівняння методом базисних правих частин в [3]. Вказана вимога записується у вигляді:

$$-\int_0^1 w_q(x, 0) \theta_l(x) dx = \sum_{k=1}^N (a_k \int_0^1 (x - x_0)^{k-1} \theta_l(x) dx + b_k \int_0^1 (x - x_0)^{k+1} \theta_l(x) dx + c_k \int_0^1 w_k(x, 0) \theta_l(x) dx) \quad (l = \overline{1, N}) \quad (11)$$

Для обчислення інтегралів, що входять в (11), позначимо

$$\Psi_l(k) = \int_0^1 x^{k+1} \theta_l(x) dx \quad (12)$$

$$\theta_l(x) = r^{-3} w_{l, \theta\theta\theta}'' = 0((1 - x)^{-3/2}) \text{ при } x \rightarrow 1 - 0$$

Отже, інтеграл $\Psi_l(k)$ є розбіжним і його слід розуміти в регуляризованому сенсі. Регуляризація здійснюється за допомогою застосування перетворення Мелліна узагальнених функцій. Отримаємо

$$\Psi_l(k) = \Phi^-(k) = -\frac{1}{(k+1)G^-(k)G^+(-l)} \quad (13)$$

$$\int_0^1 (x - x_0)^{k-1} \theta_l(x) dx = \sum_{i=0}^{k-1} C_{k-1}^i (-x_0)^{k-1-i} \Psi_l(i-1) = A_{lk}$$

$$\int_0^1 (x - x_0)^{k+1} \theta_l(x) dx = \sum_{i=0}^{k+1} C_{k+1}^i (-x_0)^{k+1-i} \Psi_l(i-1) = B_{lk}$$

$$\int_0^1 w_k(x, 0) \theta_l(x) dx = \Psi_l(k) = C_{lk}, \quad C_{ik} = \frac{k!}{i!(k-i)!}$$

Замінивши функцію $w_q(x, 0)$ степеневим рядом за формулою 1.511 [4], отримаємо

$$-\int_0^1 w_q(x, 0) \theta_l(x) dx = \frac{1}{8\pi} (\ln d (\Psi_l(1) - 2d \Psi_l(0) + d^2 \Psi_l(-1))) -$$

$$-\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{kd^k} (\Psi_l(k+1) - 2d\Psi_l(k) + d^2\Psi_l(k-1)) = D_l$$

Отже, (11) переписується у вигляді:

$$D_l = \sum_{k=1}^N (a_k A_{lk} + b_k B_{lk} + c_k C_{lk}) \quad (l = \overline{1, N}) \quad (14)$$

Граничні умови (2)-(4) задовольняємо методом граничної коллокації, для цього на сторонах пластини обираємо по $M = N/3$ точок коллокації (аналогічно [5]):

$$\begin{aligned} x = 0, a, \quad y_i = b_1 \cos((2i-1)\pi/(4M)), i = \overline{1, M} \\ y = b_i, \quad x_i = a \cos((2i-1)\pi/(4M)), i = \overline{1, M} \end{aligned} \quad (15)$$

Вимагаючи задовільнення граничним умовам (2)-(4) в точках коллокації (15) і додаючи рівняння (14), отримуємо систему $3N$ лінійних алгебраїчних рівнянь відносно $3N$ невідомих a_k, b_k, c_k ($k = \overline{1, N}$)

Розрахунки проведено для випадку $a = 2, c = 1, d = 1,5$ і різних значень $\sigma = ba^{-1}$. Коефіцієнт Пуассона $\nu = 0,3$. Отримано значення прогинів, згинаючих моментів, узагальнених перерізуючих сил для задач А,В,С,Д.

Відмітимо, що задача В була розв'язана в [3], де при розв'язанні суттєво використовувалась умова спирання на сторонах $y = \pm b_1, 0 \leq x \leq a$, а також вимагалось, щоб відношення $\lambda = c/b_1 < 1/2$.

Даний метод знімає ці обмеження та дозволяє отримати в зручному для обчислень вигляді вирази для вигинів, згинаючих моментів і узагальнених перерізуючих сил.

Список літератури

1. Попов Г.Я. Концентрация упругих напряжений возле штампов, разрезов, тонких включений и подкреплений. М.: Наука. 1982. 342 с.
2. Векуа И.Н. Новые методы решения эллиптических уравнений. М.: Гостехиздат, 1948. 296с.
3. Онищук О.В., Попов Г.Я., Фаршайт П.Г. Задача об изгибе прямоугольной пластины с линейной опорой, выходящей одним концом на защемленную границу// Изв. АН СССР. МТТ.1988. №6. С.160-168.
4. Градштейн И.С., Рыжик И.М. Таблицы интегралов, сумм, рядов и произведений. М.: Наука, 1971. 1108 с.
5. Грибова В.В., Онищук О.В. Расчёт защемлённой пластинки с тонким включением методом граничной коллокации// Гидроаэромеханика и теория упругости. 1985. № 33. С.71-75.

МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВ'ЯЗКІВ ЗАДАЧІ ГЕРЦА ПРО УДАРНУ ВЗАЄМОДІЮ ФРАКТАЛЬНО НЕОДНОРІДНИХ ТІЛ

Онуфрієнко Володимир Михайлович,
доктор фізико-математичних наук, професор
Національний університет «Запорізька політехніка»

Для виявлення ефектів часового та просторового перебігу, що можуть виникати у механічних взаємодіях фрактально конфігурованих тіл розвиваємо далі теоретичну модель для опису і прогнозування перебігу процесів ударної взаємодії у межах класичної задачі Герца, сформульованої для тіл гомогенної структури [1]. Практичні задачі у більшості випадків потребують розгляду і урахування у моделях як не внутрішньої, то поверхневої структури, що складається із статистично розподілених або регулярно структурованих елементів з наявними стрибкоподібними переходами від одного елемента до іншого.

Диферінтегральна модель фізичних фрактально конфігурованих елементів розвивається на основі вводу хаусдорфової метрики та міри фрактальних точкових зарядів у вигляді диферінтегральної альфа-форми множин фізичних елементів у метаматеріальному середовищі з фрактально конфігурованими межами, що вводяться у модель у вигляді дробового диференціала $d^\alpha x$, його зв'язку з дробовою похідною електричного поля напруженості $d^\alpha E(x) = {}_a D_x^\alpha E(x) d^\alpha x$, де дробова похідна ${}_a D_x^\alpha E(x)$ використовується у формі Рімана-Ліувілля.

Згідно з принципом подібності діаметри l_i будь якої підмножини точок пропорційні довжині хвилі λ_i збудження: $l_1/\lambda_1 = l_2/\lambda_2$. Для фрактальної конфігурації тіл, що взаємодіють в ударі, є узагальнення принципу подібності $(l_1)^\alpha/\lambda_1 = (l_2)^\alpha/\lambda_2$, звідки впливає можливість опису конфігурації поля у фрактальному середовищі зі скейлінгом $\alpha = \ln(\lambda_1/\lambda_2)/\ln(l_1/l_2)$ за допомогою так званих альфа-характеристик компонент поля [2]. Такий фізико-математичний підхід надає нам можливість змоделювати фрактальний рух і ударну взаємодію неоднорідних тіл.

У розробленій теоретичній диферінтегральній моделі контактної задачі Герца узагальнюється фрактальний підхід до опису процесів різної природи, зокрема вільних та вимушених коливань нелінійних механічних систем. Порівняно з іншими відомими теоріями механічного удару у запропонованому підході створюється можливість визначати максимальне значення сили удару фрактально конфігурованих тіл у просторових і часових координатах, тривалість такої ударної імпульсної взаємодії та інші характеристики, що використовуються для оцінки динамічної міцності тіл з фрактальною геометрією в умовах інтенсивного короткочасного навантаження.

Для постановки задачі Герца про контактну взаємодію двох твердих тіл, що заповнені суцільними середовищами з фрактальними властивостями в'язко-пружних границь, будується диференціальна модель з визначеною мірою Хаусдорфа та відповідною фрактальною розмірністю. Задача зводиться до визначення введених нами α – характеристик фрактального шару, що є узагальненням простого та подвійного потенціалів.

Зближення $x(t)$ центрів мас при ударі двох незакріплених фрактально конфігурованих твердих тіл з масами m_1 і m_2 моделюємо нелінійним диференціальним рівнянням

$$m \ddot{x} = -\kappa x^\alpha, \quad (1)$$

де $m = (m_1 \cdot m_2) / (m_1 + m_2)$; κ – коефіцієнт для урахування форми і фрактальних властивостей тіл; початкові умови: $x(0) = 0$; $\dot{x}(0) = v_0$.

Розв'язок задачі Коші для рівняння (1) будемо з урахуванням перетворення $\ddot{x} = \dot{x} \frac{d\dot{x}}{dx}$. Отже,

$$m \dot{x} d\dot{x} = -\kappa x^\alpha dx. \quad (2)$$

Після інтегрування (2) з урахуванням початкових умов маємо

$$\dot{x} = \frac{dx}{dt} = \sqrt{v_0^2 - \frac{2\kappa}{m} \cdot \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1}},$$

звідки для визначення $x(t)$ необхідно обчислити інтеграл $\int_0^x \frac{dy}{\sqrt{1 - \frac{2\kappa}{mv_0^2} \cdot \frac{y^{\alpha+1}}{\alpha+1}}} = v_0 t$.

З урахуванням цього виразу розв'язок рівняння (1) отримуємо у вигляді

$$x(t) = \gamma Sa\left(\alpha, 1, \frac{(1+\alpha)v_0 t}{2\gamma}\right). \quad (3)$$

Якщо у формулі (3) покласти $\alpha = \frac{3}{2}$ і використати інтегральне подання Атеб-сінуса Sa , $\max x(t) = \gamma$, то можна утворити розв'язок задачі (1) у постановці [1] для розрахунку пружного удару двох незакріплених твердих тіл з урахуванням їх контактної деформації.

Час досягнення максимального зближення центрів фрактально конфігурованих мас виявляється залежним від скейлінгового показника α і визначається з рівняння:

$$Sa(\alpha, 1, \frac{(1 + \alpha)v_0 t}{2\gamma}) = 1. \quad (4)$$

Застосування фрактальної моделі в математичному моделюванні динамічних фізико-механічних систем наділяє їх властивостями, що характерні для складних нелінійних систем, наприклад, в ефектах просторового гістерезису та часової ередитарності, коли враховується не тільки теперішній стан системи або найближчий попередній стан (тобто початкові значення параметрів стану системи, деякі похідні за часом та просторовими координатами), але також і всі попередні стани, в яких перебувала дана система.

Гістерезис явища, процесу є емпірично-теоретичною концепцією, що приймається і набуває розвитку у природничих (а останнім часом і в історичних, соціокультурних) науках, застосовується для опису нелінійних механізмів розглядуваних процесів з гіпотетично можливими різноманітними траєкторіями розвитку системи та просторовими положеннями рівноваги тощо.

Динамічну систему можна вважати гістерезисною, коли просторово-часові траєкторії деяких або всіх змінних виявляють зв'язок у залежності від швидкості перебігу явища з можливими передбаченнями про наявність неергодичності.

При ударній взаємодії циклічна деформація фрактально конфігурованого тіла навіть за малих напруженостей супроводжується порушенням закону Гука, що проявляється у виникненні петлі гістерезису. Розміщена всередині петлі гістерезису площа діаграми визначає енергію, що розсіюється за один цикл коливань в одиниці об'єму матеріалу.

Розглянутий підхід застосовний для розрахунків коливань континуальних систем з фрактально конфігурованими метаматеріальними включеннями в балках, пластинах і оболонках, що піддаються в'язко-пружному удару. Уможлиблюється обчислення не тільки переміщення, а й напруження у фрактальних тонкостінних елементах конструкцій.

Список літератури

1. Ольшанский В.П., Ольшанский С.В. АТЕБ-синус у розв'язку задачі Герца про удар. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Математичне моделювання в техніці та технологіях, №3 (1279). -2018.- С. 98-103.
2. Онуфрієнко В.М. Диферінтегральні альфа-форми у хаусдорфовій метриці на фрактальних множинах // Радіоелектроніка. Інформатика. Управління. – №2(8). – Запоріжжя: ЗНТУ 2002. – С. 31-35.

ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ ТОНКИХ ОСЕСИМЕТРИЧНИХ КАВЕРН ДЛЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ТІЛ

Шепетюк Богдан Дмитрович

Кандидат технічних наук, доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Нестерук Ігор Георгієвич

Доктор фізико-математичних наук, професор, Інститут гідромеханіки АН України, м.Київ

В техніці для конструювання корпусів підводних апаратів з метою досягнення високої швидкості руху використовується суперкавітаційний режим обтікання [1]. Такий підхід дозволяє значно знизити опір тертя через зменшення площі контакту тіла з рідиною. Для тонких осесиметричних тіл, що можна вважати першим кроком для моделювання форм корпусів, ці співвідношення були проаналізовані рядом авторів наукових публікацій по цій тематиці [2-3]. З досліджень випливає, що величина опору суперкавітуючих тіл може бути значно зменшена при дуже малих числах кавітації σ_0 .

Різноманітні підходи обчислень форм каверн можна знайти в ряді робіт [4,7]. Слід відмітити, що дані методи містять достатньо велику кількість емпіричних параметрів. Для їх використання необхідно проводити достатню кількість експериментів, щоби переконатися в їх коректності. Крім того, виникає постійна потреба в уточненні цих параметрів.

Мета роботи полягала в одержанні уточнених оцінок стійкості тонких осесиметричних каверн для циліндричних тіл для заданого набору основних параметрів такого руху та фіксованим числом кавітації σ_0 , яке має відношення до критичного числа кавітації.

На рис.1 представлена схема основних параметрів суперкавітаційного руху.

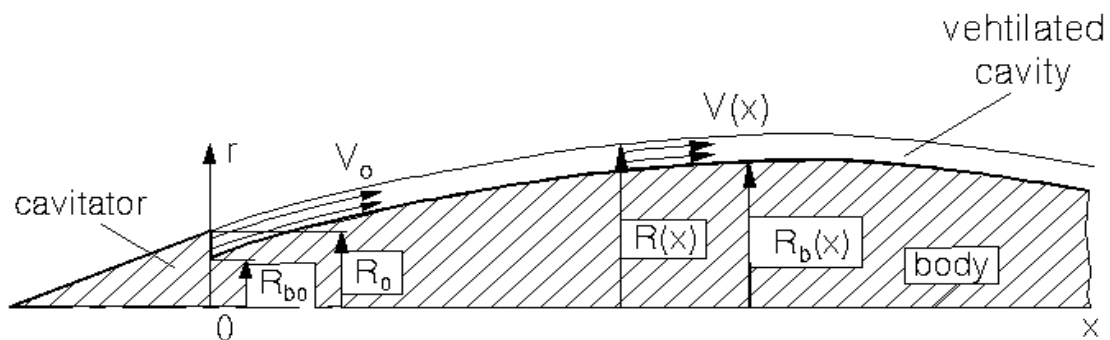


Рисунок 1. Схема основних параметрів суперкавітаційного руху

Ряд результатів були отримані в [4-6] для стійкого потоку рідини без ефектів гравітації. В [7-8] результати цих робіт розглянуті для вертикальних потоків у важкій рідині (гравітаційному полі). Отримано відповідне диференціальне рівняння для моделювання тонкої осесиметричної вентильованої суперкаверни.

Ступінь стійкості та пульсації вентильованих каверн та багатьма іншими авторами. Теорії таких порожніх каверн були запропоновані в роботах [9-10].

Результатом такого підходу є отримане узагальнене рівняння для радіуса $R(x)$ тонкої осесиметричної стаціонарної штучної каверни:

$$\frac{d^2 R^2}{dx^2} = \frac{\sigma_0}{\ln \varepsilon} + \frac{2kx}{Fr^2 \ln \varepsilon} + \Delta \left[a - \frac{1}{(R^2 - R_b^2)^2} \right] \quad (1)$$

з початковими умовами в точці сходу каверни $x = 0$:

$$R = 1, \quad \frac{dR}{dx} = \beta, \quad (2)$$

де: ρ_g - густина газу для піддуву (константа);

V - його поточна швидкість; Q - об'єм витрачання газу;

V_0, ρ_0, R_0 - швидкість, тиск газу та радіус каверни в перерізі початку каверни $x = 0$;

R_b, R_{b0} - поточний та початковий радіуси тіла, вважаємо, що всі довжини віднесені до радіуса каверни в точці її початку R_0 ,

постійні величини параметри σ_0, Δ та α визначаються формулами, Fr - число Фруда,

$$\alpha = \left[1 - \frac{R_{b0}^2}{R_0^2} \right]^{-2} \quad (3)$$

$$\Delta = - \frac{\rho_g Q^2}{\pi^2 R_0^4 \rho U^2 \ln \varepsilon} \quad (4) \quad \sigma_0 = \frac{2(\rho_\infty - \rho_0)}{\rho U^2} \quad (5) \quad Fr = \frac{U_\infty}{\sqrt{g R_0}} \quad (6)$$

ε - невеликий параметр, співвідношення максимального радіусу тіла R_{max} (або системи кавітатора-каверни) до його довжини L ;

k - відповідає вектору гравітаційного прискорення, що рухається уздовж осі: $k = 1$ відповідає випадку, коли напрямки потоку води на нескінченності і гравітаційного прискорення збігаються; $k = -1$ відповідає випадку, коли напрямки цих векторів протилежні;

у випадку великих чисел Фруда ($Fr \rightarrow \infty$) можна використати значення $k = 0$, величина β є похідною від радіуса тіла в положенні каверни.

Якщо визначити, що швидкість вентиляції рівна нулю (досить мала), то в цьому випадку форма такої каверни близька до парової. У стійкому випадку, коли каверна існує, тобто, одержана крива каверни з диференціального рівняння закриває наше тіло, то можна одержати розв'язок рівняння першого наближення:

$$R^2(x) = \frac{\sigma_0 x^2}{2 \ln \varepsilon} + \frac{kx^3}{3Fr^2 \ln \varepsilon} + 2\beta x + 1 \quad (7),$$

В даній роботі використовується теорія стійкості каверн, розроблена в [10] для розрахунку теоретичних критичних значень числа кавітації для циліндричних корпусів, при наявності сили тяжіння.

На основі рівняння (7) були одержані наступні рівняння (8-9) [10], які були використані для аналізу діапазонів стабільності тонких осесиметричних каверн при достатньо малих значеннях величини піддуву:

$$\sigma_0^{(cr)} = \frac{2 \ln \varepsilon}{(L_0 - x_s)^2} \left[R_b^2(L_0) - \frac{k(L_0 - x_s)^3}{3Fr^2 \ln \varepsilon} - 2\beta_s R_s(L_0 - x_s) - R_s^2 \right], \quad (8)$$

$$\sigma_v = \frac{2(\gamma - 1) \ln \varepsilon}{\gamma(L_0 - x_s)^2} \left[R_b^2(L_0) - \frac{k(L_0 - x_s)^3}{3Fr^2 \ln \varepsilon} - 2\beta_s R_s(L_0 - x_s) - R_s^2 \right] -$$

$$- \frac{6 \ln \varepsilon}{\gamma(L_0 - x_s)^3} \left[\beta_s R_s(L_0 - x_s)^2 + (L_0 - x_s) R_s^2 + \frac{k(L_0 - x_s)^4}{12Fr^2 \ln \varepsilon} - \int_{x_s}^{L_0} R_b^2(x) dx \right] - \frac{6G_a \ln \varepsilon}{\pi \gamma (L_0 - x_s)^3} \quad (9)$$

Оцінки стійкості у важкій рідині для різних значень радіуса корпусу

Для ілюстрації впливу числа Фруда, різних форм кавітатора та напрямків потоку ($k = 1$ і $k = -1$) рівняння (8) та (9) були використані для розрахунку залежностей $\sigma_0^{(cr)}$ (σ_v) для різних значень радіус корпусу. Фрагменти результатів показані на рис.2 для конічного кавітатора з $\beta = 0.1$ (криві 1 - 5) і для основних каверн з $\beta = -0.1$ (криві 6-10).

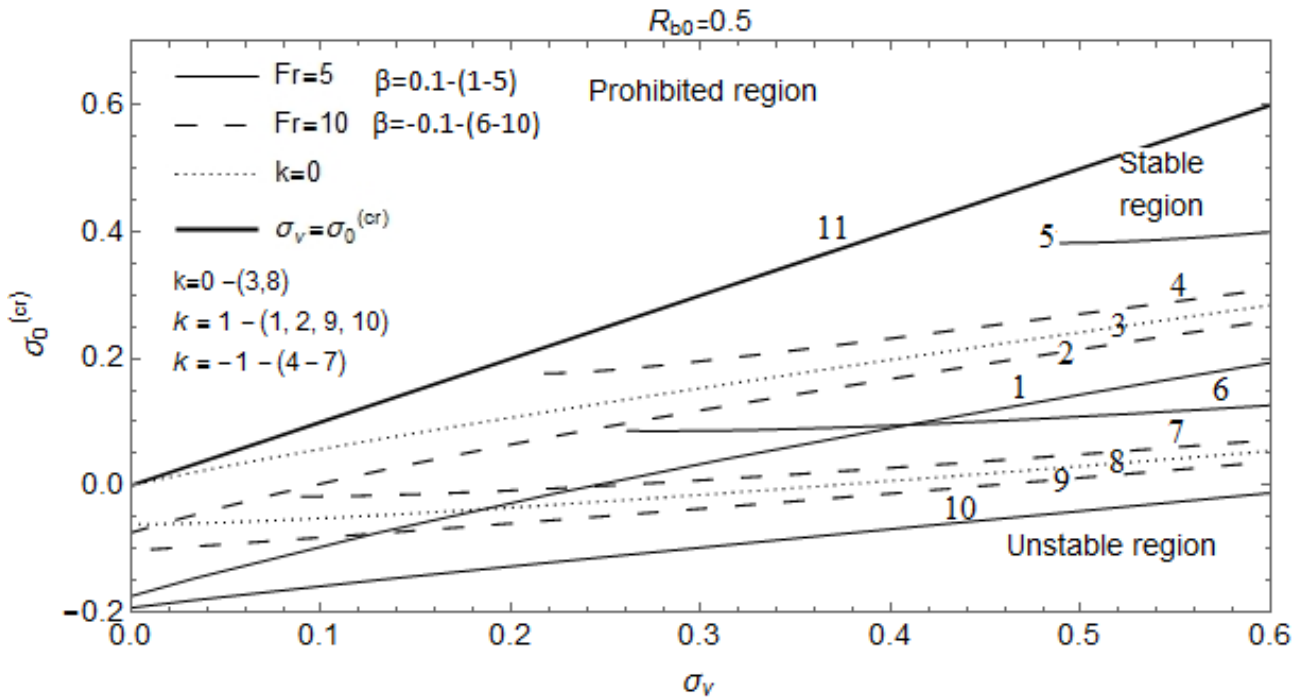


Рисунок 2. Залежності $\sigma_0^{(cr)}$ (σ_v), розраховані для циліндричного радіуса оболонки $R_{b0} = 0,5$ ($\varepsilon = 0.1$, $\gamma = 1$) з використанням рівнянь (8) та (9) для тонких кавітаторів з $\beta = 0.1$ (криві 1 - 5) і $\beta = -0.1$ (криві 6-10) для числа Фруда 5 (жирні криві) та 10 (пунктирні криві) та різні напрямки навколишнього потоку: $k = 1$ криві 1, 2, 9 і 10) і $k = -1$ (криві 4 - 7). Точкові криві 3 та 8 показують випадки невагомості рідини ($Fr \rightarrow \infty$, $k=0$). Товста лінія 11 ($\sigma_0^{(cr)} = \sigma_v$) обмежує заборонений регіон.

При $k = 1$ збільшення числа Фруда зменшує розміри зони стійкості для всіх значень радіуса корпусу. Протилежна поведінка спостерігається, коли $k = -1$. Для цього випадку кавітація обмежена деякими позитивними значеннями σ_v , які показані на рис.2 відповідають мінімальним значенням числа кавітації. Для кінцевого тонкого кавітатора ($\beta = 0.1$) вплив радіуса корпусу дуже обмежений, але для базових каверн ($\beta = -0.1$) збільшення R_{b0} різко збільшує область стійкості (як у випадку невідповідної рідини, показаної на рис.2).

Оцінки стійкості у важкій рідині для різних форм кавітатора

Для ілюстрації впливу числа Фруда, радіуса оболонки та напрямків потоку ($k = 1$ і $k = -1$), рівняння (8) та (9) були використані для розрахунку залежностей $\sigma_0^{(cr)}$ (σ_v) для заданих форм кавітатора. Фрагменти результатів показані на рис.3 в випадку кавітатора з $\beta = 0.1$. Пунктирні лінії позначають випадки $R_{b0} = 0$, пунктирні - $R_{b0} = 0.4$ і жирний $R_{b0} = 0.8$. (криві 6 - 10). Криві 1-3 відповідають випадку $k = 0$, криві 4-6 - до $k = 1$ і криві 7-9 - до $k = -1$. Криві 4-9 відповідають числу Фруда 5.

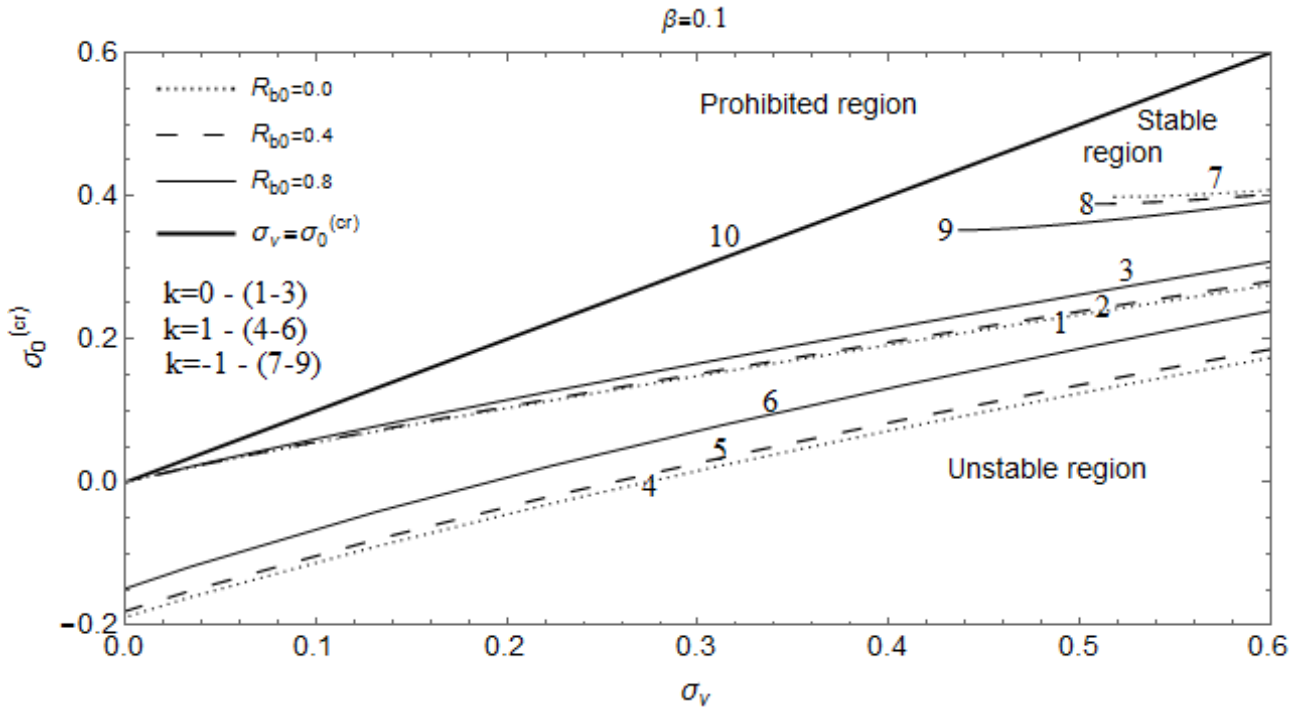


Рисунок 3. Залежності $\sigma_0^{(cr)}(\sigma_v)$, розраховані з використанням рівнянь. (8) та (9) ($\varepsilon = 0.1$, $\gamma = 1$) для тонкого конічного кавітатора з $\beta = 0.1$ для числа Фруда 5 (криві 4-9) та невагомою рідиною ($Fr \rightarrow \infty$, криві 1-3). Точковій, пунктирній і суцільній лініям відповідають значенням циліндричного радіуса оболонки $R_{b0} = 0$; 0,4 та 0,8 відповідно, криві 4-6 відповідають випадку $k = 1$ і криві 7-9 - до $k = -1$. Товста лінія 10 ($\sigma_0^{(cr)} = \sigma_v$) обмежує заборонений регіон.

Для конічного тонкого кавітатора ($\beta = 0.1$) збільшення радіуса оболонки зменшує розміри зон стабільності для $k = 0$ і $k = 1$ (подібно до каверн, які створені кавітатором диска, показаний на рис.2). Протилежна поведінка спостерігається, коли $k = -1$. Для цього випадку кавітація обмежена деякими позитивними значеннями σ_v , які показані на рис.3 і відповідають мінімальним значенням числа кавітації, про що повідомляється в [33,18].

Для основної каверни з збільшенням радіуса оболонки зменшуються розміри зон стабільності для $k = 1$. Протилежна поведінка спостерігається, коли $k = -1$. Для $k = 0$ стійкість тонкої каверни не залежить від радіуса оболонки, як згадувалося вище, для випадку $Fr \rightarrow \infty$, наведеного на рисунку 3. Стабільність основних каверн з $\beta = -0.1$ є дуже чутливою до радіуса корпусу. Для цих каверн збільшення радіуса корпусу зменшує розміри зон стабільності для всіх напрямків потоку та корпусу для випадку $Fr \rightarrow \infty$.

В табл.1 приведені значення критичного числа кавітації (теоретичного (на основі рівняння (7)) і експериментального, одержаного з допомогою узагальненого рівняння кавітації (1).

Таблиця 1.

Значення критичного числа кавітації (теоретичного і експериментального, одержаного з допомогою узагальненого рівняння кавітації 1)

$k=1$					
R_{b0}	β	Fr	$\sigma_0^{(cr)}$ - теор. (σ_1)	$\sigma_0^{(cr)}$ - експ. (σ_2)	$\Delta\sigma_0^{(cr)} =$ $\sigma_2 - \sigma_1$
0,5	0,1	5	-4,00665	-4,0065	0,00015
0,5	0,1	10	-0,992833	-0,95	0,042833
0,5	-0,1	5	-4,00665	-4,7	-0,69335
0,5	-0,1	10	-1,00665	-1,45	-0,44335
0,9	0,1	5	-0,1668	-4,006	-3,8392
0,9	0,1	10	-0,993027	-0,9319	0,061127
0,9	-0,1	5	-0,1668	-4,02	-3,8532
0,9	-0,1	10	-0,042952	-1,5201	-1,4771485
$k=-1$					
0,5	0,1	5	0,487966	0,3823	-0,105666
0,5	0,1	10	0,216795	0,1766	-0,040195
0,5	-0,1	5	0,259958	0,0855	-0,174458
0,5	-0,1	10	0,0888898	-0,017	-0,1058898
0,9	0,1	5	0,396715	0,3355	-0,061215
0,9	0,1	10	0,188309	0,1626	-0,025709
0,9	-0,1	5	0,0804638	-0,1966	-0,2770638
0,9	-0,1	10	-0,023002	-0,2323	-0,2092985

Висновки

Запропоновано аналітичні формули для оцінки стійкості тонких осесиметричних вентилязованих каверн, які дозволяють розрахувати залежності числа критичної кавітації від числа кавітації пари як для диска, так і для тонких кавітаторів. Ці формули були використані для розрахунку кривих стійкості для різних радіусів конічних корпусів, розташованих всередині каверни, різних форм кавітатора, числа Фруда та напрямків навколишнього потоку. Показано, що радіус циліндричного корпусу та сили тяжіння може суттєво вплинути на стійкість вентилязованих каверн. Відповідні залежності різні для різних форм кавітатора. Показано, що $\sigma_0^{(cr)}$ -теоретичне достатньо мало відрізняється від $\sigma_0^{(cr)}$ -експериментального, одержаного при дослідженні узагальненого рівняння каверни.

Список літератури

1. Логвинович Г.В. Гидродинамика течений со свободными границами / Г.В. Логвинович. // Киев : Наукова думка. – 1969. – 215 с.
2. E. Silberman and C.S. Song, Instability of ventilated cavities, J. Ship Res. 5 (1), 1961, 13–33.
3. M. Wosnik, T.J. Schauer and R.E.A. Arndt, Experimental study of a ventilated supercavitating vehicle, In: International Symposium on Cavitation CAV2003, Osaka, Japan 2003.
4. Шепетюк Б. Д. Оцінки впливу інтенсивної вентиляції на форму тонких осесиметричних каверн / Манова З. І., Нестерук І. Г., Шепетюк Б. Д. // Прикладна гідромеханіка. – 2011. – Т. 13(85), № 2. – С. 44–50.
5. Нестерук І. Г., Шепетюк Б. Д. Особливості форми донних штучних осесиметричних каверн. Прикладна гідромеханіка. – 2011. – Т. 13(85), № 3. – С. 69–75.
6. Нестерук І. Г., Шепетюк Б. Д. Форма штучних осесиметричних каверн при до та надкритичних значеннях інтенсивності піддуву. Прикладна гідромеханіка. – 2012. – Т. 14(86), № 2. – С. 53–60.
7. Nesteruk I. Drag drop on high-speed supercavitating vehicles and supersonic submarines / Nesteruk I. // Applied Hydromechanics. – 2015. – Vol. 17, N 4. – Pp. 52 – 57.
8. Шепетюк Б.Д., Нестерук І.Г. Форми тонких осесиметричних стаціонарних штучних каверн при наявності вертикального потоку води. / Шепетюк.Б.Д., Нестерук І.Г. // Materials of the XIII International scientific and practical conference, «Science horizons - 2017», – 2017. – Vol. 6. – Pp.77– 82.
9. SHAPES OF STEADY SLENDER AXISYMMETRIC VENTILATED CAVITIES I.Nesteruk, B. Shepetyuk.IN PONDERABLE LIQUID. Гідродинаміка і акустика. – 2018. – Vol. 1(91), N 2. – Pp. 233–244.
10. Liu Pingana, Bogdan Shepetyuk, Igor Nesteruk Stability of slender axisymmetric ventilated cavities closing on cylindrical hulls . Chinese Journal of Physics. – 2019. – Vol. 61. – Pp. 29-37.

MANIPULATION AS A MEANS OF PSYCHOLOGICAL INFLUENCE

Saparova Gulnur

Master of Social Sciences
Astana International University, Teacher

Amanzhol Bibinur

Astana International University, 3rd year student

Abstract: the article is devoted to the disclosure of the essence and origin, types and nature of psychological manipulation that took place in society in the process of globalization. In the form of specific examples, the author identified the relationship between manipulation and the manipulator and considered the reasons why people are subjected to manipulation.

Key words: manipulation, manipulator, manipulative pressure, subject, society, psychology.

It is known that the socioeconomic crisis that is taking place in society today hurts human psychology. The negative conditions that took place in society at a time when consciousness was dominated by life led to a change in the human psyche. In particular, psychological manipulation is the main phenomenon of today's society.

Psychological manipulation is a type of social influence or social psychological phenomenon. It is an attempt by a person to change the perception or behavior of other people, using insidious, deceptive, and violent tactics for their own benefit. In simple words, manipulation is an attempt to secretly influence a person for personal purposes and interests, and it occurs in all spheres of life[1].

In psychology, manipulation is usually defined as manipulation performed to influence or control another in a way that facilitates the individual's personal goals. Manipulation in most cases is considered a dishonest form of social influence. This is because it is the special influence of one subject on another.

Psychological manipulation is deceptive actions aimed at changing the perception or behavior of another person. Such actions always promote the interests of the manipulator and can be painful for those affected[2].

Why are people subjected to psychological manipulation?

Scientists have conducted a lot of research aimed at identifying the individual characteristics of people prone to manipulation. As a result of these studies, it was concluded that the effectiveness of manipulation depends on the specific situation, the personality of the manipulator, and many additional factors.

The human brain is designed in such a way that it is often forced to perceive information in an inadequate subjective way. Only a person's intuition and life experience will help to summarize this information. Under certain circumstances, these mechanisms may stop working, and then the person becomes a victim of other people's

control. This is largely because a person or a person does not know full information. If this happened due to a simple deception, then we need to know the facts to come to the right decision. In the case of psychological manipulation, misinformation can be very persistent. And the appearance of the right facts cannot always spoil it. People with a certain worldview and point of view do not trust and do not mind meeting manipulators. However, it is known that even unbelievers can be manipulated[3].

Psychological manipulation is common in public and political life. A good example of the manipulation of public consciousness is the promotion of the position of the state on TV channels, and media, from all kinds of programs and news to entertainment shows.

In psychological gimmicks in advertising, the goal of control is not only the beliefs and attitudes of people but also the money of pocket people. Advertising, like politics, uses false arguments, emotional persuasion, and sometimes even intimidation of people. For example, advertisements may boast of the absence of certain components that should not be present in a particular product. And about the presence of harmful components remains silent. The advertiser draws the attention of buyers to the fact that the product is really useful.

How to know if a subject is being manipulated?

It is possible to determine whether a person is a manipulator not from his behavior, but from the context in which that behavior is applied, as well as from their desire to carry out certain actions. If a person specifically wants to mislead someone and influence their perception, emotions, and behavior, then this person is a manipulator.

The main goals of manipulators are to influence another person or a particular situation. And also to avoid personal responsibility for their actions or, conversely, inaction. The manipulator with a high probability of achieving his goal hides his aggressive intentions, very quickly detects the vulnerability of the victim, and does not worry about the consequences for the manipulator[4].

Depending on the goals and characteristics of the psyche, manipulators can use both conscious and unconscious tactics. Psychological manipulation can include open aggression, insults, criticism, and emotional abuse. Weak methods include judgment, complaint, comparison, dislike, persuasion, lying, self-pity, crying, playfulness, ridicule, flattery, provocation, emotional blackmail, and false sympathy. Often manipulators use the fear of their victims to achieve their goals. For example, parents may tell a teenager that if he does not go to university, he will live in poverty.

People who manipulate others have developed personality traits. Most often, these are those who have experienced psychological trauma and have formed manipulation as a psychological defense mechanism. Among the manipulators, there are often children who grew up in orphanages or single-parent families, as well as criminals and people who are subject to alcohol and drug addiction. Many manipulators suffer from various personality disorders, such as narcissistic disorder, borderline personality disorder, or antisocial personality disorder.

How to resist psychological manipulation?

In order for psychological manipulation to give the desired result, the manipulator maintains control over the victim. Under the supervision of another person, the victim may fall on the defensive and doubt his abilities, that is, the manipulator. As a result, a person controlled by a manipulator can completely lose confidence in his thoughts and feelings.

Psychological manipulation is effective only for those who allow themselves to be convinced. One way to stop manipulation is to stop giving too much importance to what the manipulator wants to convey to the subject. It is important to be able to calmly analyze the situation and think about what goals the person controlling you can achieve. If you are insecure, refuse to talk to someone you believe is manipulating you, and discuss the situation with people you trust.

When working with a manipulator, it is very important to monitor your behavior and try to defend yourself as little as possible. If you think that you are not meeting the expectations of the interlocutor, it is better to end the conversation. If the manipulator loses control over the victim, he always tries to increase the pressure.

And you should understand that the new level of influence may turn out to be more unpleasant than the previous one. Victims often feel sorry for manipulators and believe that they can change them. This is a delusion that the manipulator can use for his purposes. If you cannot cope with your feelings and emotions on your own and resist psychological manipulation, in such a situation it is better to seek help from a specialized psychologist.

Manipulation is the psychological pressure exerted to achieve what one means. Have you ever felt guilty or helpless in front of that person, even if you know you haven't damaged anything? There you are becoming a victim of manipulation.

Next to the manipulator, you feel like you have lost your willpower. His Copper is pressed. This is because the manipulator tries to influence a person's emotions, not his consciousness.

Sometimes you also want to use people for your purposes or do what you say. And if you can't influence them, you try to make them guilty. This will then become a habit. This is how you begin to turn into a manipulator.

Types of manipulation:

Pretending to be the victim

You may have heard words that begin with "if I call you my friend. "or" if I were...". A person pretends to be a victim to do what he says, creating the idea that he needs to be spared.

False reward

At this time, the manipulator presses the good that he has done to the face and gives his task. Often this can be observed on the part of the parents. Knowing that you owe him something, he tries to take advantage of it.

For example, let's say a colleague at work noticed your mistake. At this point, he will tell you something in a parable with words like "If I hadn't noticed this, you would have heard a fight from the boss."

Do not appreciate

"Do you think that's a problem?", Trying to belittle you with words like, " Did you graduate from school, and I didn't get a gold badge when that happened?" He tries to make himself higher than you and lower your confidence.

Anger

This is called "trolling" in modern terms. By touching your honor, pushing into battle. Trying to annoy you.

How do we withstand manipulation?

The best way to protect yourself from manipulation is to understand yourself. Take common sense and make a decision. To do this, ask yourself questions:

How am I feeling? What is my physical condition, my emotions?

Why do I make such a decision? What will happen as a result? Why am I doing that?

What do I need? Is it important to me? How does this decision affect my goal?

How true is what he (the manipulator) said?

Don't make excuses.

As you justify yourself, he will continue to put further pressure on you. Don't pretend, even if you're scared and Insecure Inside. Tell him what you think in a simple tone. "I have a different point of view", " I think this is the right one", " everyone has a different taste", etc.

Don't try to look perfect.

People often don't go against the other so as not to be offended or look good. And you are not obliged to be good for everyone. First of all, you need to know your value. Don't try to look perfect for that.

In our environment, some people constantly use emotional blackmail and any strategy.

Emotional manipulators are people who, although internally insecure, use the weaknesses of others to minimize the dominant position and influence other people, putting others ' interests first to satisfy them.

Emotional manipulator: what are its characteristics?

Emotional manipulators are people who use emotional blackmail strategies to make others do what they want, pretending to be puppets. They convince and influence using their great oratory. They can turn the situation in a way that is convenient for them.

Uses psychological tricks and also controls the will of others, in addition to emotional exploitation.

Emotional manipulation occurs when a manipulative person also tries to persuade others to do what they like, not what they like. This behavior is normal behavior between people and is part of all socio-constructive human interaction. On the contrary, during psychological manipulation, a person appears at the expense of his victim.

The negative phenomena occurring in society cannot but affect the human psyche. The individual, unable to find his place in society, in most cases falls into a depressive state. It is at this time that he becomes prone to psychological manipulation or gets caught on the hook of the manipulator. In everyday life, one of the ways to keep

a particular person from being manipulated by another person is to distinguish between intersectional relationships. Consequently, in television and periodicals, in social networks, advertisements related to the manipulator and manipulation should be constantly presented as a means of propaganda. There is no doubt that this is a requirement of the time.

List of references:

1. Duisenbayev A. K. Psychology. Training manual. - Almaty: Evero, 2017.
2. Berdibaeva S. K. personality psychology: a textbook. - Almaty, 2016.
3. Abeuova I. A. personality psychology. The textbook. - Almaty: Otan zhv, 2014.
4. Usembayeva R. B., Pirimbetova S. K., Akimbayev A. A. psychology and Human Development. Educational and methodical manual. - Almaty: SSK, 2017.

ДО ПРОБЛЕМИ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ ІЗ ПРОЯВАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

Атаманюк Вікторія Романівна

магістрантка 1 курсу спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Науковий керівник:

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

Поняття комп'ютерної залежності або по-іншому, патологічне використання комп'ютера, вперше з'явилося на початку 90-х років для опису непереборного потягу працювати у всесвітній комп'ютерній мережі. Вчені-дослідники із американського Центру когнітивної терапії поставили її в один ряд з такими залежностями як потреба витратити гроші, kleptomania, азартні ігри.

В останні роки спостерігається прискорена діджиталізація всіх сфер життя. Комп'ютери стають необхідною приналежністю офісу, медичних установ, шкіл, усіх установ освіти та виробництва. Поряд із комп'ютеризацією виникає чимало проблем, одна із яких – вивчення позитивних і негативних наслідків взаємодії людини і комп'ютера (Лещенко, 2008). Особливе місце серед мультимедійних засобів посідають комп'ютерні ігри, яким у вітчизняній психологічній літературі було відведено недостатньо уваги. Західні дослідники та практики давно зрозуміли, що комп'ютерні ігри в порівнянні з іншими засобами мають низку переваг саме тому, що апелюють до однієї з найдревніших потреб людини – потреби грати (Магда & Смола, 2009).

Психологічна залежність від комп'ютера можливо не так небезпечна за своїм впливом на людину, як, наприклад: алкоголізм або наркоманія. Проте очевидно, що комп'ютерна адикція здійснює значний негативний вплив на особистість людини. Дивовижним є той факт, що залежність від комп'ютера проявляється значно швидше, ніж інші традиційні залежності: куріння, алкоголь, наркотики (Сергєєва, 2010; Чайка, 2009).

Залежність від Інтернету, як і залежність від комп'ютерних ігор, являється складовою залежності від комп'ютера у цілому, тобто від потреби взаємодії з даним пристроєм у ігровій, робочій або дослідницькій формах діяльності (Чарушнікова & Гарагуля, 2006).

Залежності від комп'ютера визнають оточуючі суб'єкти друзі, рідні, знайомі, але аж ніяк не він сам, що дуже схоже з будь-яким іншим видом адикції.

В ігровій залежності виокремлюють чотири стадії розвитку психологічної залежності від комп'ютерних ігор, кожна із яких має свою специфіку: стадія легкої захопленості; стадія захоплення; стадія залежності; стадія прив'язаності.

Багато психотерапевтів стверджують, що Інтернет-залежність не є самостійною хворобою, це загалом декілька психопатологій, які зведені в комплекс та відрізняються за ступенем небезпеки і сферах дій, і єдине, що їх об'єднує, це згубний вплив на людську психіку (Чайка, 2009). До того ж численні медичні центри і організації, які лікують від віртуального недугу, зацікавлені в розширенні симптоматики інтернет-залежності – тоді до них будуть приходити нові «хворі». Отже, тепер це не просто хвороба, а великий фантом, на який можна звалювати все, що завгодно, чим люди і користуються (Чарушникова & Гарагуля, 2006). За поняттям інтернет-залежності маскується велика кількість психологічних відхилень, які породжуються спілкуванням з комп'ютером та мережею (Янкович, 2007).

Перша з них – відхід у іншу реальність. Будь-хто з нас може практично назавжди залишитися в інтернеті. Мережне життя легко замінює справжнє: там люди закохуються, сваряться, радіють, переживають легше та частіше, ніж в реальному житті (Сергєєва, 2010; Чайка, 2009).

Крім проблеми заміни реальностей, увагу психологів сьогодні привертає проблема засобів спілкування, прийнятих в інтернеті. Всім нам відомі символи, так звані смайлики, якими обмінюються інтернет-користувачі. Зміст цих хитрих значків легко зрозуміти навіть необізаному, для цього достатньо подумки повернути їх на 90 градусів за часовою стрілкою (Лещенко, 2008).

Третя дивна особливість психіки, яка проявляється є в Інтернеті, називається «ефект дрейфа цілей». Виникаючі посилання дуже часто відволікають користувачів та замінюють вихідну ціль, замінюючи її. Ви ніби дрейфуйте від однієї цілі до іншої. Погане в цьому маса: інформаційне перевантаження, порушення відчуття часу, відволікання від навколишнього світу (Лещенко, 2008).

За результатами досліджень науковців, майже кожен підліток у віці від 13 до 16 років хоча б один раз пробував грати в комп'ютерну гру. Біля половини опитаних грають достатньо рідко (не більш, ніж один раз на місяць), і тільки 6 % грають кожен день. В якості найбільш розповсюдженими вказують на так звані «Кінцеві ігри», за ним слідує ігри на кмітливість, спортивні ігри, найменш популярні логічні ігри. Розповсюдження тих чи інших ігор тісно пов'язано з бажаннями юнаків (Янкович, 2007).

Найсильніше людина піддається залежності від комп'ютерних ігор, оскільки ситуації у комп'ютерних іграх не повторяються і відбуваються досить динамічно, а сам процес ігри безперервний. До закінчення якої-небудь ігри існують деякі логічні стадії, котрі більше часті, достатньо жорстоко зав'язані друг на другу, що заставляє суб'єкта не відволікатися, а сприймати проходження всієї ігри від початку до кінця, як деякий єдиний процес. Повне занурення у гру створює ефект участі гравця у деякі віртуальні реальності, у деякому існуючому тільки для нього складному і подвижному процесі. Саме ця властивість

комп'ютерних ігор не дозволяє адикту (даному- випадку-ігроголіку) переривати процес для виконання будь-яких соціальних обов'язків в реальному житті (Сергеева, 2010).

Повне занурення у гру створює ефект участі гравця у деякій віртуальній реальності, в існуючому тільки для нього складному і рухливому процесі. Саме ця властивість комп'ютерних ігор не дозволяє адикту (у даному випадку – ігроголіку), перервати процес для виконання яких-небудь соціальних обов'язків у реальному житті (Сергеева, 2010).

Всі комп'ютерні ігри можна умовно поділити на рольові і нерольові. Цей поділ має принципове значення, оскільки природа і механізм утворення психологічної залежності від рольових комп'ютерних ігор мають істотні відмінності від механізмів утворення залежності від нерольових комп'ютерних ігор (Янкович, 2007).

Поширене в практичній психології поняття «психологічні межі особистості» потребує наукового визначення, обґрунтування та аналізу.

Психологічні межі особистості – це утворення, що виникає в результаті взаємодії, або встановлення паритетних відносин між прагненням зберегти спонтанність та автентичність та необхідністю соадаптації.

Дослідники стверджують про такі завдання особистісних меж прослідковуються: збереження Самості у незмінному вигляді як запоруки збереження гармонійної особистості; досягнення стану особистого щастя.

З іншого боку задачею меж є встановлення контактів з оточуючим світом. У зв'язку з цим призначенням меж стає визначення міри задоволення соціально визначених потреб особистості та відмовою від менш особистісно цінних бажань та прагнень (Нартова-Бочавер, 2004 : 84).

Межі території охороняються за допомогою агресивної поведінки, а стороння особа допускається на неї тільки у випадку шлюбних намірів. Господар і гість при цьому мають істотно різні права. Так межі відокремлюють індивідуальне життя особистості (або приватне життя, як це прийнято говорити про людей) від життя суспільного, публічного, «загального місця» (Рубинштейн, 1957 : 182).

Наявність особистої, індивідуальної території є найважливішою складовою нормальної життєдіяльності живої істоти, що забезпечує його безпеку (Леонтьев, 1975 : 486).

Межі простору диктують ставлення до малого і великого соціуму – родини, друзів, соціальної групи, етносу, людства, і сприйняття соціуму як «свого» або «чужого» визначає можливості для прояву конструктивних, життєтворчих тенденцій, що проводять людину через прозорі для неї соціальні межі. У протилежному випадку ці межі можуть блокуватися, обмежуючи поле самоактуалізації особистості за допомогою виникнення ксенофобії різного масштабу – від життєвої агресивності до нетерпимості в масштабах соціально-етнічних груп. Міра переживання «свого» і «чужого» визначає здатність особистості до діалогу і спільної творчості в будь-яких сферах життєдіяльності (Григор'єва & Курилюк, 2006 : 136).

Виміри психологічного простору – це «контурні крапки» опису особистості, що може бути влаштована і просто, і складно. Близькими за змістом поняттями є ідентичність (тотожність самому собі), емпіричне Я (що включає в себе складові частини), Я-концепція (що являє собою рефлексію буття), самість (неусвідомлювана основа життя особистості) (Леонтьєв, 1975 :142).

Отже, психологічний простір особистості – це суб'єктивно значимий фрагмент буття, тобто істотний, виділений із усього багатства проявів світу і такий, що визначає актуальну діяльність і стратегію життя людини. Психологічний простір містить у собі комплекс фізичних, соціальних і чисто психологічних явищ, з якими людина себе ототожнює (територія, предмети, прихильності, установки) (Нартова-Бочавер, 2004).

Заявлені поняття «психологічний простір особистості» та «межі особистісного простору» – конструктивні, «працюючі» у різних галузях досліджень поняття і можуть бути предметом подальшого вивчення. Тобто, можна конкретизувати та описати етапи становлення життєвого простору в онтогенезі, дослідити його роль у формуванні міжособистісних (подружніх, дитячо-батьківських, службових) стосунків, особливо у випадках їхньої залежності та співзалежності. Просторово-особистісні поняття в педагогічну психологію з огляду на велике значення стосунків дитина-вчитель на формування особистості. Великої практичної значущості набувають ці поняття при застосуванні їх до професійної орієнтації та роботи з персоналом, особливо в системі професій «людина-людина». Широке коло діяльності відкривається при осмисленні у запропонованому напрямку розвитку та лікування психосоматичних захворювань тощо (Григор'єва & Курилюк, 2006).

Висновки. Для віртуальної ігрової залежності старшокласників характерним є відхід від реальності у вигляді своєрідної «втечі», коли замість гармонійної взаємодії з усіма аспектами дійсності відбувається активізація у вузько спрямованій сфері діяльності, недооцінка та ігнорування всіх інших сфер соціального життя. За наявності ознак комп'ютерної залежності у юнаків спостерігаються достатньо виражені агресивність, тривожність, регресивні тенденції (неготовність приймати реальність, приймати рішення та відповідати за свої реальні вчинки, залежність від думки інших), замкнутість. Є підстави вважати, що саме вони стають тими мотиваторами, які зумовлюють пошук юнаками способів їх вираження і компенсації.

Список літератури

1. Григор'єва О.В., Курилюк Т.І. Топографічна структура особистості та можливості її дослідження. *Актуальні проблеми сучасної психології*. Матеріали доповідей і повідомлень V звітної-наукової конференції професорсько-викладацького складу та студентів. Волинський державний університет імені Лесі Українки, 2006. С. 129–140.
2. Леонтьєв А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва, 1975. 582с.
3. Лещенко Л. Психологічні особливості взаємодії людини з комп'ютером. *Психолог. Шкільний світ*. 2008. № 4. С. 19–23.

4. Магда Є., Смола Л. Інтернет як засіб інформаційно-психологічного та соціального впливу. *Університет*. 2009. № 4. С. 60–65.
5. Нартова-Бочавер С.К. Опросник «Суверенность психологического пространства личности» – новый метод диагностики личности. *Психологический журнал*. 2004. Т. 25. №5. С.77–89.
6. Сергеева Н.В. Соціально-педагогічні умови профілактики комп'ютерної адикції підлітків: автореф. Дис.. на здобуття наук ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка». Київ, 2010. 19 с
7. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Москва, 1957.
8. Федоренко Л.М. Комп'ютерна ігроманія неповнолітніх : ознаки, причини, наслідки. *Юридична психологія та педагогіка*. Київ : КНУВС, 2008. Вип. 2 (4). С. 115–124.
9. Чарушнікова В., Гарагуля М. Комп'ютерна залежність. Вигадка чи реальна загроза. *Психологічна служба Харківщинини*. Соціологічне дослідження, 2006. № 2. С. 25–33.
10. Чайка Г.В. Симптоми комп'ютерної залежності. *Практична психологія та соціальна робота*. 2009. № 10. С. 52–55.
11. Янкович О. Згубний вплив інформаційно-комунікаційних технологій на фізичне та психічне здоров'я школярів. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка* / редкол.: М. Вашуленко, А. Вихрущ, Л. Вознюк, В. Кравець, Г.Терещук та ін. Тернопіль, 2007. № 9. С. 251–254.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУВЕРЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Водолазська Ольга Олегівна

кандидат психологічних наук, доцент
доцент кафедри загальної та
диференціальної психології

Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»

Кундюк Ольга Сергіївна

магістрант кафедри загальної та диференціальної психології
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»

Інтенсивні процеси суспільних змін ставлять людину перед необхідністю проявляти вибірковість і контроль до впливів середовища, розвивати особисту автономність, прагнути до гармонізації своїх стосунків з оточуючим світом. Незамінною у цьому сенсі є здібність оберігати, розвивати, тримати під контролем свій психологічний простір, цілісність особистісних меж, що визначається як суверенність. Зазначена характеристика є істотною умовою саморозвитку людини, підтримки її психічного здоров'я, благополуччя у соціальній та професійній сферах, а також сприяє підсиленню її суб'єктності.

Феномен суверенності розглядається у певних напрямках: у аспекті розвитку і збереженні тілесності як форми суб'єктності (О.Ш.Тхостов), з точки зору неконформності і незалежності переконань (В.Е.Чудновський), в межах дитячо-батьківських стосунків (О.Я.Варга) та ін. Зазначені дослідження поклали початок інтенсивності вивчення феномену психологічної суверенності, як здібності людини контролювати, захищати і розвивати свій психологічний простір, в основі якого лежить узагальнений досвід успішної автономної поведінки особистості (С.К.Нартова-Бочавер).

Стиль життя, що складається у особистості в різних соціальних групах, є узагальнюючим показником якості буття усього суспільства. Специфічні характеристики виробництва і споживання соціокультурних послуг, набір та зміст вільної діяльності та системи цінностей утворюють стійкий соціально-психологічний конструкт, який можна визначити як спосіб або стиль життя (Марцинковская, 2008. С.54). Однією з передумов організації та упорядкування особистого стилю життя є відчуття власної суверенності, яка дозволяє особистості розкривати динаміку змін соціально-психологічних норм та уподобань людини.

У визначенні суверенності великий акцент робиться на здатності особистості не тільки активно управляти своїм життям, а приймати його обставини. Ключовою ознакою при цьому є внутрішня згода. Суверенність є не просто

ознакою гармонії з самим собою як інтрапсихологічне явище, а й синергетичне ставлення до життєвих ситуацій, які подаються на мові середовища. Тому суверенність можна розглядати через ставлення до різних вимірів психологічного простору. Суверенність проявляється у переживанні автентичності власного буття, доречності в просторово-часових і ціннісних обставинах життя, що сприяє прийняттю і впевненості людини в тому, що вона діє згідно з власними бажаннями і переконаннями.

Психологічні дослідження, проведені С.К. Нартовою-Бочавер, спрямовані на вивчення суверенності як особистісної характеристики, що виражається в глибокому пізнанні дійсності і освоєнні нею соціального середовища. Передумовою усвідомлення особистістю своєї суверенності є кристалізація «Я», зрілість емоційно-психологічного ставлення до світу, розвиток самосвідомості. У своєму дослідженні ми спираємось на позицію С.К.Нартової-Бочавер, яка вважає, що психологічна (особистісна) суверенність – це здатність людини контролювати, захищати і розвивати свій психологічний простір, яка заснована на узагальненому досвіді успішної автономної поведінки (Нартова-Бочавер, 2017). Психологічна суверенність являє собою форму суб'єктності людини і дозволяє в різних формах спонтанної активності реалізувати потреби. За даними досліджень Ж.П.Вірної (2014), С.Д.Максименка (2007) , Л.В.Сохань (1992) психологічна суверенність передбачає не зіставлення вчинку із заданими ззовні нормами та зразками поведінки, а внутрішню емоційну згоду з обставинами життя людини. На противагу дослідженням у межах психосинтезу, гуманістичної і екзистенційної психології особистості, суверенність є не просто ознакою гармонії особистості з самим собою, а й її ставлення до життєвих ситуацій. Тому суверенність може бути вивчена виключно через відношення до різних вимірів психологічного простору.

Розвиток суверенності та уточнення її меж відбувається протягом усього життя людини. У суб'єкта суверенність знаходить своє вираження в прагненні як до соціальної, так і територіальної автономії, недоторканості свого особистого простору. Психологічний простір особистості - суб'єктивно значуща складова буття, яка визначає стратегію життя людини, і включає комплекс фізичних, соціальних і психологічних явищ, з якими людина себе ототожнює (територія, особисті предмети, соціальні прихильності, установки). Суб'єктивно психологічний простір особистості спирається на сукупність фізичних і психологічних маркерів, які відділяють психологічний простір однієї людини від психологічного простору іншої людини. Розмаїття уявлень про зміст, природу і функцію особистісної суверенності підкреслює особливий пласт реальності, який вказує на «людину, що формується як особистість» (Кузікова, 2012), здатну здійснити «акт виходу за свої межі» (Марцинковская, 2008), що і позначалося спочатку у психології поняттями «автентичність», «автономність», а згодом поняттям «суверенність». У переважній більшості випадків вказані поняття розглядаються і як певна іманентна характеристика, внутрішнє джерело трансценденції особистості, внутрішня сила, яка апіорі існує в кожному, але не кожна людина готова до неї прислухатися. Суверенні особистості незалежні у

своїх вчинках, з високим рівнем суб'єктності, орієнтовані на сьогодення і здатні спрямовувати свій життєвий шлях.

Метою нашого повідомлення є викладення результатів теоретико-емпіричного дослідження індивідуально-психологічних особливостей суверенних і несуверенних осіб. Психодіагностичний інструментарій склали наступні методики: «Методика діагностики суверенності психологічного простору» (С.К.Нартова-Бочавер); ««Багатофакторний особистісний тест-опитувальник (16-PF)» Р.Кеттелла. Математико-статистична обробка отриманих емпіричних даних проводилась за допомогою програми SPSS 21.0 for Windows. ги. Вибірку дослідження склали здобувачі вищої освіти за другим (магістерським) рівнем, спеціальності 053 Психологія освітньо-професійної програми «Практична психологія» у кількості 37 осіб, віком від 23 до 61 року.

Повноцінне дослідження палітри взаємозв'язків показників суверенності неможливе без вивчення факторної структури особистості. Необхідно знати і поважливо ставитися до сукупності рис, притаманних кожній особистості. Без цього неможливо ні захистити себе, ні позначити своє шанобливе ставлення до інших (Маринець, 2010). Тому, на наш погляд, важливим є дослідження співвідношення показників суверенності із широким спектром характерологічних і темпераментальних рис особистості, представлених показниками факторів особистості за методикою Р.Кеттелла. Результати кореляційного аналізу отриманих даних наведені в табл.1. Розпочинаючи аналіз, зазначимо, що додатний знак (+) коефіцієнта кореляції між показниками суверенності і показниками факторів особистості, що представляють собою біполярні континууми, свідчить про зв'язок визначеного показника із додатним полюсом певного континууму, а від'ємний (-) – із від'ємним полюсом відповідно.

Таблиця 1.

Значимі коефіцієнти кореляції між показниками суверенності та показниками факторів особистості

Показники факторної структури особистості	Показники суверенності						
	СФТ	СТ	СР	СЗ	СС	СЦ	ЗПС
А	-228*				-386**		
С		202*	275*				
Ф				-334**		219*	
Г	284*			267*	345**		231*
Н	-222*			-218*			
І				-292*		-222*	-207*
М	-242*				-388**		-285**

O			-291*	-217*		-271*	-241*
Q2				428**			213*
Q3		228*					
Q4				-203*		-227*	-223*
QI				-374**			
QII		-216*	-218*				
QIII				324**	424**	253*	324**

Примітка: Тут і надалі: 1) коми та нулі опущені; 2) ** значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,01$; *- значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,05$; 3) умовні скорочення показників суверенності: СФТ- суверенність фізичного тіла; СТ- суверенність території; СВ-суверенність світу речей; СЗ- суверенність звичок; СС- суверенність соціальних зв'язків; СЦ- суверенність цінностей; ЗПС- загальний показник суверенності;4) умовні скорочення факторів особистості: А – А+афектотімія - А- сизотімія; С - С+ сила «Я»- С- слабкість «Я» ; F- F+ безпечність- F- заклопотаність; G- G+ сила «над Я» - G- слабкість «Я»; Н- Н+ сміливість – Н- боязкість ; I- I+ м'якість – I- твердість; М – М+ мрійливість - М-практичність ; N – N+ проникливість- N-наївність ; О - О+ схильність до відчуття провини – О-самовпевненість ; Q2 – Q2+ самодостатність – Q2- залежність від групи; Q3 - Q3+ високий самоконтроль- Q3- низький самоконтроль ; Q4 - Q4+ напруженість- Q4- розслабленість ; QI – QI+ екстраверсія – QI- інтроверсія; QII – QII+ тривожність- QII – емоційна стабільність; QIII - QIII + кортикальна жвавість - QIII- сензитивність.

За результатами кореляцій, поданих в таблиці 1, показники факторної структури особистості виявили як додатні, так і від'ємні значущі зв'язки з показниками суверенності.

Так, показник А (сизотімія) виявив від'ємні значення з показниками СФТ (суверенність фізичного тіла) ($p < 0,05$) і СС (суверенність соціальних зв'язків)- на рівні $p < 0,01$. Критичність, контроль, нетовариськість, замкнутість – це риси, властиві особистості, яка відмовляється від друзів і знайомих, що не прийшлися до вподоби рідним і чие соматичне благополуччя намагаються порушити. Показник С (сила «Я») виявив додатні значущі зв'язки з показниками СТ (суверенність території) і СР (суверенність світу речей) – на рівні $p < 0,05$. Це вказує на емоційну стійкість суб'єкта, його витримку та спокій. Саме ці риси допомагають особистості протистояти спробам порушити його територіальну цілісність та вимагати повагу до особистої власності людини, розпоряджатися якою може лише вона сама. У показника F(заклопотаність) виявлено зв'язок з показником СЗ (суверенність звичок) на рівні $p < 0,01$ та зв'язок з показником СЦ (суверенність цінностей) ($p < 0,05$). Ці зв'язки є характеристикою заклопотаності, серйозності, розсудливості, небалакучості. Вони визначають можливість насильницького впливу на особистість з метою спроби змінити комфортний для суб'єкта розпорядок, але при цьому звертається увага на прийняття тимчасової форми організації життя людини. Показник Н (боязкість) виявив від'ємні зв'язки з показниками СФТ (суверенність фізичного тіла),СЗ (суверенність звичок) на рівні $p < 0,05$. Належність даних зв'язків є поясненням поведінки людини, яка ніяковіє у присутності інших, суворо дотримується правил, швидко реагує на

небезпеку, відрізняється підвищеною чутливістю до загрози. У показника І (твердість) виявлені від'ємні зв'язки з показниками СЗ (суверенність звичок), СЦ (суверенність цінностей), ЗСП (загальний показник суверенності) ($p < 0,05$) вказують на реалістичність, практичність, суворість та розсудливість, що виявляється у протидії на можливі спроби змінити комфортні умови існування для людини та нав'язування несприйнятливих цінностей. Показник М (практичність) виявив зв'язки з показниками СС (суверенність соціальних зв'язків), ЗСП (загальний показник суверенності) – на рівні $p < 0,01$; СФТ (суверенність фізичного тіла) ($p < 0,05$). Ці зв'язки говорять про належність таких рис, як практичність, приземленість прагнень, надійність, чесність, добросовісність. Вони допомагають людині впоратись з переживанням дискомфорту, який викликаний неприємними дотиками та запахами, а також з бажанням мати друзів та знайомих, які можуть і не схвалюватися близькими людьми. Показник О (самовпевненість) виявив зв'язки з показниками суверенності: СР (суверенність світу речей), СЗ (суверенність звичок), СЦ (суверенність цінностей), ЗСП (загальний показник суверенності) ($p < 0,05$). Риси самовпевненості, безпечності, самонадіяності супроводжують розвиток суверенності, яка визначена непризнанням права мати свою матеріальну власність. Самовпевненість, холоднокрівність супроводжують насильницькі спроби змінити комфортний для суб'єкта розпорядок, що провокує і до насильницького прийняття неблизьких цінностей. Показник Q2 (самодостатність) виявив додатні зв'язки з показниками СЗ (суверенність звичок) ($p < 0,01$) і ЗСП (загальний показник суверенності) ($p < 0,05$), що характеризує дані зв'язки, як можливе прийняття тимчасової форми життя суб'єкта та прояв здібності захищати і розвивати свій психологічний простір. Показник Q3 виявив лише один зв'язок, додатний, з показником СТ (суверенність території) ($p < 0,05$), що вказує на прояв якостей самолюбства, самоконтролю, високу думку про себе, при переживанні безпеки фізичного простору, у якому людина знаходиться. Від'ємні значущі зв'язки виявлені у показника Q4 (розслабленість) з показниками СЗ (суверенність звичок), СЦ (суверенність цінностей), ЗСП (загальний показник суверенності) ($p < 0,05$). Це є характерним для осіб, які виявляють риси розслабленості, спокою, стриманості, апатичності при зміні розпорядку життя, комфортного для даної особи. Прийняття цінностей, які не задовольняють людину, низькі показники життєвої успішності гальмують розвиток особистості і, відповідно, формування суверенності. Показник QI (інтроверсія) виявив лише один значущий зв'язок з показником СЗ (суверенність звичок) ($p < 0,01$). Сором'язливість та стриманість супроводжують спроби змінити життєвий устрій, впливаючи на суб'єктивні показники життєвої успішності. У показника QII (емоційна стабільність) виявлено значущі зв'язки з показниками СТ (суверенність території) і СР (суверенність світу речей) на рівні $p < 0,05$. Тендітна емоційність, чуттєвість до тонкощів супроводжують виникнення у людини відчуття відсутності бачення територіальних меж та невизнання прав на матеріальний особистий достаток. Показник QIII (кортикальна жвавість) є єдиним показником, який виявив

найбільшу кількість лише додатних кореляційних зв'язків з показниками суверенності: СЗ (суверенність звичок), СС (суверенність соціальних зв'язків), СЦ (суверенність цінностей), ЗСП (загальний показник суверенності) на рівні $p < 0,01$. Це є характеристикою реактивної врівноваженості, стабільності, життєрадісності, схильності не звертати увагу на тонкощі життя. Зазначені риси викликають труднощі у суб'єкта через занадто поспішні, бездумні дії при прийнятті тимчасової форми організації життя, при виборі друзів, що не схвалюється близькими людьми, виявленні при цьому свободи смаків та світогляду.

Отже, отримані кореляційні зв'язки мають своє підґрунтя. Їх аналіз показує, що важливими характеристиками суверенної особистості є ступінь незалежності, самостійності і активності в досягненні цілей, розвитку особистої відповідальності за події, що відбуваються з нею. Подальше дослідження наукового пошуку може бути здійснено стосовно детального визначення доцільності зазначених характеристик у структурі властивостей суверенної особистості.

Список літератури

1. Вірна, Ж. П., Коширець, В. В. (2014). Структурно-функціональна організація особистісного простору студенської молоді. Психологічні перспективи, 23, С.39–54
2. Кузікова, С. Б. (2012). Психологічна культура як суб'єктна активність: механізми становлення суб'єкта саморозвитку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 12 : Психологічні науки. Вип. 39. С. 36-42.
3. Максименко, С.Д. (2007). Психологія особистості: [підручник для студентів вищих навчальних закладів]. 296 с.
4. Маринець, Н.В. (2010). Життєвий потенціал особистості: формування та реалізація у трансформаційному суспільстві.: автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.03 Нац. пед. університет імені М.П. Драгоманова. 18 с.
5. Марцинковская, Т.Д. (2008). Психологические границы: история и современное состояние. *Мир психологии*. №3. С.55-61
6. Нартова-Бочавер, С.К. (2017). Психология суверенности: 10 лет спустя. 200с. Режим доступу: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30582819>
7. Сохань, Л.В. (1992) Жизненная программа личности как способ сознательной организации жизнедеятельности. *Стиль жизни личности. Теоретические и методические проблемы*. С. 223–255.

ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ

Погребняк Вікторія Русланівна

магістрантка 1 курсу спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Науковий керівник:

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

Сучасні підходи до розуміння стресу містять розуміння того, які події, проблеми та об'єкти можуть бути чинниками розвитку організаційного стресу. Чимало дослідників вважають, що всі фактори виникнення робочого перевтоми мають організаційні та індивідуальні (внутрішньоособистісні) джерела. Аналізуючи наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблеми організаційного стресу (Л. Артамонова, В. Бодров, С. Величковський, Н. Водоп'янова, Т. Грубі, А. Занковський, Л. Карамушка, Л. Китаєв-Смик, Д. Куриця, А. Леонова, І. Малкіна-Пих, Ю. Щербатих та ін.), прослідковується загальна спрямованість наукової спільноти на дотримання системного підходу і пошук нового діагностичного інструментарію до вивчення організаційного стресу. Попри здобутки вчених у вивченні організаційного стресу, варто зазначити, що представлені моделі не обмежують всю широту концепцій стресу в теорії та практиці організаційного стресу і мають не без підстав багато критичних зауважень. Сьогодні не існує універсальних моделей робочого стресу. Нині доцільно не тільки об'єднувати, а й інтегрувати деякі елементи окремих моделей відповідно до умов, ситуації і специфіки організацій, в яких проводиться дослідження.

Найвпливовішою концепцією, що вивчає вплив організаційних стрес-факторів, є модель Cooper C.L і Marshall J. (Cooper & Marshall, 1976), відповідно до якої фактори організаційного стресу можуть бути класифіковані як до відношення до змісту роботи, так як такі, що пов'язані із соціальним та організаційним контекстом роботи. До числа тих, які властиві до самій роботі, відносять довгі години, перевантаження роботою, нестача часу, складні завдання, відсутність перерв, відсутність різноманітності і погані фізичні умови роботи (наприклад, простір, температура, світло) (Michie, 2002).

Несприятливі умови праці можуть здійснювати прямий серйозний руйнівний вплив на фізичне здоров'я працівника і його благополуччя. Науковці Ivancevich і Matteson довели, що надмірний шум (приблизно 80 децибел), що періодично повторюється впродовж тривалого часу, призводить до перевтоми. В

основному це відбувається за рахунок зниження стійкості працівника до інших стресорів і несприятливого впливу, який цей шум надає на мотивацію. Як і шум, вібрацію і температуру вважають головними середовищні джерелами робочого стресу, які призводять до підвищення рівня катехоламіну і змін в психологічному і неврологічному функціонуванні. Ці фактори можуть призвести до таких небезпечних для здоров'я порушень, як нудота, втрата рівноваги, втома. У дослідженнях Sutherland і Cooper 37% робочих назвали вібрацію важливим стресором. Через вплив температурних стресорів може погіршитися якість роботи, яка вимагає прийняття важливих рішень, точної орієнтації і швидких або кваліфікованих дій (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

У сучасному суспільстві високу значущість у розвитку робочого стресу мають фактори, пов'язані з науково-технічним прогресом і особливостями сучасних технологій. Якщо організації своєчасно не забезпечують відповідної тренінг-підготовкою співробітників, впровадження нових технологій на робочому місці може стати потенційним стрес-фактором. Іншими параметрами, які безпосередньо впливають на персонал організації, є перевантаженість і час роботи. У людей, які працюють понаднормово, частіше спостерігаються симптоми різних нездужань, ніж у їхніх колег, які працюють стандартну кількість годин (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Як перевантаження, так і недолік навантаження можуть призвести до низької самооцінки і симптомів, пов'язаних зі стресом. Недостатня робоче навантаження також пов'язане з пасивністю і загальним почуттям апатії (Walonick, 1993).

Схильність до ризику та аварійних ситуацій неоднакова у всіх організаціях. Різні професійні групи можуть піддаватися ризику і фізичної небезпеки більше за інших, наприклад: поліцейські, шахтарі, військові, тюремний персонал, пожежники і люди, що працюють на нафтових і газових свердловинах (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007). Люди цих професій знаходяться в постійному стані напруги, вони готові до негайної реакції, що призводить до викиду адреналіну, напруження м'язів і зміни дихання, що може становити загрозу здоров'ю людини.

Загалом, незалежно від сфери діяльності організації, найістотнішим чинником зниження стресу, пов'язаного з безпекою і ризиком, є дотримання техніки безпеки, її контроль і профілактика.

Ролі в організації представляють інший набір значущих джерел робочого стресу. Негативний вплив рольових змінних на фізичне і психологічне благополуччя пояснюється тим, що вони створюють невизначеність, яка сама по собі психологічно дискомфортна, а при тривалому і інтенсивному впливі може призвести до порушень емоційної сфери людини. Основою для більшості досліджень рольових стрес-факторів стали роботи Kahn. Kahn виділив 2 варіанти рольової дисфункції: рольова неоднозначність (неясність ролі) і рольовий конфлікт (конкуруючі або суперечливі вимоги роботи). Рольовий конфлікт відображає несумісні вимоги до людини, що висуваються ролями і може призвести до появи негативних емоційних реакцій через почуття, що людина не здатна ефективно працювати (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Для деяких працівників відповідальність за матеріальні об'єкти та життя і безпеку інших людей – це головне джерело психологічної перевтоми. Хоча надмірна відповідальність, що перевищує можливості людини з нею впоратися, – це і безсумнівне джерело стресу, але й брак відповідальності також може призводити до стресів, якщо людина сприймає це як недостатню робоче навантаження (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Фактори кар'єрного розвитку в організації включають у себе невпевненість в роботі (загроза безробіття), відчуття недостатнього просування або поверхпросування, загальне відчуття нестачі досягнень цілей або амбіцій (Rabinowitz, Falkenbach, Travers, Valentine & Weener, 1983). Одним із аспектів теперішнього та майбутнього кар'єри персоналу є перспектива або загроза звільнення при скороченні штатів. Якщо взяти окремого працівника, то звільнення через скорочення штатів не тільки впливає на його справжній і майбутній дохід, а й кидає виклик його самооцінці, яка тісно пов'язана з займаною посадою і загальним благополуччям (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007). Крім можливого соціально-емоційного впливу загроза втратити роботу призводить до серйозних проблем зі здоров'ям, наприклад, виразок, коліту і облісіння, а також до збільшення кількості скарг на м'язові болі (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

В якості потенційних джерел робочого перевтоми розглядають також відносини на роботі і недостатню соціальну підтримку від інших людей в організації. Деякі люди, ігноруючи почуття і переживання інших, можуть стати мимовільною причиною виникнення дистресу у колег. Levinson назвав таких людей так званими «абразивними особистостями». Коли така людина займає вищу посаду, то наслідки цього можуть сильно нашкодити міжособистісних взаєминам і привести до виникнення стресу у підлеглих. Зокрема, авторитарний стиль управління розглядають як основне джерело перевтоми у підлеглих. Виникненню перевтоми у багатьох працівників сприяють недостатня увага до їх потреб, поглядів і мотивацій, які характерні щодо орієнтації на виконання завдання, і наносять шкоду взаєминам (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Більшість людей прагнуть зробити свій внесок у загальний процес прийняття організаційних рішень. У моделі Karasek «Вимоги роботи та контроль над нею» (JDC) було встановлено, що широта прийняття рішень важливіше вимог. Тому 1979 році модель JDC Karasek була розширена, у неї був включений фактор соціальної підтримки на роботі (Johnson & Hall, 1988).

Теорії значущості соціальної підтримки підтверджують дослідження McLean, які свідчать, що соціальна підтримка, що виявляється в згуртованості колективу, міжособистісному довірі і симпатії до керівника, призводить до зниження рівня перевтоми на роботі і поліпшенню здоров'я. Так, зрозуміло, що негативні міжособистісні взаємини і відсутність підтримки з боку колег і керівників можуть стати головними стресорами для працівників. І навпаки, соціальна підтримка з боку інших людей в організації може знизити психологічну перевтому (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Недостатня участь у процесі прийняття рішень, брак ефективних

консультацій та комунікацій, офіційна політика, і відсутність почуття причетності – все це відноситься до організаційних джерел стресу.

Ієрархічна і бюрократична організаційні структури не дозволяють працівникам брати участь у прийнятті рішень, які впливають на роботу. Неповноцінна комунікація, особливо між адміністративним і виконавчим персоналом, також призводить до появи перевтоми. Дослідження організаційного клімату показали, що зміст і природа комунікативних процесів в організації вносять істотний внесок у формування реакцій персоналу на власну роботу і діяльність всієї організації (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

При дослідженні чинників розвитку організаційного стресу потрібно звернути увагу на ще один важливий момент – відмінності між тими, що сприймаються, і фактичними (об'єктивними) вимогами. Трансактна модель стрес-копінгу підкреслює, що індивідуальне сприйняття зовнішнього середовища є індикатором перевтоми і активації копінг-реакцій. З цієї точки зору, об'єктивні характеристики робочого середовища зовсім не обов'язково вносять внесок у перевтому, оскільки те, що може сприйматися як загроза благополуччю одним, не сприймається так іншими (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Усі люди різняться за рівнем тривожності, особливостям переживання стресу і по своїй вразливості до несприятливих наслідків стресу. Люди з більшою ймовірністю будуть відчувати стрес, якщо їм не вистачає матеріальних ресурсів (наприклад, фінансової безпеки) і психологічних ресурсів (наприклад, навичок подолання труднощів, самооцінки), і вони більше схильні до цього стресу, якщо вони схильні емоційно реагувати на ситуації і піддаються тиску (поведінка типу А) (Michie, 2002). У 1950-х р. лікарі кардіологи Friedman і Rosenman уперше назвали цю сукупність індивідуальних рис потенційної передумовою щодо виникнення наслідків перевтоми.

Прийнято вважати, що тип поведінки і особистісна вразливість до стресу обумовлюють розвиток ішемічної хвороби серця. Найбільший ризик коронарних захворювань мають особи, які мають особливий специфічний тип емоційної активності, названий типом А. Friedman подав такий опис особистісних характеристик людей, які схильні до захворювання на ішемічну хворобу серця: «високий темп життя для досягнення обраної, але нечітко сформульованої мети; постійне прагнення до змагання і конкуренції; наполегливе бажання визнання і висунення, висока мотивація досягнення успіху; постійна участь в різноманітних видах діяльності і вічний дефіцит часу; звичка прискорювати темп виконання фізичних і психічних функцій; виняткова психологічна і фізична готовність до дії; малорухливий спосіб життя; куріння та інші шкідливі звички» (Friedman & Rosenman, 1974). Тип особистості Б, імунний до ішемічної хвороби, є повною протилежністю типу А – спокійний і розмірений спосіб життя, чітко поставлені цілі і раціональні засоби їх досягнення, помірна мотивація, чергування активності і відпочинку та ін. Тип поведінки АБ займає середню позицію по схильності до коронарних захворювань.

Зазначимо, що останнім часом взаємозв'язок поведінки людей типу А і розвиток коронарних захворювань не знаходять значних підкріплень. Дані деяких досліджень показують, що тип А в незначній мірі корелює із серцево-судинними захворюваннями. Ganster у своєму дослідженні виявила, що тільки один із трьох компонентів структурованого інтерв'ю Friedman (SI) – а саме ворожість – у значній мірі пов'язаний із фізіологічними наслідками. Ці дані підтверджують припущення, що лише окремі параметри типу А, а не вся поведінкова модель, відповідають за негативні наслідки (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Тип А – це один із найцікавіших параметрів у дослідженнях стресу, оскільки він може призвести як до позитивних, так і до негативних наслідків для людини. Позитивні наслідки полягають у тому, що сильна мотивація досягнення і бажання контролювати може допомогти людині досягти дуже високої продуктивності праці, а також випробувати задоволення від своїх досягнень. Таких людей високо цінують в організації і заохочують. Однак з іншого боку, ці досягнення призводять до високого рівня психологічного перевтоми, можливим довготривалим соматичних захворювань і нехтування іншими аспектами життя, не пов'язаними з роботою. Відповідно, люди типу А, які схильні до суперництва та агресії, в робочому середовищі можуть створити нестерпні умови для інших (Купер, Дейв & О'Драйсколл, 2007).

Все частіше вимоги, що висуваються до людини на робочому місці, впливають і на її домашнє та соціальне життя. Стрес на роботі може погіршити якість життя поза роботою, яке є важливим буфером проти організаційного стресу. Крім того, побутові навантаження, такі як обов'язки по догляду за дитиною, фінансові проблеми, важка втрата і житлові проблеми, можуть взагалі вплинути на стійкість до стресів людини на роботі. Отже, створюється замкнуте коло, в якому стрес, що виникає в будь-якій сфері життя, на роботі чи вдома, перетікає і робить опанування ним все важчим (Michie, 2002). Перераховані вище джерела перевтоми характеризують екстра-організаційні чинники стресу.

Загалом, модель робочого стресу Cooper C.L і Marshall J. досить повно відображає сукупність основних джерел організаційного стресу в тому, що стосується внутрішніх організаційних джерел та індивідуальних особливостей людини в організації. Однак модель не враховує, на наш погляд, багато інших важливих чинників, які за своєю інтенсивністю і силою погано піддаються контролю та організаційним інтервенціям.

Дійсно, чимало джерел організаційного стресу не можуть бути змінені. Члени організації, зазвичай, мають невеликий контроль над цими видами стресорів, але ці стрес-фактори здатні створювати тривалі періоди стресових ситуацій. Люди, які пристосовуються до цих стресорів, зазвичай, використовують форму адаптації сприйняття, де вони змінюють спосіб сприйняття ситуації.

Вочевидь, що чим слабше розвинута економіка держави, тим недосконаліше організація праці населення (умови роботи, дотримання трудових угод, можливості кар'єрного розвитку та ін.). І чим політично нестабільною є

держава, тим сильніше схильні до стресу його бізнес структури та громадяни. Безумовно, такі стресори не можуть не відобразитися на добробуті населення та організаційної ефективності.

Так, до цієї категорії причин потрібно включити загальні глобальні політичні, соціальні та економічні стресори (економічні спади, екологічні зміни, політичні та військові кризи, зростання безробіття, злочинність та ін.) (Kivimaki, 2003). Стосовно організаційного стресу, то перераховані джерела дуже недооцінені, оскільки вони знижують загальну стійкість індивіда до робітників та індивідуальних стрес-факторам, послаблюють можливості до подолання організаційних стресових станів.

Висновки. Загалом, чинники розвитку організаційного стресу являють собою складний набір чисельних характеристик робочого середовища (внутрішньої і зовнішньої) та індивідуальних характеристик працівників організації, які виступають у тісній взаємодії і впливають на організаційне благополуччя. У класифікації цих факторів є певні труднощі через включеності одних і тих самих стресорів в індивідуальне і трудове життя людини. Крім того, стрес-фактори рідко зустрічаються окремо, а частіше в комбінаціях. Існує чимало джерел стресу, що чинять негативний вплив, наслідки яких не можна змінити організаційними інтервенціями. Оскільки від них залежить достовірність планування та ефективність всієї організації, ці чинники потребують додаткових досліджень.

Список літератури

1. Купер К.Л., Дейв Ф. Дж., О'Драйсколл М.П. Организационный стресс. Теории, исследования и практическое применение. Харьков: Гуманитарный Центр, 2007. 336 с.
2. Cooper C.L., Marshall J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal Occup Health Psychol.* 1976. №49. P. 11–28.
3. Friedman M., Rosenman RH: Type A Behavior and Your Heart. New York: Knopf, 1974. P. 55–57.
4. Kivimaki M. Sickness absence as a global measure of health: Evidence from mortality in the Whitehall II prospective cohort study. *British Medical Journal.* 2003. P. 364–368.
5. Michie S. Causes and Management of Stress at Work. *Occupational and Environmental Medicine.* 2002. №59. P. 67–72.
6. Johnson J.V., Hall E.M. Job strain, workplace social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health.* 1988. №78. P. 1336–1342.
7. Rabinowitz W., Falkenbach K., Travers J., Valentine and Weener P. Worker motivation: Unsolved problem or untapped resource. *California Management Review.* 1983. №25(2). P. 48–53.

АЛКОГОЛЬГЕ ТӘУЕЛДІЛІК ПСИХОЛОГИЯСЫ

Рышымбетова Асем Асқарқызы

Астана халықаралық университеті, 2-курс студенті

Аннотация: Осы мақалада қазіргі уақыттағы алкогольге тәуелділіктің күрт артуының психологиялық себептері және оның адам мқ қалай әсер ететіні, оның күйзеліспен өзара байланысы жазылған.

Кілтті сөздер: Алкоголь, маскүнемдік, тәуелділік, стресс, дофамин, адреналин, норадреналин, күресу терапиясы,

Алкогольге тәуелділіктің пайда болу себептерінің бірі - психиканың қорғаньс реакциясы, сананың өзгеруі арқылы проблемалардан немесе шындықтан қашуға ұмтылу. Алкоголь сізді босатуға мүмкіндік береді және психикалық азапты басады - әдет осылай қалыптасады. Егер адам өз проблемаларын стакансыз жеңе алмаса, онда физиологиялық бейімділікпен бірге бұл ауыр тәуелділікті тудыруы мүмкін.

Алкоголизмнің психологиялық себептеріне мыналар жатады:

- өмірге қанағаттанбау;
- белгіленген жұмыс орны;
- сенімділік пен тығыз қарым-қатынастың болмауы;
- кешендердің болуы, өзіне деген сенімсіздік;
- қоғамдық пікірге тәуелділік;
- шамадан тыс төмен / өзін-өзі бағалау.

Қарым-қатынаста қиындықтары бар адамдар тәуелділіктің дамуына бейім екендігі дәлелденді. Алкоголь ішкі кедергілерді уақытша жояды, өз ойыңызды, сезімдеріңізді және эмоцияларыңызды еркін жеткізуге мүмкіндік береді, елестететін сенімділік береді, бұл жиірек қолдануға әкеледі және адам тек алкогольді ішкен кезде ғана басқалармен қарым-қатынас пен қарым-қатынастан ләззат алады деген пікірді қалыптастырады [1].

Мәселені жоққа шығару және кез келген уақытта ішуді тоқтатуға болатындығына сену - нашақордың ойлауындағы әдеттегі қате. Әрине, ерік-жігері күшті адамдардың белгілі бір пайызы бар, олар шынымен мәңгілікке кез келген нәрседен бас тарта алады. Бірақ, әдетте, тәуелді адам біраз уақытқа ғана созылуы мүмкін, содан кейін алкоголь оның өміріне қайта оралады.

Әдетте маскүнем өзінің бақылауды жоғалтпағанын дәлелдеу үшін, мысалы, жақындарына берген уәдесінің әсерінен немесе істеген істері үшін ұялып, белгілі бір уақыт ішінде ішпеді шешеді. Бірақ бәрібір, бір ай немесе бір жылдан кейін ол қайтадан ішеді. Аурудың мәні - адамда бақылау иллюзиясы бар.

Психологтар маскүнемдіктің келесі белгілерін анықтайды:

- адам ұзақ уақыт бойы ішімдік ішуден кейін де қайтады;
- маскүнем өмірді алкогольсіз елестете алмайды және ішуге себеп іздейді (стресс, мерекелер, ауыр өмір және т.б.);
- бақылаусыз ішу - 1 стакан немесе стаканмен шектелуге болмайды;

- қатты ішуге әкелетін мас болу әдеті;
- агрессия, қақтығыстарды арандату;
- өмірдегі оқиғаларға шамадан тыс эмоционалды реакция - ішуге сылтау ретінде;
- өзімшілдік;
- мәселені жоққа шығару, кеңеске немқұрайлы қарау.

Өзгенің көмегінсіз дербес айыруға тырысу - өзін-өзі алдаудан басқа ештеңе емес. Маскүнемнің психологиясы ол барлық болып жатқан нәрсеге сылтау табатындай жұмыс істейді, мысалы, «досынан бас тарта алмады», «әйелімен ұрысып қалды, сондықтан кетіп қалды».

Алкогольге тәуелділерге тән тағы бірнеше мінез-құлық ерекшеліктері, олар байсалдылық кезеңдерінде көрінетін аурудың белгілері ретінде қабылдануы мүмкін:

- жұмыста ұқыптылық;
- басқа адамдарды манипуляциялау;
- мастықтан кейін үйдегі момын мінез;
- жауапкершіліктен аулақ болуға ұмтылу;
- депрессия;
- тұрақты кінә;
- көңіл-күйдің кенеттен өзгеруі;
- депрессия;
- мазасыздық сезімдерінің жоғарылауы.

Маскүнем өзінің тәуелді екенін мойындамайды, сондықтан ол барлық нәрсенің анықтамасы мен себебін іздейді, бұл шын мәнінде қарапайым - алкогольге құмар. Сіздің өміріңізді өзгерту әрекеттері жеңілдік әкелмейді.

Ішімдік проблемалары психикалық денсаулыққа өте жағымсыз әсер етеді. Ішімдікті асыра пайдалану және алкогольизм депрессия сияқты бар жағдайларды нашарлатуы немесе елеулі жадтың жоғалуы, депрессия немесе мазасыздық сияқты жаңа проблемаларды тудыруы мүмкін.

Ішімдік проблемалары тек күйзеліске ұшырағанға зиян келтірмейді. Ішімдік ішкендердің жұбайлары мен балалары отбасылық зорлық-зомбылыққа ұшырауы мүмкін; балалар физикалық және жыныстық зорлық-зомбылық пен қараусыз қалуы мүмкін және психологиялық проблемаларды дамытады. Жүктілік кезінде ішімдік ішетін әйелдер ұрықтың зақымдалу қаупін тудырады. Туыстары, достары және бейтаныс адамдар ішімдікке байланысты жазатайым оқиғалар мен шабуылдардан жарақат алуы немесе өлуі мүмкін [2].

Алкогольге тәуелділіктің себептері генетикалық бейімділікте, дененің физиологиялық ерекшеліктерінде және сыртқы факторлардың және адамның қоршаған ортасының әсерінен болуы мүмкін. Маңызды сыртқы факторлардың бірі - **стресс**.

Тәуелділіктен зардап шегетін, күйзеліске ұшыраған адам мамандардың көмегіне жүгінген кезде, ол үшін ішімдік ішуді тоқтатып қана қоймай, сонымен бірге тәжірибеден арылып, ішімдікке жүгінбей ішкі әлемін толтыруды үйрену маңызды.

Көбінесе адам жұмыста немесе үйде стресстік жағдайлардан қалай дұрыс күресуге болатындығын білмейді және ашімдіктің көмегімен өз жағдайын бейтараптандыруға тырысады. Көбінесе бұл күнделікті өмірге кедергі келтірмейді. Мұндай адамдар әлеуметтік белсенді болып қалады: жұмысқа барады және үй шаруасымен айналысады. Дегенмен, олар күйзеліске ұшырай береді және онымен күресу үшін ішкі психологиялық құралдарды таппайды.

Тәуелділіктен зардап шегетін, күйзеліске ұшыраған адам мамандардың көмегіне жүгінген кезде, ол үшін ішімдік ішуді тоқтатып қана қоймай, сонымен бірге тәжірибеден арылып, ішімдікке жүгінбей ішкі толтыруды үйрену маңызды. Алкоголизмді емдеу тек дәрі қабылдауды, терапевтке баруды немесе анонимді маскүнемдер тобын көруді ғана қамтитын күрделі процесс. Емдеудің ең маңызды құрамыдастарының бірі - психологиялық тәсілдермен күйзелістен арылу жолдарын үйрену.

Ішімдік - стресстік жағдайларда сыртқы көмекші. Алкогольге тәуелділікті емдеу кешені адамға ішкі психологиялық құралдарды береді, оны меңгергеннен кейін ол сыртқы құралды қажет етпейді. Науқас стресті тудыратын факторларды дер кезінде байқап, олардан аулақ болуды, сондай-ақ туыстарына және психологиялық қолдау топтарында өз тәжірибесі мен мәселелері туралы айтуды үйренеді. Тиімді емдеу үшін спортпен айналысу және салауатты өмір салтын ұстану өте маңызды.

Адамға материалдық нәрсеге сүйену әрқашан оңай, сондықтан мамандарға алкогольге тәуелділіктен зардап шегетін науқастарға психотерапевтік жұмыс стрессті ішімдікке қарғанда әлдеқайда тиімді жеңуге көмектесетінін түсіндіру қиын. Медетация әдістері мен психотерапия науқастың ойын өзгертуге және жағымсыз сезімдерден арылуға көмектеседі. Осы әдістер мен кешенді емдеудің көмегімен адам ішкі психологиялық күштердің көмегімен өзінің күйзелісіне қарсы тұруды үйренеді.

Стресс пен ішімдік арасындағы байланыс бұрыннан белгілі. Ішімдік жүйкені тыныштандыруға көмектесетін мәдениеттерде дәстүрлі түрде қарастырылған. Бірақ бұл байланыс екі жақты - бір жағынан, ішімдік стрессті жеңілдету құралы болып саналды, ал екінші жағынан, стресстік жағдайлар, керісінше, ішімдікті тұтынуды тудырады.

Стресс деңгейі мен ішімдікке байланысты проблемалардың деңгейі арасында белгілі бір байланыс бар. Ішімдік көптеген стресстік жағдайларда физикалық және психологиялық стресстен қорғайтын әсерге ие. Бұл әсер адамдар стресстік жағдайларда ішімдікті ішуге бейім екенін түсіндіреді. Негізгі мотив - стресстік жағдайдан шығу [3].

Ішімдікті асыра пайдаланатын адамдар жиі психологиялық және әлеуметтік күйзеліске ұшырайды (отбасындағы, жұмыстағы проблемалар, алкогольизмді үнемі айыптау және т.б.). Тек осы жағдайда ғана бұл күйзелістердің ішімдіктің себебі немесе оның салдары екенін айту қиын. Дегенмен, тұрақты күйзеліс ішімдікті тұтынуды бастауда, алкогольизмнің дамуына және ремиссияға қайта оралуында маңызды рөл атқарады.

Ішімдікің шағын дозалары стресстік жағдайдағы мәселелерді шешуге бағытталған кейбір тапсырмаларды орындауды жақсартуы мүмкін, бірақ үлкен дозаларда ішімдіктің өзі стресстік фактор болып табылады, өйткені ол стресс гормондарының деңгейін арттырады.

Ішімдік, стресс сияқты, гипоталамус пен гипофиздің жұмысын белсендіреді және стресс сияқты, дофамин, адреналин және норадреналиннің бөлінуіне ықпал етеді. Осылайша, стресс ішімдіктің күшейтетін әсеріне айналады және алкогольге тәуелділіктің қалыптасуына ықпал етуі мүмкін. Көбінесе ішімдік мен стресс арасындағы байланыс стресстен кейінгі жағдайлармен бірге жүретін депрессиямен түсіндіріледі.

Ішімдік травматикалық тәжірибелерден алшақтатуға ықпал ететін жағдайда стрессті азайтады. Мысалы, достарымен ішімдікті ішу қорғаныс әсері болуы мүмкін, өйткені адам тәжірибе ретінде стресске емес, сәттің жағымды жағына назар аударады. Бірақ, сонымен бірге, бәсекелестік рахат белсенділігі жоқ ішімдік, мысалы, тек ішімдікпен күйзеліске ұшыраған кезде, стрессті арттыруы мүмкін, өйткені назар стрессті тудырған факторға бағытталған. Бұл стресстік жағдайларда ішімдіктің әртүрлі әсерін түсіндіреді.

Ішімдік стресстік жағдайды қабылдауды және бағалауды өзгерте алады, стрессті толығымен бастан өткеруден қорғайды, сонымен қатар стресске байланысты естеліктерді ұмытады. Бірақ, егер стресс факторы қабылданса және стресс басталса, ішімдік стресстен қорғайтын әрекетті көрсетпейді. Керісінше, ішімдік эмоционалды және мінез-құлық тәжірибесін нашарлату арқылы стрессті арттыруы мүмкін.

Жоғарыда айтылғандардың барлығынан ішімдік тек кейбір адамдарда және кейбір жағдайларда стрессті азайта алады деген қорытынды жасауға болады. Ішімдік мен стресс арасындағы екі жақты себептік байланыстың болуы. Бір жағынан, бақыланбайтын шамадан тыс стресс ішімдікке байланысты проблемалардың қаупін арттырады, ал екінші жағынан, ішімдікті теріс пайдалану әртүрлі күйзелістерді тудырады, сондай-ақ стрессті жеңу қабілетін нашарлатады.

Стрессті азайту үшін алкогольді ішу стресспен күресудің дұрыс емес әдісі болып табылады, өйткені ол ұзақ мерзімді перспективада алкогольдік тәуелділікке әкелуі мүмкін.

Ішімдік проблемаларын емдеуде оқытылған және тәжірибесі бар психологтар көптеген жолдармен пайдалы болуы мүмкін. Ішімдік ішетін адам көмекке жүгінбес бұрын, психолог отбасына немесе басқаларға ішімдік ішудің өзгеруге деген ынтасын арттыруға көмектесе алады.

Психолог ішімдік ішетін адаммен проблемалардың түрлері мен дәрежесін бағалау арқылы бастай алады. Бағалау нәтижелері маскүнемге қандай ем іздеу керектігі туралы бастапқы нұсқауларды ұсына алады және проблемалы ішімдік ішетін адамды емдеуге ынталандыруға көмектеседі. Ішімдік ішу проблемасы бар адамдар ертерек көмекке жүгіну арқылы сауығу мүмкіндігін арттырады.

Психологиялық терапияның бірнеше түрлерінің бірін немесе бірнешеуін қолдана отырып, психологтар адамдарға ішімдік ішу проблемасымен

байланысты психологиялық мәселелерді шешуге көмектесе алады. Осы терапиялардың бірқатарын, соның ішінде когнитивті-мінез-құлықпен күресу дағдыларын емдеу және мотивациялық күшейту терапиясын психологтар әзірледі. Қосымша емдерге ішімдік проблемалары бар адамдарға Анонимді маскүнемдіктер (АА) сияқты өзіне-өзі көмектесу бағдарламаларын қолдануға көмектесетін 12 қадамды жеңілдету тәсілдері кіреді [4].

Бұл терапия адамдарға ішуді тоқтатуға мотивациясын арттыруға, ішуді тудыратын жағдайларды анықтауға, ішу қаупі жоғары жағдайлармен күресудің жаңа әдістерін үйренуге және өз қауымдастықтарындағы әлеуметтік қолдау жүйелерін дамытуға көмектеседі.

Психологтар сондай-ақ жеке, отбасылық және топтық терапияны ұсына алады, бұл көбінесе тұлғааралық қарым-қатынастарды қалпына келтіруге және ұзақ уақыт бойы ішімдік ішу мәселесін шешуге көмектеседі. Отбасылық қарым-қатынастар ішімдік ішу мінез-құлқына әсер етеді және бұл қарым-қатынастар адамның қалпына келуі кезінде жиі өзгереді. Психолог маскүнемдерге және басқа маңызды адамдарға осы күрделі өткелдерді басқаруға көмектесе алады, отбасыларға ішімдік ішу мәселесін түсінуге көмектеседі және отбасы мүшелерін қалпына келтіруде қалай қолдау көрсету керектігін үйренеді және отбасы мүшелерін анонимді өзіне-өзі көмек көрсету топтарына жібереді.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Алкогольді теріс пайдалану және алкоголизм ұлттық институты. (2018). «Алкогольді тұтынудың бұзылуы».
2. Department of drug addiction and mental health services. (2017). Key indicators of substance use and mental health in the United States: Results from the 2016 National Survey on Drug Use and Health (HHS Publication No. SMA 17-5044, NSDUH Series H-52). Rockville, MD: Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.
3. Magill, M. and Ray, L.A. (2009). "Cognitive Behavioral Treatment of Adult Alcohol and Illicit Drug Users: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials." *Journal of Alcohol and Drug Research*, 70(4): 516-527.
4. Spirito A., Sindelar-Manning H., Colby SM, Barnett NP, Levander W., Rosenow DJ. and others (2011). "Individual and Family Motivational Interventions for Alcohol-Positive Adolescents Treating the Emergency Department." *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 165(3): 269-274.

ПСИХОЛОГИЯДАҒЫ МОТИВАЦИЯ ФЕНОМЕНІ

Сапарова Гүлнұр Таңсықбайқызы

Әлеуметтік ғылымдарының магистрі
Астана халықаралық университеті, оқытушы

Торғауытова Асылзат Ерболқызы

Астана халықаралық университеті, 3-курс студенті

Аннотация: мақалада «мотивация» және «мотив» ұғымдары, сәтсіздіктен қашу, жетістікке жету мотивациялары және мотивацияның басқа да түрлері мен теориялары, мотивацияның белгілері мен арттыру жолдары туралы жазылған.

Кілттік сөздер: мотив, мотивация, қажеттілік, жетістік, сәтсіздіктен қашу.

Мотивация (лат. *movēre* «жылжыту») – іс-әрекетке шақыру; адамның мінез-құлқын басқаратын, оның бағытын, ұйымдастырылуын, белсенділігі мен тұрақтылығын анықтайтын психофизиологиялық процесс; адамның өз қажеттіліктерін белсенді түрде қанағаттандыру қабілеті.

Мысалы, мотивация В. К. Вилюнас бойынша – бұл ынталандыру мен іс-әрекетке жауап беретін процестердің жиынтық жүйесі. Ал К. К. Платонов мотивация – психикалық құбылыс ретінде мотивтердің жиынтығы деп санайды [1].

Ал, мотив (лат. *moveo* «жылжыту») - субъект үшін терминалды (түпкілікті) құндылықты білдіретін, оның қызметінің бағытын анықтайтын, оған қол жеткізу қызметтің мәні болып табылатын материалдық немесе идеалды объект. Мотивті субъект жағымды эмоциялармен (оған қол жеткізуден) немесе жағымсыз (жоғалтудан) сипатталатын нақты тәжірибелер арқылы анықтайды. Мотив туралы білу үшін ішкі жұмыс қажет.

«Мотивация» терминін алғаш рет А. Шопенгауэр өз мақаласында қолданған. Мотив – жетекші кеңес психологтары А. Н. Леонтьев пен С. Л. Рубинштейн әзірлеген қызметтің психологиялық теориясының негізгі ұғымдарының бірі. Осы теория шеңберіндегі мотивтің ең қарапайым анықтамасы: «Мотив – бұл қажеттіліктің мәні. Мотив көбінесе қажеттілік пен мақсатпен шатастырылады, алайда қажеттілік — бұл организмнің объективті түрде қажет болатын күйі, ал мақсат — саналы мақсат қоюдың нәтижесі, бұл жағдайда қажет нәрсенің психикалық бейнесі» [2]. Мысалы: шөлді қандыру-субъектінің қажеттілігі; шөлді субъект қалай қанағаттандыратынын елестету-мақсат; адам тартатын су бөтелкесі – мотив. Бұл тұрғыда «мотив – бұл ресурс (жоғарыда келтірілген мысалда – су), алуға немесе сақтауға деген ұмтылыс бұл субъектінің мінез-құлқын анықтайды».

Біздің әрқайсымыз белгілі бір мақсаттарға ұмтыламыз, жоспарларды жүзеге асыруды, нәтижелерге қол жеткізуді, жақсы жаққа өзгеруді армандаймыз. Мотив біздің мақсатқа жетуде ерекше рөл атқарады. Психологтар бұл тұжырымдамаға

үлкен мән береді және клиенттің әрекет етуге және өзгеруге деген ұмтылысын бастау, бағыттау және қолдау үшін мотивация теорияларын бұрыннан қолданып келеді. Психологиядағы мотивация дегеніміз не, ол қандай болуы мүмкін, қашан қолданылады және қалай жұмыс істейтінін біз осы мақалада айтамыз.

Қарапайым сөзбен айтқанда, мотив – бұл белгілі бір мақсатқа жетуді қалайтын себеп.

Мотивацияның негізгі түрлері. Сыртқы мотивация (экстринсивті) — белгілі бір іс-әрекеттің мазмұнымен байланысты емес, бірақ субъектіге қатысты сыртқы жағдайларға байланысты мотивация.

Ішкі мотивация (интринсивті) — сыртқы жағдайлармен емес, іс-әрекеттің мазмұнымен байланысты мотивация.

Сыртқы және ішкі мотивациялар жеке адамның іс-әрекетіне жеке де, кешенде де әсер етуі мүмкін. Мысалы, оқушы үй тапсырмасын жақсы орындауға тырысады. Ол мұны бірден бірнеше себептерге байланысты жасай алады: жақсы баға алу және достарына мақтану үшін, ата-аналарды ренжітпеу үшін немесе осы тақырыпқа деген шынайы қызығушылықтан.

Оң және теріс мотивация. Оң ынталандыруға негізделген мотивация оң деп аталады. Теріс ынталандыруға негізделген мотивация теріс деп аталады. Мысал: «Егер мен үстелді ретке келтірсем, мен кәмпит аламын» немесе «Егер мен жыламасам, мен кәмпит аламын» дизайны оң мотивация болып табылады. «Егер мен үстелді ретке келтірмесем, мені жазалайды» немесе «Егер мен жыласам, мені жазалайды» дизайны теріс мотивация болып табылады [3].

Тұрақты және тұрақсыз мотивация. Адамның қажеттіліктеріне негізделген мотивация тұрақты болып саналады, өйткені ол қосымша күшейтуді қажет етпейді.

Позитивті мотивтер әлдеқайда тиімді жұмыс істейтіні түсінікті. Біз бір нәрсені қатты қалаған кезде, мақсатқа жету оңайырақ болады. Сыйақы күту немесе іс-әрекеттен шынайы ләззат алу оң мотивацияға ықпал етеді. Адамның кез-келген дамуы (кәсіби және/немесе жеке) мотивациясыз аяқталмайды. Психологияда мотивация жеке тұлғаны әрекет етуге итермелейтін мотивтер жиынтығын басқару процесі ретінде де анықталады.

Мотивацияланған тұлғаның белгілеріне келетін болсақ, олар:

- оптимист (мотивацияланған тұлға жақсы нәтижеге алдын-ала сенімді);
- белсенді (мақсатқа жету процесінде тоқтамауға көмектесетін ынта-жігерді көрсетіңіз);
- табанды (кез келген кедергілерді жеңуге болатын ережені ұстаныңыз);
- мақсатқа шоғырланған (ұсақ-түйекке алаңдамауға тырысыңыз);
- олар өздеріне сенімді (олар өздерінің кемшіліктері бар тұтас тұлға ретінде сезінеді, бірақ сонымен бірге олар мінездің күшті жақтарын қолдана алады, сонымен қатар әлсіздермен жұмыс істей алады) [4].

Психологияда адамның мақсаттарға жетуіне басшылық ететін көптеген жағдайларды санайды, сондықтан мотивтердің жіктелуін нақты анықтау оңай емес, әдетте әрекетке бірнеше себептер бір уақытта итермелейді. Мотивацияның негізгі екі түрі ішкі және сыртқы болады деп саналады.

Ішкі мотивтер өз ойларынан, хоббилерінен, жағымды эмоцияларға деген қажеттіліктерден және өз іс-әрекеттерінен ләззат алуға деген ұмтылыстан туындайды:

1. жетістіктерге (кәсіби қасиеттерді, өмір сүру сапасын жақсарту, жоғарылату, қажетті әлеуметтік мәртебеге ие болу);

2. жеке өсуге (жаңа нәрселерді үйренуге, жақсартуға, мінез-құлықты өзгертуге деген ұмтылыспен сипатталады);

3. әлеуметтік қажеттілікке (пікірлес адамдарды табуға, қарым-қатынаста/достықта/махаббатта қолдау мен сүйіспеншілік алуға деген ұмтылыс);

4. билікке және тануға (өз өміріне және/немесе айналасындағылардың өміріне бақылау орнату үшін).

Сыртқы мотивтер адамның жеке қалауына байланысты емес, жағдайларға байланысты (қоғамдық пікір, заңдар, әлемдегі оқиғалар, ережелер, ауа-райы жағдайлары, көтермелеу немесе жазадан аулақ болу ниеті). Сыртқы мотивацияның мысалдары:

1. материалдық сыйақы (ақша-бұл сіздің әрекеттеріңіз үшін қайтарымды алудың ең қарапайым және қарапайым тәсілдерінің бірі);

2. еңбектің мойындалуы (бізді жұмыс үшін мақтап, басқаларға үлгі еткенде, біз де күшті моральдық қанағат аламыз);

3. қорқыныш (ыңғайсыз, қиын жағдайдан аулақ болғысы келеді, сөгіс немесе айыппұлдан қорқу да әрекетке түрткі болады) [5].

Сондай-ақ, мотивация – бұл бірнеше кезеңнен тұратын кең процесс. Ең алдымен, адам қанағаттандырғысы келетін қажеттілік пайда болады. Келесі кезеңде ол қажеттілікті қанағаттандыру жолы анықталады. Содан кейін нақты мақсат қойылады – финалда нақты не істеу керек. Соңғы кезең ең ұзақ – бұл нақты әрекеттер, таңдалған бағыттағы жұмыс болады. Сәтті нәтижемен адам қалаған марапатқа қол жеткізеді және қанағаттанады. Егер сәтсіздік орын алса, бұл болашақ жоспарларға теріс әсер етуі мүмкін. Келесі жолы сәтсіздікке ұшыраған адамды ынталандыру әлдеқайда қиын болатыны анық.

Практикалық психологтар өнімділіктің өсуі үшін қолайлы ортаны ұйымдастыруға және мотивацияның нақты әдісін таңдауға көмектеседі, өйткені жеке тұлғаның жеке ерекшеліктерін, оның өмірінің ілеспе факторларын және басқа да маңызды сәттерді ескеру қажет [6].

Мотивация әдістеріне тоқтала кетсек, табысқа жету мүмкіндігін арттыру үшін бірден дұрыс мотивациядан бастау және ұзақ уақыт бойы әдістемелік қадамдарды сақтау маңызды. Ал мотивацияны арттыру жолдары бойынша келесідей ұсыныстарды жинақтадық:

Аз-аздан бастау. Бастапқы мақсат неғұрлым жеңіл және қарапайым болса, соғұрлым жақсы. Мысалы, егер сіз спортпен шұғылданғыңыз келсе, бірден екі сағаттық қарқынды жаттығуларды жоспарламаңыз, бірақ бірінші аптада күніне 3-5 минут жаттығыңыз.

Бастапқыда тек бір нақты мақсат жеткілікті. Көптеген параллель мақсаттар назар мен күштерді таратады және сіз ештеңеге қол жеткізе алмауыңыз мүмкін. Барлық ресурстарды бір нүктеге шоғырландырған дұрыс.

Сіздің мақсатыңыздан өзгелердің хабардар болуы. Біз бәріміз өз сөзімізді ұстай алмаған кезде пайда болатын ыңғайсыздықтан аулақ боламыз. Сондықтан, достарыңызға немесе әріптестеріңізге жоспарларыңыз туралы айту нәтиже үшін жауапкершілікті алуды білдіреді.

Жеңісті күту. Позитивті көзқарас пен өзіне деген сенім осы кезеңде өте маңызды қолдау факторлары болып табылады.

Сонымен, біз мотивацияның барлық уақытта адамдарға әсер ететін кең психологиялық процесс екені белгілі. Сондықтан, іс-әрекетке итермелейтін механизмдер адамның мінез-құлқын зерттейтін зерттеушілерге үлкен қызығушылық тудырады. Оның бірі гуманистік психологияның өкілдерінің бірі – Абрахам Маслоу. Американдық психолог адамдар иерархия құрылымын беруге болатын қажеттіліктерді сезінеді, яғни оларды маңыздылығына қарай реттейді деген гипотезаға негізделген. Ол бойынша адам өмірінің негізгі негізі – тамақ пен ұйқыға деген қажеттілік. Тұрақтылық, қауіпсіздік, әл-ауқат. Әлеуметтік байланыстар, қарым-қатынас жасауға деген ұмтылыс. Мақсаттарға жету және жеке өсу. Қоғамда құрметке ие болуға, өз еңбегін мойындауға ұмтылу. Әрбір келесі кезең туралы адам алдыңғы кезең қанағаттандырылғаннан кейін ғана ойлануы маңызды (1-сурет).



1-сурет. Абрахам Маслоу, қажеттіліктер пирамидасы

Альдерфердің ERG теориясы. Адамның барлық қажеттіліктерін үш үлкен топқа біріктіруге болады деп санайды. Қажеттіліктер: тіршілік (қауіпсіздік,

физиологиялық қажеттіліктер); байланыстар (әлеуметтік сипаттағы қажеттіліктер; достар, отбасы, әріптестер, дұшпандар және т. б. + Маслоу пирамидасының қажеттіліктерінің бір бөлігі: тану, өзін-өзі растау); өсу (өзін-өзі көрсету қажеттіліктері) [7].

Маслоудың Алдерфер теориясынан айырмашылығы, А. Маслоудың пікірінше, қажеттіліктен қажеттілікке қарай қозғалыс тек төменнен жоғары қарай мүмкін болады. Алдерфер қозғалыс екі бағытта да мүмкін деп санайды.

Келесі – Э. Локктың мақсат қою принциптері теориясы. Теорияның негізгі идеясы – адам өмірінің сапасы мен ерекшеліктері оның алдына қойған мақсаттарына тікелей байланысты болды, сондықтан мақсаттар келесі принциптер бойынша бақыт үшін жетіспейтін факторларды ескере отырып жасалуы керек:

– Нақты тапсырма (адам нені және қалай жасау керектігін нақты түсінуі керек);

– Мақсат оңай қол жетімді болмауы керек және күш пен уақытты қажет етпейді.

– Егер мақсат өзіне жүктелсе және оның қалауы болса, адамға нәтижеге ұмтылу оңайырақ.

– Кері байланыс қажет (сыртқы көзқарассыз оның әлеуеті мен нәтижесін бағалау қиынырақ).

– Нәтижеге жету үшін барлық ресурстарды пайдалануға дайын болу.

Адамс теңдігі теориясы. Американдық психолог адамдар жұмсалған күш-жігер мен алынған сыйақыға субъективті баға береді деген пікірге негізделген. Яғни, салым әділ төлемге сәйкес келуі керек, содан кейін тиімділік оңтайлы бола түседі.

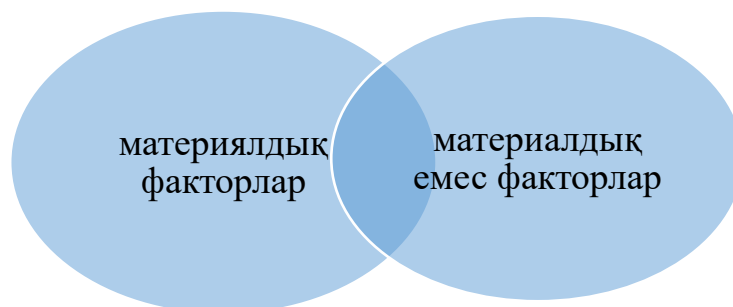
Макклелландтың қажеттіліктер теориясы. Теорияның мәні мынада: адам қазірдің өзінде қанағаттандырылған қажеттіліктермен айналыспауы керек, бірақ жоғары деңгейдегі қажеттіліктерге баса назар аударуы керек:

– Табысқа, кәсіби және жеке өсуге ұмтылу;

– Қоғамның бір бөлігі болуға және онда беделді лауазымға ие болуға деген ұмтылыста;

– Жауапкершіліктің жоғары үлесін қалыптастыруды көздейтін және басқа адамдардың өмірін бақылауға мүмкіндік беретін билікке ие болу.

Ф. Герцбергтің екі факторлық теориясы юойынша мотивацияның екі түні қарастырылады (2-сурет).



2-сурет. Ф. Герцбергтің екі факторлық мотивация теориясы

Материалдық факторлар (гигиеналық) адамның өзін-өзі көрсетуімен, оның ішкі қажеттіліктерімен, адам әрекет ететін ортамен байланысты (жалақы мөлшері, өмір сүру және еңбек жағдайлары, мәртебесі, адамдармен қарым-қатынасы және т.б.).

Материалдық емес факторлар (ынталандырушы) адам қызметінің сипаты мен мәнімен байланысты (жетістіктер, қоғамдық тану, сәттілік, перспективалар және т.б.). Сондай-ақ, Герцберг жалақы адамды іс-әрекетке итермелейтін фактор емес деген парадоксалды тұжырым жасады

Мотивацияның процессуалдық теорияларында адамның жаңа мақсаттарға жету үшін күш-жігерін қалай бөлетінін және мінез-құлықтың қандай түрі басым екенін талдайды. Оның бірі – Врумның күту теориясы. Адамның қазіргі үміттері оның мотивациясын қалыптастырудың түпкілікті нұсқасы емес екендігіне негізделген. Ынталандыру жағдайларға, жеке сезімге байланысты өзгеруі мүмкін. Осылайша, тиімді нәтижелерді көшбасшы мотивтерді қалыптастырудың соңғы шарттарын біліп, қазіргі уақытта қалыптасқан қызметкерлердің қажеттіліктерін түсінген жағдайда ғана алуға болады [8].

Портер-Лоулер моделі. Кәсіпорын қызметкерлерінің тиімділігі мен мотивация дәрежесі неге байланысты екенін түсіндіреді. Зерттеулер көрсеткендей, қызметкер күтілетін жалақыға сәйкес күш салады. Сондықтан, егер ол қысқа болса, қызметкер сол жалақыға сәйкес міндеттерді ғана орындайды. Жұмсалған күш пен адамның ішкі күйі арасында байланыс бар. Бұл тағы бір маңызды қорытындыға әкеледі: адамға материалдық ынталандыру ғана емес, сонымен бірге өзінің еңбек нәтижелерін қанағаттандыру да маңызды.

Партисипативті басқару тұжырымдамасы. Бұл кәсіпорынның әр қызметкерінің әлеуеті мен шығармашылық белсенділігін ашудан, оны басқару процесіне тартудан, жеке жетістіктер мен мансаптық өсу үшін жағдай жасаудан тұрады.

Адамның нақты бейнесіне негізделген теориялар Бұл категорияның теориялары жеке адамның шеңберінен шығып, қоршаған ортаның әртүрлі факторларының мотивациясына әсерін зерттейді. Ұйымдарда белсенді қолданылады, бағыныштыларды жақсы жұмыс істеуге ынталандырады. Олардың негізгілері: Негізгі ХУ-Макгрегор теориясы. Онда екі компонент бар

— X және Y. X теориясы жұмысшылардың өздері пассивті, жауапкершілікті басқа біреуге жүктеуге тырысады, қосымша жүктеме алмауды жөн көреді дейді. Y теориясы қызметкерлердің қолайлы жағдайларда нәтижелі жұмыс істеуге және қойылған міндеттерді тиімді орындауға дайын екендігін көрсетеді. Осы теориялардың үйлесімі екі санаттағы адамдар үшін мотивация әдістерін таңдай отырып, әртүрлі тілектер мен мотивтерге жүгінуге мүмкіндік береді.

Қазіргі Z оучи теориясы. Бұл американдық және жапондық менеджмент тәжірибесін ескере отырып жасалған басқару моделі. Оучи қызметкерлердің жұмыс істеуінің басты мотивациясы ақша емес, қатысу сезімі, ұжым рухы, өз жұмысының нәтижелерін көру және одан қанағат алу мүмкіндігі деп есептеді. Ол қызметкерлердің пікірталастарға, пікірталастарға қатыса алатын, белсенді бола алатын және пікірлерімен бөлісе алатын болса, жұмыс істеуге ынталы болатынын атап өтті. Бұл ретте қабылданған шешімдер үшін жауапкершілік ұжымдық түрде бөлінеді, бұл әрбір қызметкерді талқылауға қатысуға және жақсы жұмыс істеуге ынталандырады.

Қорытындылай келе, мотивация саналы болуы керек. Бұл тек «басқарушы – қызметкер», «жаттықтырушы – спортшы», «мұғалім – оқушы» қарым-қатынастарында ғана емес, сонымен бірге мақсатқа өз бетінше жету үшін де қажет. Мотивациялық факторларды дұрыс қолдануды үйрену арқылы адам қызметінің кез-келген саласында жетістікке жетуге болады. Тек күшті мотивациямен алға үлкен жол сала алады, сондықтан өзін-өзі ынталандыра білу маңызды. Мотивация сізді арманыңызды орындауға бағыттайды, білім алуға, жұмыс істеуге жеткілікті қуат береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Абульханова К.А., Березина Т.Н. Время личности и время жизни. СПб.: Алетейя, 2001.
2. Крэйн У. Секреты формирования личности. СПб.: Прайм-Еврознак, 2002.
3. Первин Л., Джон О. Психология личности. Теория и исследования. М., 2000.
4. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999. — 478 с. ISBN 5-8071-0016-6
5. Yerkes R.M., Dodson J.D. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation // Journal of comparative neurology and psychology. — 1908. — Т. 18. — С. 459—482.
6. Томэ Х. Кэхеле Х. Современный психоанализ. В 2 томах. М.: Прогресс, 1996.
7. Ильясов Ф. Н. Методология ресурсного подхода к анализу трудовых мотивов и установок // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2013. № 5. С. 13-25.
8. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. СПб., Питер, 1997.

КОММУНИКАЦИЯДАҒЫ БАРЬЕРЛЕР ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУДІҢ ЖОЛДАРЫ

Сапарова Гүлнұр Таңсықбайқызы
Әлеуметтік ғылымдарының магистрі
Астана халықаралық университеті, оқытушы

Еркін Айғаным Нұрдаулетқызы,
Бакалавр 3 курс, 6B01101 - Педагогика және психология
Астана Халықаралық Университеті

Кіріспе. Коммуникация – адам өмірінің таңымды ажырамас бөлігі, жалпы алғанда коммуникация адамдар арасында бірлескен іс-әрекет қажеттілігін туғызып, байланыс орнататын күрделі процесс екі немесе одан да көп адамдардың арасындағы танымдық, эмоционалдық, білімдер, біліктер, дағдылар, ақпарат пен идеялар алмасу процесінің негізі болып табылады. Тиімді әрі берік коммуникацияны қалыптастыру, ұйымдастырушылық мақсаттарға қол жеткізу, қоғамдық келісімді сақтау үшін аса маңызды. Дегенмен, ақпарат пен түсіністік ағынын тежейтін түрлі барьерлер кедергі келтіруі мүмкін. Бұл барьерлер түсініспеушіліктерге, сондай-ақ прогреске кедергі келтіретін жеке, кәсіби коммуникациядағы қиындықтар туындататын түрлі конфликттерге әкелуі мүмкін.

Бұл мақаланың мақсаты - коммуникациядағы әртүрлі барьерлерді анықтау және оларды қалай шешуге болатынын зерттеу. Осы мақала арқылы, біз коммуникациядағы барьерлердің негізгі түрлерін, оларды шешуге арналған әдістерді сонымен қатар оларды шешу үшін көрсетілетін әдіс-тәсілдермен жолдарды талқылауға тырысамыз.

Коммуникациядағы барьерлерді екі санатқа бөліп қарастыруға болады: ішкі және сыртқы[1]. *Ішкі барьерлер* - бұл адамның бойында пайда болатын, мысалы, назардың болмауы, тыңдау дағдыларының нашарлығы мен тілдік кедергілер [2]. *Сыртқы барьерлер* - қоршаған ортадан немесе контекстен пайда болатын, мысалы шу, конфликттер, қашықтық және мәдени айырмашылықтар сияқты түрлі кедергілерден туындайтын барьер [1].

1. Тілдік барьерлер: Тілдік айырмашылықтар тиімді қарым-қатынас үшін елеулі кедергілер тудыруы мүмкін[3]. Жеке адамдар әр түрлі тілде сонымен қатар диалектілерде сөйлегенде, олар бір-бірін түсінбеуі басым болып келеді, бұл түсініспеушілік пен шатасуға әкеледі. Әсіресе көп тілді қоғамдарда проблемалы болып келеді, онда жеке адамдар коммуникация үшін қолданылатын тілді жетік меңгермеуі мүмкін сондай-ақ қиынға соғуы мүмкін.

2. Мәдени барьерлер: Мәдени айырмашылықтар қарым-қатынасқа да айтарлықтай үлкен кедергісін келтіріп жатады[4]. Мәдени нормалар, наным-сенімдер, құндылықтар жеке тұлғалардың хабарларды қалай қабылдайтынына сонымен қарат түсінуіне әсер етуі мүмкін. Мысалы ретінде айта кетсек, кейбір

елдің мәдениеттерінде көздің тікелей байланысы сыйластықтың белгісі ретінде көрінсе, ал басқаларына құрметсіздік, дөрекілік, деп салыстырмалы түрде қарауы ғажап емес.

3. Физикалық барьерлер: Физикалық кедергілер арақашықтықты, шуды, технология мәселелерін қамтуы мүмкін[1]. Мысалы, жеке адамдар әлемнің әр түкпірінде орналасса, уақыт белдеуінің айырмашылықтары байланысты дүрліктіруі мүмкін. Сол сияқты адамдар көп жиналатын орындарда бөлмедегі фондық түрлі шулар сонымен бірге телефон қоңырауындағы дыбыс сапасының төмендігі ыңғайлы қарым-қатынасқа кедергі ретінде теріс әсерін тигізіп қана қоймай, оның бұзылуына өзіндік әсерін тигізеді.

4. Эмоциялық барьерлер: эмоционалды барьерлер қорқыныш, ашу және мазасыздық сияқты жеке сезімдер мен көзқарастардан туындайды [2]. Бұл эмоциялар түсінуді тежеу, зейінді азайту және адамдар арасында шиеленісті тудыру арқылы тиімді қарым-қатынасқа кедергі келтіруі мүмкін.

Коммуникациядағы барьерлерді шешу жолдарына ұсыныстар:

1. Белсенді тыңдау: Белсенді тыңдау тиімді қарым-қатынастың сыни аспектісі болып табылады [1]. Бұл спикердің айтқандарына назар аударуды, нақтылаушы сұрақтар қоюды және мазасызданудан аулақ болуды білдіреді. Ол жеке тұлғаларға жеткізілетін хабарды түсінуге және тиісті жауап беруге көмектеседі.

2. Түсінікті және қысқа тіл: анық және қысқа тілді қолдану тілдік барьерлерді жеңуге көмектеседі [2]. Жеке адамдар түсінуге ыңғайлы қарапайым тілді қолдануға, техникалық жаргоннан аулақ болуға, сондай-ақ хабарды күшейту үшін қимылдар мен мойын өрнектері сияқты ауызша емес күйлерді пайдалануға ұмтылуы керек.

3. Мәдени хабардарлық: Мәдени айырмашылықтарды түсіну және құрметтеу мәдени барьерлерді еңсеруге көмектесе алады [3]. Жеке тұлғалар басқалардың мәдени нормаларына, наным-сенімдеріне, құндылықтарына сезімтал болуға және олардың қарым-қатынас стилін тиісінше реттеп тұруға тиіс.

4. Технологияны пайдалану: Технология байланыс үшін физикалық барьерлерді шешуге көмектеседі [4]. Бейне-конференция байланыс, жылдам хабар алмасу және электрондық пошта жеке тұлғаларға олардың физикалық орналасуына қарамастан тиімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді.

5. Эмоционалды интеллект: эмоционалды интеллектті дамыту қарым-қатынастағы эмоционалды барьерлерді жеңуге көмектеседі [5]. Бұл өз эмоцияларыңызды түсінуді және басқаруды, сондай-ақ басқаларға жанашырлық танытуды білдіреді. Эмоционалды интеллект адамдарға тиімді қарым-қатынас жасауға және берік қарым-қатынас орнатуға көмектеседі.

Осындай көзқарастардың бірі-элеуметтік және мәдени факторлардың коммуникацияға әсерін көрсететін элеуметтік-психологиялық тәсіл. Бұл тәсілге сәйкес қарым-қатынасқа тіл немесе тыңдау дағдылары сияқты жеке факторлар ғана емес, сонымен қатар кеңірек Элеуметтік және мәдени контексттер де әсер етеді. Мысалы, жынысы, нәсілі және элеуметтік-экономикалық жағдайы

адамдардың тәжірибесін, үміттерін және көзқарасын қалыптастыру арқылы байланысқа әсерін тигізеді.

Әлеуметтік және мәдени факторлардың қарым-қатынасқа әсер етуінің бір жолы-вербальды емес белгілерді қолдану. Вербальды емес коммуникация мағынасын жеткізу үшін қимылдарды, мимиканы, дауыс ырғағы, басқа вербальды емес белгілерді қолдануды білдіреді. Зерттеулер көрсеткендей, вербальды емес сигналдар қарым-қатынасқа айтарлықтай әсер етуі жәнede әртүрлі мәдениеттер оларды басқаша түсіндіре алады [6]. Мысалы, кейбір мәдениеттерде бас изеу келісімді білдірсе, ал басқаларында бұл келіспеушілікті көрсетуі мүмкін.

Коммуникацияға әсер етуі мүмкін тағы бір фактор-жеке адамдар арасындағы қуат динамикасы. Билік әлеуметтік мәртебеге, ұйымдағы жағдайға немесе адамдардың басқаларға әсер ету қабілетіне әсер ететін басқа факторларға сілтеме жасай алады. Жеке адамдар арасында билікте айтарлықтай айырмашылық болған кезде, қарым-қатынасқа қорқыныш, қорқыту немесе ұнатуға деген ұмтылыс сияқты факторлар әсер етуі мүмкін [7]. Мысалы, бағынушы жағымсыз салдардан қорқып, басшыға өзінің шынайы пікірін айтудан тартынуы мүмкін.

Осы факторлардан басқа, қарым-қатынасқа когнитивті бейімділік те әсер етуі мүмкіндігі жоғары. Когнитивті бейімділік адамдардың қабылдауы мен пайымдауын бұрмалайтын ойлау қателіктерін білдіреді. Мысалы, растаудың біржақтылығы-бұл өздеріне қайшы келетін ақпаратты елемей, бар сенімдерді растайтын ақпаратты іздеу үрдісі. Бұл қарым-қатынаста түсініспеушіліктер мен түсініспеушіліктерге әкелуі мүмкін, өйткені адамдар балама көзқарастарды немесе ақпаратты ескермеуі мүмкін [8].

Осы коммуникациялық барьерлерді шешу үшін тиімді қарым-қатынас дағдылары мен стратегияларын дамыту маңызды. Бұл басқаларды белсенді тыңдауды, вербалды емес белгілерді білуді және қарым-қатынастың кең Әлеуметтік және мәдени контекстін ескеруді қамтуы мүмкін. Бұл сондай-ақ қауіпсіз және ашық байланыс ортасын құру сияқты өкілеттіктердегі айырмашылықтарды жою стратегияларын әзірлеуді қамтуы мүмкін. Соңында, өзіңіздің когнитивті бейімділіктеріңіз туралы хабардар болу және балама көзқарастар мен ақпаратты белсенді түрде іздеу маңызды.

Жоғарыда аталған коммуникация барьерлерінен басқа, тиімді қарым-қатынасқа кедергі келтіретін психологиялық барьерлер де бар. Оларға мыналар жатады:

Стереотиптер мен предрастура қарым-қатынаста елеулі барьерлер тудыруы мүмкін, өйткені олар адамның нәсіліне, жынысына, жасына немесе басқа да ерекшеліктеріне негізделген қабілеттері, жеке басы немесе мінезі туралы болжам жасауға әкелуі мүмкін. Мысалы, егер адам акцентіне немесе этникалық тегіне байланысты біреуді интеллектуалды емес деп есептесе, бұл қарым-қатынаста түсінбеушілік пен қате түсіндіруге әкелуі мүмкін[9].

Мазасыздық пен қорқыныш қарым-қатынасқа психологиялық барьерлер тудыруы мүмкін[10]. Мазасыздықты немесе қорқынышты сезінетін адамдар белгілі бір тақырыптардан әңгімелерден аулақ бола алады, бұл тиімді қарым-

қатынасты қиындатады. Мысалы, конфликттіден қорқатын адам серіктесімен сезімтал тақырыпты талқылаудан аулақ болуы мүмкін, бұл қарым-қатынастың бұзылуына әкеледі.

Эго мен өзін-өзі бейнелеу қарым-қатынасқа кедергі келтіруі мүмкін, өйткені адамдар өздерінің қателіктерін немесе кемшіліктерін мойындағысы келмеуі мүмкін [11]. Мысалы, егер менеджер өз қателіктерін мойындағысы келмесе, бұл өз қызметкерлерімен қарым-қатынастың бұзылуына әкелуі мүмкін, олар өздерінің қорқыныштары естілмегендей сезінуі мүмкін.

Психологиялық барьерлерді шешу жолдары;

1. **Өзін-өзі тану** қарым-қатынастағы психологиялық барьерлерді жеңудің маңызды дағдысы [12]. Өз көзқарастарымызды, қорқыныштарымызды және өзімізге деген сенімсіздікті түсіну арқылы біз басқалармен қарым-қатынаста ашық және жанашыр бола аламыз. Бұл тәсіл стереотиптер мен алалаушылықтарды, мазасыздықты және өзімшіл қарым-қатынасты жеңуге көмектеседі.

2. **Зейінділік** қазіргі уақытта үкім шығармай немесе назар аудармай қатысуды және толық қатысуды қамтиды. Зейінді жаттықтыру арқылы біз басқалардың қажеттіліктері мен алаңдаушылықтарына мұқият бола аламыз, бұл біздің қарым-қатынас дағдыларымызды жақсарта алады [13]. Зейін сонымен қатар мазасыздық пен қорқынышты жеңуге көмектеседі, өйткені бұл қиын әңгімелерге сабырлы және зейінді көзқараспен қарауға мүмкіндік береді.

3. **Эмпатия** басқа адамдардың сезімдері мен көзқарастарын түсінуді және бағалауды қамтиды. Эмпатиямен айналысу арқылы біз әрқайсысы естіген және түсінетін неғұрлым қолайлы және инклюзивті қарым-қатынас ортасын құра аламыз [14]. Эмпатия сонымен қатар өзімшіл қарым-қатынасты жеңуге көмектеседі, өйткені ол басқа адамдардың көзқарасын тануға және растауға мүмкіндік береді.

Қорытынды:

Қорытындылай келе, коммуникациялық барьерлер көптеген жеке, әлеуметтік және мәдени факторларға байланысты туындауы мүмкін екенін атап өткен жөн. Осы барьерлерді түсіну және тиімді коммуникациялық стратегияларды әзірлеу берік қарым-қатынас орнату, конфликттерді шешу және ортақ мақсаттарға жету үшін өте маңызды. Қарым-қатынас барьерлерін тану және жою арқылы адамдар қарым-қатынас дағдыларын жетілдіре алады және өмірдің барлық салаларында жағымды және өнімді қарым-қатынас орната алады.

Тиімді қарым-қатынас берік қарым-қатынастарды қалыптастыру, ұйымдастырушылық мақсаттарға қол жеткізу, қоғамдық келісімді сақтау үшін аса маңызды. Алайда қарым-қатынасқа ақпарат пен түсіністік ағынын тежейтін түрлі барьерлер кедергі келтіруі мүмкін. Нашар тыңдау дағдылары мен тілдік кедергілер сияқты ішкі кедергілер, шу мен мәдени айырмашылықтар сияқты сыртқы кедергілер қарым-қатынасты дүрліктіре алады. Бұл барьерлерді шешу белсенді тыңдауды, анық және қысқа тілді, мәдени сананы, технологияны қолдануды, эмоциялық интеллектті талап етеді. Осы барьерлерді түсініп, шеше

отырып, жеке тұлғалар неғұрлым тиімді қарым-қатынас жасап, неғұрлым берік қарым-қатынас орната алады.

Тиімді коммуникация-бұл өмірдің барлық салаларында жетістікке жетудің маңызды дағдысы, бірақ әртүрлі барьерлер біздің тиімді қарым-қатынас жасау қабілетімізге кедергі келтіруі мүмкін. Тілдік, физикалық, эмоционалдық, мәдени, стереотиптер мен алалаушылықтар, мазасыздық пен қорқыныш, сондай-ақ эго мен өзін-өзі бейнелеу сияқты барьерлерді түсіну және шешу арқылы біз тиімдірек коммуникацияда бола аламыз. Өзін-өзі тануды, зейінді және эмпатияны қолдана отырып, біз әркім тиімді қарым-қатынас жасай алатын және жетістікке жете алатын неғұрлым қолайлы және инклюзивті байланыс ортасын құра аламыз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Guffey, M. E., & Loewy, D. (2018). *Essentials of Business Communication*. Cengage Learning.
2. Pearson, J. C., & Nelson, P. E. (2000). *An introduction to human communication: Understanding and sharing*. McGraw-Hill.
3. Samovar, L. A., Porter, R. E., & McDaniel, E. R. (2017). *Communication between cultures*. Cengage Learning.
4. Nadler, S. B., & Stockdale, M. S. (2012). *The handbook of negotiation and culture*. Stanford University Press.
5. Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books.
6. Gudykunst, W. B., & Kim, Y. Y. (2003). *Communicating with strangers: An approach to intercultural communication*. McGraw-Hill.
7. French, J. R., & Raven, B. (1959). The bases of social power. *Studies in social power*, 150-167.
8. Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *science*, 185(4157), 1124-1131.
9. Brown, R. (2010). *Prejudice: Its social psychology*. John Wiley & Sons.
10. Knapp, M. L., & Daly, J. A. (2016). *Handbook of interpersonal communication*. Routledge.
11. Tavis, C., & Aronson, E. (2015). *Mistakes were made (but not by me): Why we justify foolish beliefs, bad decisions, and hurtful acts*. HMH.
12. Goleman, D. (2017). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam.
13. Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living (Revised Edition): Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Bantam.
14. Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of personality and social psychology*, 44(1), 113.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ АГРЕСІЇ У «ВАЖКИХ» ПІДЛІТКІВ

Чайковська Оксана Миколаївна

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної та практичної психології
Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Турченкова Анастасія Сергіївна

магістрантка 1 курсу
спеціальності 053 «Психологія»,
Кам'янець-Подільський національний
університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

Науково-психологічний аналіз сучасного українського суспільства свідчить про загострення соціально-психологічної проблематики у повсякденному житті українських громадян. На одне з чільних місць висуваються проблеми протиправної, асоціальної та антисоціальної поведінки підростаючого покоління.

Актуальність дослідження полягає в тому, що саме в підлітковому віці не тільки відбувається корінна перебудова раніше сформованих психологічних структур, але виникають нові утворення, закладаються основи свідомої поведінки, вимальовується загальна спрямованість у формуванні моральних норм і соціальних настанов. Сьогодення нашого суспільства характеризується серйозним дефіцитом позитивного впливу на підлітків. Відбувається «деформація» родини, яка не виконує такі важливі функції, як формування в дітей почуття психологічного комфорту та захищеності. У результаті для багатьох підлітків характерна емоційна брутальність, агресивний спосіб самоствердження.

Аналіз наукової літератури показав, що ця проблема останнім часом викликає все більший інтерес дослідників, про що свідчить стрімкий ріст кількості досліджень і публікацій з питань агресії, конфліктів. Як вітчизняними, так і закордонними психологами вивчались особливості агресивної поведінки осіб різних вікових груп (Г. Андрєєва, О. Гордякова, С. Завражин, І. Маковська, В. Оржеховська, О. Осницький, Л. Семенюк та ін.). В центрі уваги дослідників знаходяться такі аспекти, як визначення суті поняття агресія; з'ясування функцій агресії, її біологічних і соціальних детермінант, психологічних механізмів формування та умов прояву; виявлення індивідуальних і статево-вікових

особливостей агресивної поведінки і способів її запобігання (Ю. Антонян, А. Бандура, Я. Берковіц, С. Дубинко, Д. Зільманн, А. Ратінова та ін.).

У сучасній психологічній науці підкреслюється роль мікросередовища у формуванні її змістовних та інструментальних характеристик, а також суб'єктивних уявлень про міру припустимості агресивної поведінки (І. Дубровіна, І. Кон, І. Котова, Д. Фельдштейн). Вона розглядається як наслідок неадекватного процесу соціалізації, результат некомпетентних дій дорослих, а також особливостей індивідуального анамнезу розвитку підлітка.

Агресія, як і інші психологічні феномени, детермінується комплексом макросоціальних, мікросоціальних і суб'єктивних факторів. Разом із цим, орієнтація підлітка на інтеракцію та спілкування, прагнення до пошуку референтної групи і здобуття престижного статусу в міжособистісних стосунках підвищує значущість мікросоціальних факторів у розвитку агресивності.

Підлітки, як окрема вікова група, мають певну специфіку своєї поведінки. Відповідно, особливості агресивної поведінки підлітків обумовлюються комплексом певних вікових особливостей. Дослідниками виділяються такі особливості підліткового віку [1;3;4]:

- психофізіологічні: починаючи з підліткового віку проходить гормональна та фізіологічна «перебудова» організму; в крові різко підвищується рівень статевих гормонів, що, в свою чергу, обумовлює зміни в процесах центральної нервової системи людини (домінування процесів збудження над гальмуванням, підвищена реактивність та ін.);

- психологічні: почуття «дорослості»; поява акцентуацій характеру; певний егоцентризм мислення; прояв амбівалентних тенденцій (активність-пасивність, ідеалізм-цинізм, чуттєвість-байдужість); схильність до ризикованих рішень, експериментів; орієнтація, головним чином, на теперішній час;

- соціально-психологічні: прояв реакцій групування з однолітками, часте наслідування один одному, утворення власної субкультури, конформність по відношенню до однолітків, реакція емансипації по відношенню до батьків та інших дорослих, відносно низький рівень соціального інтелекту (життєвого досвіду), не до кінця сформовані самосвідомість та «Я-концепція»; маргінальний (проміжний) статус індивіда в цьому віці; пошук меж дозволеного через девіантні (в тому числі агресивні) вчинки та ін.

Науковці виокремили дві основних форми агресії, з якими приходиться стикатися батькам, практичним психологам [2;3]:

1) недеструктивна агресія, тобто стійка неворожа, самозахисна поведінка, спрямована часто на досягнення поставленої мети;

2) ворожа деструктивність, тобто неприємна поведінка, що завдає болю оточуючим. Ненависть, розлюченість, бажання помсти теж можуть бути формою захисту, однак породжують багато особистісних проблем і примушують страждати оточуючих. Дана форма агресії викликається і активізується в результаті сильних неприємних переживань (надмірний біль, дистрес).

О. Волинська зазначає, що проблема агресії і агресивності стає актуальною, коли суспільство переживає критичні періоди розвитку. Трансформація колишньої соціально політичної системи, високий рівень протестних настроїв, війна в Україні, радикальна зміна цінностей і вимушена переорієнтація поведінки, на думку науковця, призвели до сплесків агресії, зростання насилля і злочинності, жорстокості у побутовій поведінці [2].

В. Мурадова, вивчаючи причини агресії у підлітків, дійшла такого висновку: «Агресивні тенденції в підлітковому віці обумовлені двома найбільш яскравими факторами – це новоутворення віку і вплив соціуму. На підлітка впливає його сім'я, школа і однолітки, а також діяльність різних ЗМІ, які на тлі хворобливої підліткової кризи залишають важкий слід на психологічному здоров'ї підлітка, що тягне за собою прояв агресивної поведінки» [5].

В. Павелків підкреслює, що в умовах соціальної кризи найбільше піддається впливам та знеціненням ідеалів молоде покоління, оскільки у них ще не сформована система цінностей, а світогляд настільки мінливий, що зміна настроїв може призвести до втрати морального та психологічного клімату нації [6].

Недеструктивна форма агресивної поведінки виявляється в дітей вже з перших місяців життя. Дитина поводить себе агресивно, щоб самоствердитися, перемогти в певній ситуації та удосконалити свій досвід. Цей тип агресивності є важливим умотивуванням для розвитку пізнання і здібності покластися на себе. Він спонукає до необхідної конкуренції, яка нерідко на ранніх етапах ще не є ворожою деструктивністю. Така поведінка служить для захисту потреб, власності, прав і тісно пов'язана із задоволенням особистих бажань, досягнення мети. Нестерпні біль і дистрес змінюють ворожу недеструктивну агресивність на протилежну, що викликається бажанням усунення болю. Тобто виникає тип агресії, який набуває рис деякого ендогенного бажання завдати шкоди або знищити щось у своєму оточенні, що відчувається як джерело надмірного незадоволення. Отже, деструктивна ворожість, як і інші форми агресивності ви-кликається спробами утвердитися і контролювати життєві ситуації [4;6].

Деструктивна поведінка є руйнівною для людини поведінкою, яка характеризується істотними відхиленнями від існуючих психологічних і навіть медичних норм, в результаті чого сильно страждає якість життя людини. Особистість перестає критично переглядати і оцінювати свою поведінку, виникає нерозуміння того, що відбувається і когнітивне спотворення сприйняття в цілому. Як підсумок знижується самооцінка, виникають різного роду емоційні порушення, що призводить до соціальної дезадаптації. Деструктивність сама по собі присутня абсолютно в кожній людині, але проявляється тільки в складні, важкі, можливо, переломні моменти життя. Часто це трапляється з підлітками, у яких до психологічних нормативних проблем додається ще навчальне навантаження і складні взаємини зі старшим поколінням. У деяких випадках можливі також деструктивні зміни особистості, які полягають у руйнуванні самої структури особистості або, як варіант, деяких окремих її компонентів.

Зустрічаються різні форми цього явища: деформація мотивів поведінки, деформація потреб, зміни характеру і темпераменту, порушення вольового управління поведінкою, неадекватна самооцінка і проблеми в спілкуванні з оточуючими [6].

Отже, агресивна поведінка – це цілеспрямований руйнівний поведінковий акт, що суперечить нормам і правилам співіснування людей в суспільстві, яка завдає шкоди об'єктам нападу, заподіює фізичний збиток людям, викликає у них психічний дискомфорт (негативні переживання, стан напруженості, страху, пригніченості). Підлітки зосереджують свою поведінку не тільки на агресії, але й здебільшого показують широкий репертуар девіантної поведінки.

Становлення агресивної поведінки у підлітків – складний процес, у якому приймають участь багато факторів. Можна виокремити три групи факторів, що обумовлюють становлення такої поведінки: сім'я, однолітки та засоби масової інформації.

Список літератури

1. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська, З.В. Огороднійчук та ін. Київ : Просвіта, 2001. 416 с.
2. Волинська О.О. Проблема агресивної поведінки підлітків: фактори та механізми соціалізації. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»* № 3 (30), 2016. С. 117–131.
3. Дроздов О.Ю. Соціально-психологічні фактори динаміки агресивної поведінки молоді : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.05 / Чернігів, 2003. 225 с.
4. Лукинчук В.Т. Прояви агресії в обдарованих дітей. *Обдарована дитина*. 2000. № 7. С. 8–12.
5. Мурадова В.І. Агресивна поведінка сучасних підлітків. *Молодий вчений*, 2016. №15. С. 413–415.
6. Павелків В.Р. Специфіка прояву агресії та деструктивної поведінки в підлітковому віці. *Збірник наукових праць "Проблеми сучасної психології"*, Випуск № 30. 2015. С.483–494. URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2227-6246/article/view/158099>

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ В СОЦІАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ СУЧАСНОГО МЕГАПОЛІСУ

Зубець Олександр,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня
Національного авіаційного університету

Громадський транспорт в соціальному просторі сучасного мегаполісу є важливою складовою інфраструктури, що забезпечує зручний та доступний спосіб пересування для мільйонів людей. Мегаполіси зазвичай мають густу населеність та високий автомобільний та пішохідний трафік, що робить громадський транспорт необхідним для ефективного функціонування міста та забезпечення комфортної та безпечної транспортної системи.

Сучасний мегаполіс - це велике місто з високою населеністю та розвинутою інфраструктурою, яке зазвичай є центром економічного та культурного життя регіону. Сучасні мегаполіси можуть включати у себе різні види населення, релігій та культур, а також забезпечувати доступ до різних видів послуг та розваг.

Основні ознаки сучасного мегаполісу включають:

- високу густоту населення, яка забезпечує економічну та культурну активність, а також сприяє розвитку інфраструктури та послуг;
- розвинуту інфраструктуру, що включає в себе транспортну мережу, енергетичну мережу, комунікаційні мережі, та інші;
- різноманітність населення, культур та релігій, яка забезпечує культурний та соціальний розвиток міста;
- розвиток економіки, включаючи різноманітність галузей та видів підприємництва, яка забезпечує високий рівень зайнятості та виробництва.

Сучасні мегаполіси стикаються з численними викликами, зокрема, це проблеми з транспортною доступністю та населеністю. Відповідно, існують проблеми, пов'язані з використанням громадського транспорту у мегаполісах. Наприклад, часті затори на дорогах можуть викликати затримки та незручності для пасажирів. Крім того, переповненість транспорту може викликати дискомфорт та небезпеку для пасажирів, особливо в години пік.

Неналежна організація роботи громадського транспорту в мегаполісах може призвести до наступних проблем:

- перевантаженість транспортної мережі – у мегаполісах часто стикаються зі збільшенням обсягів пасажирських перевезень, що призводить до перевантаження транспортної мережі та затримок в русі транспорту. Це може викликати незручності для пасажирів та зменшувати ефективність громадського транспорту;
- затори на дорогах – у мегаполісах затори на дорогах є поширеною проблемою, яка може зменшувати швидкість руху громадського транспорту та

затримувати рейси. Це також може впливати на точність розкладу та рівень задоволеності пасажирів;

- забруднення довкілля – громадський транспорт у мегаполісах може спричинювати значне забруднення повітря, що негативно впливає на здоров'я людей та довкілля. Це може бути спричинено високим рівнем викидів від автомобілів, автобусів та іншого транспорту;

- відсутність зручних транспортних розв'язок – можуть бути проблеми з підключенням окремих районів міста до транспортної мережі, що може створювати соціальну нестабільність та незручності для жителів;

- недостатня якість обслуговування пасажирів громадського транспорту – низький рівень комфорту, поганий стан транспорту, недостатня кількість пасажиромісць та інші проблеми.

- недостатня інфраструктура – недостатньо розвинена мережа станцій метро, відсутність пішохідних доріжок та велосипедних доріжок, що зменшує зручність та безпеку користування громадським транспортом.

Ці проблеми можуть негативно впливати на якість життя мешканців мегаполісів та зменшувати ефективність громадського транспорту як важливої складової міської інфраструктури. Для їх вирішення потрібні комплексні підходи, включаючи збільшення інвестицій у розвиток транспортної мережі, впровадження нових технологій та підвищення якості обслуговування пасажирів.

Належна ж організація роботи громадського транспорту у мегаполісах здатна розкрити усі його переваги, серед яких:

- зменшення транспортних заторів, що зменшує час, який людина проводить в заторах та покращує якість повітря в місті;

- зменшення кількості викидів шкідливих речовин, що зменшує негативний вплив на довкілля та покращує здоров'я мешканців міста;

- збільшення мобільності – громадський транспорт забезпечує доступність транспорту для широкого кола населення, включаючи тих, хто не має власного автомобіля чи не може собі його дозволити;

- зменшення витрат – використання громадського транспорту може зменшити витрати на транспорт для мешканців мегаполісів, зокрема на паливо, страхування та інші витрати, пов'язані з власністю на автомобіль.

Отже, використання громадського транспорту у мегаполісах має свої переваги, які можуть покращити якість життя мешканців міста та зменшити негативний вплив на довкілля.

Також, з огляду на розвиток технологій та зміни у способі життя людей, виникає питання про ефективність традиційного громадського транспорту у мегаполісах. Наприклад, з'являються нові технології електромобілей, що можуть зменшити негативний вплив автомобільного транспорту на довкілля та забезпечити більш комфортну та швидку пересування.

Таким чином, громадський транспорт у соціальному просторі сучасного мегаполісу має свої переваги та недоліки. Важливо забезпечувати ефективну та безпечну транспортну систему, яка задовольнятиме потреби містян, а також

враховувати нові технології та способи життя людей для оптимального використання ресурсів та забезпечення сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. Shaheen, S., Guzman, S., & Zhang, H. (2010). Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia: Past, present, and future. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2143), pp.159-167.
2. E. Kroes, M. Kouwenhoven, L. Debrincat, N. Pauget. (2013). The value of crowding on public transport in le de France. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2417 (1), pp. 37-45.
3. Adacher, L., & Flamini, M. (2021). Optimization of airport check-in service quality focused on operational costs and passengers' satisfaction. *PloS one*, 16 8, e0253586 .

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ФЕНОМЕНУ ВІЙНИ

Кондратенко Вадим,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня
Національного авіаційного університету

Феномен війни можна розглядати з точки зору різних соціологічних підходів та перспектив, оскільки це складне соціальне явище, що включає в себе багато різних аспектів.

Варто зауважити, що з погляду конфліктології, війна розглядається як насильницьке вирішення конфлікту між двома або більше сторонами. Вона виникає тоді, коли сторони не можуть домовитися про вирішення конфлікту і вирішують використовувати насильство, щоб досягти своїх цілей. З такої перспективи, війна розглядається як наслідок невдачі дипломатичних зусиль у вирішенні конфлікту.

З погляду соціології конфліктів, війна є процесом соціальної мобілізації та мобілізації ресурсів для досягнення політичних та економічних цілей. Війна може виникати як наслідок конкуренції між державами або групами, боротьби за ресурси, національної гордості та ідентичності. З цієї перспективи, війна розглядається як наслідок складної соціальної динаміки.

З погляду соціології насильства, війна розглядається як форма організованого насильства, яке використовується для досягнення певних цілей. Вона може бути викликана політичними, економічними та соціальними факторами, такими як бідність, дискримінація, насильство та тероризм та дозволяє розглядати війну як інститут у суспільстві.

В цілому, соціологічний підхід до конфлікту акцентує увагу на джерелах та причинах конфлікту. Він досліджує соціальні, економічні, політичні та культурні чинники, які можуть вплинути на розвиток конфлікту. Соціологічний підхід до насильства досліджує різні форми насильства, які можуть мати місце під час війни. Він аналізує соціальні та культурні чинники, які сприяють насильству, а також можливі наслідки насильства для суспільства. Соціологічний підхід до соціальної мобілізації досліджує процеси, які сприяють мобілізації людей під час війни. Він зосереджується на тому, як соціальні та культурні чинники можуть впливати на готовність людей брати участь у війні та підтримувати військові дії. Соціологічний підхід до травми досліджує наслідки війни для індивідів та суспільства, аналізує соціальні та культурні чинники, які можуть впливати на те, як індивіди реагують на травматичні події під час війни, а також на соціальні та психологічні наслідки війни для суспільства в цілому.

Загалом, феномен війни можна розглядати як складний соціальний процес, що включає в себе багато різних аспектів, таких як політика, економіка, соціальна ідентичність, насильство та конфлікти. Вивчення цього явища з

соціологічної точки зору може допомогти зрозуміти причини та наслідки війн та розвинути ефективні стратегії мирного врегулювання конфліктів [2].

Михайло Требін вважає, що війну можна розглядати як складний соціальний процес, який має дві взаємопов'язані сторони: соціально-політичну та військово-технічну. Соціально-політична сторона визначає, хто і для чого веде військові дії, тоді як військово-технічна сторона представляє матеріальні та людські ресурси, які використовуються в війні [1].

Однак, існує нова форма війни, яку називають гібридною, яка включає інформаційну боротьбу. У процесі гібридної війни створюються симулякри, які не мають жодного відношення до реальної дійсності, але значно впливають на свідомість мільйонів людей, змушуючи їх забувати про реальність та приймати неправильні рішення.

Необхідно відзначити, що соціологічна організація "Група Рейтинг" постійно проводить активні соціологічні дослідження. За період війни, до 10 квітня 2022 року, вони провели 11 загальнонаціональних опитувань. Об'єктом дослідження є населення України віком від 18 років і старше у всіх областях, за винятком тимчасово окупованих територій Криму та Донбасу. Вибірка є репрезентативною за віком, статтю та типом поселення та складається з 1200 респондентів. Метод опитування - САТІ (телефонні інтерв'ю з комп'ютера). Помилка репрезентативності дослідження є трохи більше 2,8% з довірчою ймовірністю 0,95.

Предметом дослідження є наступні теми: емоційний стан українців, самоідентифікація українців, громадянська активність українців під час війни, ставлення до вступу в ЄС, рівень впевненості в перемозі, зростання рівня визнання української мови рідною, адаптація до життя в умовах війни, кризисні ситуації під час війни, життєві плани людей після війни, комунікації під час війни, відбір дружніх до України країн, відношення до НАТО, рівень готовності захищати країну та рівень підтримки Президента України В. Зеленського.

Список використаних джерел

1. Герасіна Л. М., Требін М. П. Злами світосистеми: глобальні зрушення та гібридні виклики. Вісник Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія. 2020. Т. 4 № 47.

2. Хобта С. В. Соціологія війни як завдання української соціології. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. 2016. № 5(302). С. 126-150.

АЕРОПОРТ ЯК ПРОСТІР СПОЖИВАННЯ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Перелигін Тимур,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня
Національного авіаційного університету

Серед авторів, чії роботи з дослідження соціального простору в аеропорті були найбільш змістовними та актуальними щодо порівняння середовища міста та торгового центру є: Пітер Адей, Вальтер Беньямін, Грэм Фуллер, Кліфорд Гірц, Ервінг Гофман, Аластер Гордон, Марк Готдінер, Джон Ханніган, Франциско Клаузер, Спіро Костоф, Джастін Ллойд, Льюїс Мамфорд, Г'ю Пеарман, Джордж Рітцер, Ендрю Вуд.

Сучасний аеропорт часто описують як схожий на торговий центр. Важливо зазначити, що деякі аеропорти зараз свідомо будують торгові центри в межах своїх об'єктів. Більшість західних дослідників в порівнянні аеропорту як міста зосереджуються на виділенні окремих схожих ознаках, що поєднують термінал аеропорту з торговельним центром та парком розваг. На основі виділених функціональних та символічних ознак сформульовані більшість з розглянутих підходів [1;2].

Варто відзначити, що соціальний простір - це територія, на якій відбувається взаємодія спільнот, індивідів, яким притаманний міський спосіб життя та яких об'єднують колективні уявлення. Також соціальному простору властива як цілісність, так і внутрішня диференціація. Виділено потрібну типологію аеропортів, використаних у цьому дослідженні: регіональні аеропорти, міжконтинентальний та вузловий аеропорт і міжконтинентальні термінали. Регіональний аеропорт - це аеропорт, який обслуговує лише внутрішні рейси. Вузловий аеропорт - великий міжнародний аеропорт, який виконує роль транспортного вузла для пересадки пасажирів та товарів. Головний елемент мережі авіаперевезень, що зв'язує між собою аеропорти, які не мають прямого сполучення. Міжнародний термінал – це зона, яка використовується для міжнародних рейсів [3].

Аеропорт є одним з найбільш складних просторів споживання, оскільки забезпечує різноманітні послуги та задоволення потреб пасажирів у період очікування на свій рейс. Споживання в аеропорту може бути класифіковано на кілька категорій:

1. Транспортні послуги: включає в себе придбання квитків на рейси, розклад вильоту та прибуття, оренду автомобіля або бронювання таксі.
2. Харчування та напої: ресторани, кафе, бари та інші місця для придбання їжі та напоїв.
3. Покупки: магазини, де можна придбати подарунки, книги, сувеніри та інші товари.
4. Розваги: кінотеатри, ігрові автомати, музейні експозиції та інші розважальні послуги.

5. Послуги: банкомати, поштові та кур'єрські послуги, салони краси та інші послуги, які можуть бути корисними для пасажирів.

Аеропорт як простір споживання здійснює великий вплив на економіку міста та регіону, де він знаходиться. Він створює робочі місця для людей, забезпечує розвиток транспортної інфраструктури та забезпечує економічний розвиток регіону. Крім того, аеропорти можуть бути важливим майданчиком для проведення бізнес-зустрічей та конференцій, що допомагає залучати інвестиції та розвивати бізнес в регіоні.

Аеропорт є складним соціальним простором, який вивчається за допомогою соціологічних методів та теорій. Соціологічне дослідження аеропорту може допомогти розуміти, як люди взаємодіють в цьому просторі та як він впливає на їх поведінку та сприйняття світу

Наприклад, дослідження може охоплювати такі аспекти, як:

✓ Культурні практики: можуть допомогти вивчити культурні практики, які притаманні пасажиром та персоналу аеропорту. Наприклад, які культурні ритуали пасажирів виконують перед вильотом, які обряди пов'язані з прибуттям на новий континент.

✓ Соціальну взаємодію: як люди взаємодіють один з одним в аеропорту. Наприклад, як взаємодіють пасажирів зі своїми співрозмовниками, коли вони чекають на свій рейс, як взаємодіють пасажирів з персоналом аеропорту.

✓ Стратегії поведінки: як люди адаптуються до специфіки аеропорту та як вони використовують різні стратегії, щоб зменшити стрес, пов'язаний з подорожжю. Наприклад, як пасажирів вибирають місце для очікування на свій рейс, як вони вирішують проблеми з багажем.

✓ Соціальну структуру: як соціальна структура в аеропорту впливає на поведінку та сприйняття пасажирів та персоналу. Наприклад, як соціальний статус впливає на те, як пасажирів сприймають персонал аеропорту.

Вивчення соціології аеропорту може допомогти розробляти стратегії для поліпшення досвіду пасажирів та роботи персоналу, які можуть покращити роботу аеропорту та зробити його більш привабливим для потенційних пасажирів.

Список використаних джерел

1. Fuller, G & Harley, R (2004) *Aviopolis: A Book About Airports*. London: Black Dog Publishing.

2. Gottdiener, M (1997) *The Theory of America: Dreams, Visions, and Commercial Spaces*. Boulder (Col) : Westview Press

3. Перелигін Т.В., Хомерікі О.А. Аеропорт в просторі міста. Актуальні проблеми сучасного суспільства в фокусі соціології: Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, 19 березня 2020 року. – К.: Міленіум, 2020. – С. 3 – 8

CHALLENGES CONCERNING THE CONTINUING OF AIRWORTHINESS FOR UKRAINIAN AIRLINES' AIRCRAFTS

Chornohlazova Hanna

PhD, senior lecturer
Flight Academy of the National Aviation University

Ienina Iryna

PhD, associate professor
Flight Academy of the National Aviation University

Skoropad Arina

cadet
Flight Academy of the National Aviation University

The continuous process of identifying sources of danger and controlling risk factors ensures the safety of civilian aircraft flights. A system of maintenance for aircraft is established to maintain regulatory requirements for airworthiness, and the maintenance process is carried out in accordance with legislative regulatory acts and rules. The Technical servicing system for aircraft is organized, provided and implemented by the State Aviation Transport Department of Ukraine, aircraft operators, maintenance and repair companies, and aviation engineering services [1].

However, it is impossible to implement all of the aforementioned airworthiness maintenance procedures during a state of war and full-scale war in Ukraine, which began on February 24, 2022. Since its inception, the State Aviation Service has taken measures to close the airspace of Ukraine to civilian airspace users, and all civilian aviation activities have been suspended [2].

Therefore, in the current situation of complete suspension of flights within Ukraine, the issue of maintaining the airworthiness of aircraft that remain on the territory of Ukraine as well as those that were flying abroad at the start of the war becomes crucial for aircraft operators. There are 887 records in the State Register of Civil Aircraft of Ukraine, including aircraft belonging to Ukraine, some of which performed passenger commercial flights for Ukrainian airlines, as well as cargo and special aircraft [3].

All of these aircraft require regular maintenance to extend their operational capabilities. Ukrainian maintenance and repair companies are able to perform some of the required maintenance, but foreign-made aircraft from aviation manufacturers such as Boeing, Airbus, Embraer, and ATR must also be serviced at their respective factories. Maintenance for foreign aircraft consists of periodic technical inspections that must be performed by airlines (maintenance companies) after a certain amount of time or flight hours. Currently, all aircraft that remain in Ukraine have undergone a special «preservation» procedure and remain parked.

Aviation specialists from Ukrainian airlines such as UIA, Sky Up, Wind Rose, and Azur Air Ukraine periodically conduct engine check-ups, tow aircraft to different parking spots, monitor the lubrication levels of various hydraulic systems of the plane, carry out electrical system checks, check fuel and air conditioning systems, inspect for visual damages, and so on. All these procedures are carried out even when the airline is not generating revenue and is spending a considerable amount to maintain their fleet.

Some of these airlines have managed to keep their aircraft occupied by working abroad. For instance, Sky Up and UIA have deployed some of their crew and planes to carry out flights for European airlines, travel agencies, international humanitarian organizations, and so on. The airworthiness of these planes is supported and serviced in a timely manner at various aviation-technical bases of European airlines.

Therefore, given that the purpose of aircraft maintenance is to ensure and support its airworthiness and operational status in accordance with the requirements of normative-technical and/or design documentation, we can conclude that in the conditions of a state of war in Ukraine, this task is too challenging to accomplish. Firstly, operators are obliged to spend their resources while fully or partially halting their profit-generating operations. Secondly, the parking areas for the aircraft located within the country remain potentially unsafe.

References

1. Про затвердження Авіаційних правил України. Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо льотної експлуатації в цивільній авіації: Наказ Державіаслужби України від 05.07.2018 № 682 / *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1109-18#Text> (дата звернення 29.03.2023).
2. Оголошення про закриття повітряного простору України / *Украерорух*. URL: <https://uksatse.ua/index.php?s=151945164fcc8aa490a1fd58f1426f16&act=Part&CODE=247&id=772> (дата звернення 02.04.2023).
3. Державний реєстр цивільних повітряних суден України / *Державіаслужба України*. URL: <https://avia.gov.ua/state-civil-aircraft-register-of-ukraine/> (дата звернення 01.04.2023).

CAUSES AND FACTORS OF ERRORS IN THE WORK OF ATC DISPATCHERS

Nadezhda Dolzhenko

Department of Flight Operation of Aircraft
Civil Aviation Academy
Almaty, Republic of Kazakhstan

Key words:air traffic safety; violations; airline; ATC; human factor

ABSTRACT

A deep and qualitative analysis of the work of a dispatcher who directly controls air traffic is of great importance in preventing aviation events, since there are a significant number of factors that affect the outcome of an aviation event. When analyzing the work of an air traffic control (ATC) dispatcher, it is necessary to take into account not only his physical condition, but also his work experience and age.

Introduction

One of the methods of preventing air accidents and incidents is to consider the processes of training, retraining and independent work of a dispatcher, since these stages allow you to clearly trace the relationship between the identified errors and find possible options for minimizing them. For a detailed analysis of the work of ATC dispatchers, each civil aviation enterprise uses objective monitoring tools and a method of observation, which is a set of data on detected dispatcher errors during operation. Monitoring with the help of objective control tools allows you to identify shortcomings in air traffic maintenance during each operation, and also allows you to develop a set of measures to prevent aviation events in the future. However, it is not always possible to identify shortcomings in time, as they may be hidden from the examiner on purpose or due to circumstances. For example, emotional and emotional experiences of an ATC dispatcher that are provoked both under the influence of work activities and outside of it. Such a concept as "human factor" is multifaceted, so it is important to accurately interpret it. The human factor should be considered based on the area in which the selected specialists work, since any area is characterized by interaction with machines, procedures and the environment, as well as people among themselves within its borders. Research in the field of aviation safety in recent decades proves that throughout the history of civil aviation, the human factor is one of the main causes of accidents and incidents. It is proved that making mistakes is a normal process that is common to all specialists. They can occur for completely different reasons. Errors, as a rule, are not an intentional phenomenon, they appear due to existing factors. Errors can be caused by a physical or psychological condition. And also, which is not unimportant, the lack of information about the occurrence of certain types of errors, which can be called limited resources. And of course, errors can be caused by external factors.

RESEARCH METHODOLOGY

In the course of the study, the dependence of the level of air traffic safety on such indicators as class qualification, length of service and age of the dispatcher directly responsible for air traffic control was considered. The value of the air traffic safety level can be calculated using the formula:

$$K = \frac{N}{Q}$$

where K is the level of air traffic safety.

N – number of events.

Q – number of aircraft serviced

To calculate the probability of error-free operation, we take the formula:

$$Kk = \frac{S}{N} \cdot \frac{n}{s}$$

where Kk is the air traffic safety coefficient.

S – number ATC.

N – the number of violations committed by the ATC.

n – the number of violations committed by specialists.

s – the number of specialists in the selected classification group.

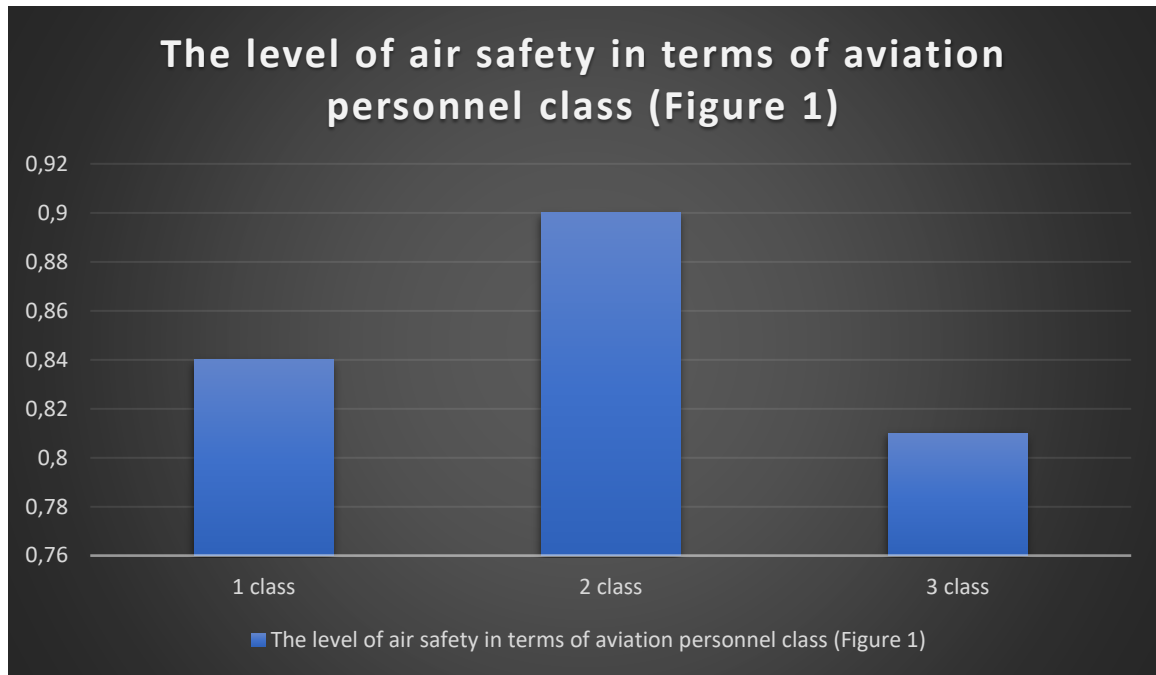
Let's calculate the probability of error-free actions by class of air traffic controller.

$$\text{Air Traffic Controller of the 1st class: } Kk = \frac{S}{N} \cdot \frac{n}{s} = \frac{559}{32} \cdot \frac{20}{415} = 0,84$$

$$\text{Air Traffic Controller of the 2nd class: } Kk = \frac{S}{N} \cdot \frac{n}{s} = \frac{559}{32} \cdot \frac{4}{80} = 0,9$$

$$\text{Air Traffic Controller of the 3rd class: } Kk = \frac{S}{N} \cdot \frac{n}{s} = \frac{559}{32} \cdot \frac{3}{64} = 0,81$$

Figure 1 shows that the greatest number of errors was detected in specialists of the 2nd class. This is due to the fact that dispatchers after receiving the 2nd class have self-confidence, and also control from the older ones in the shift decreases, which contributes to the appearance of errors.



If we consider the dependence of the level of air traffic safety on the length of service of ATS personnel, it can be seen that most violations occur among specialists who have worked for less than 3 years, and specialists who have worked for more than 10 years (Figure 2).

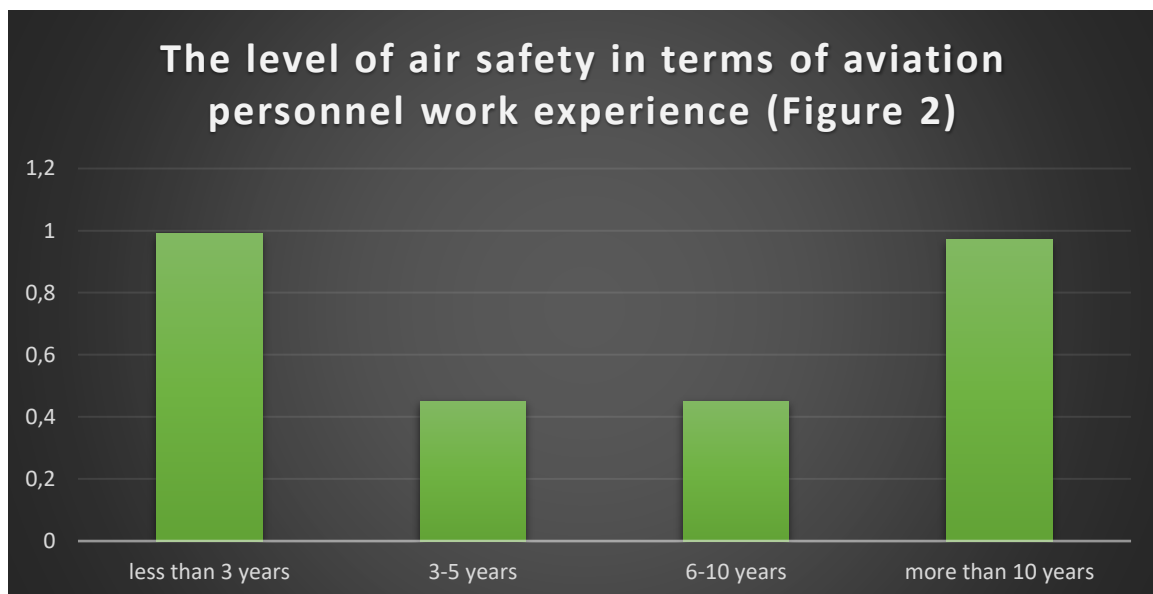
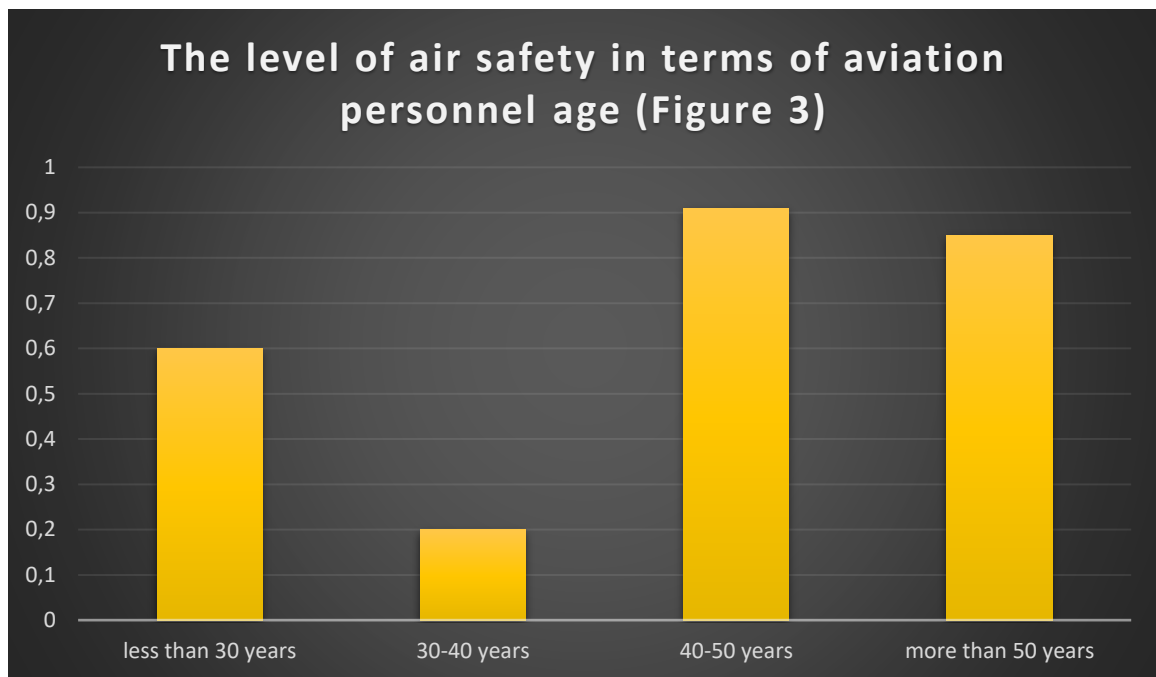


Figure 3 shows that most of the violations were detected in traffic service employees whose age reached 40-50 years. Of course, you can doubt the correctness of these conclusions, since dispatchers over the age of 40 have extensive experience in solving a particular conflict situation, but due to their age, they become overly confident. There is a loss of qualities necessary for air traffic control, such as attentiveness, sensitivity to changes in the structure of the airspace, documents regulating the work of the dispatcher, remote operations. It is easier for young professionals to adapt to such changes. An ATC dispatcher who is used to working according to a certain algorithm is less adapted to changes in the air navigation system: changes in equipment,

separation standards, radio exchange rules, and so on, which in turn can affect flight safety.



Conclusion

From the above, it can be seen that the following categories of ATC dispatchers made the greatest number of errors:

- by age-from 40 to 50 years
- by length of service – less than 3 years
- by class – specialists of the 2nd class

The analysis shows that the age of a specialist plays an important role in the occurrence of errors. This, of course, is mostly due to an unstable psychological state, since the ATC dispatcher does not always have a clear confidence in the correctness of the chosen decision. During the initial training period, not every specialist has time to develop the necessary set of qualities in the chosen specialty, and only the experience gained in the future contributes to their development. The more experience gained prior to employment, the more psychologically prepared the specialist will be during the implementation of direct air traffic control. If we consider the appearance of errors by specialists with extensive work experience, then their appearance is reduced to the loss of the developed algorithms of work, this is a common phenomenon associated with the peculiarities of human memory. Therefore, the ATC dispatcher, and any aviation specialist, must constantly replenish knowledge in the field of their field of activity. The development of skills directly affects the safety of air traffic for all categories of specialists. Usually errors are detected and corrected in advance. Mutual assistance,

control of flight managers and senior dispatchers play an important role in this process. However, it is important to understand that mistakes are absolutely normal, characteristic of all categories of people of any age with any work experience. However, it is necessary to monitor the errors made by ATC dispatchers. Pay special attention to young specialists and dispatchers with extensive experience, and identify possible ways to reduce the impact of the human factor on air traffic safety.

References

1. Ovcharov, V.E. (2005). «Chelovecheskiy faktor» v aviatsionnykh proisshestviyakh ["Human Factor" in aviation accident]. Metod. materialy [Method materials]. Moscow: Energiya, p. 13. (in Russian)
2. Byvalina, K.D. and Yurkin, Yu.A. (2009). Problemy chelovecheskogo faktora v obespechenii norm bezopasnosti poletov [Problems of the human factor in ensuring safety standards]. The Scientific Bulletin of the Moscow State Technical University of Civil Aviation, no. 144, Pp. 122–125. (in Russian)
3. Updegrave, J.A. and Jafer, S. (2017). Optimization of air traffic control training at the Federal Aviation Administration Academy [Electronic resource]. Aerospace. vol. 4, iss. 4. URL: <https://www.mdpi.com/2226-4310/4/4/50> (accessed 20.08.2018). (in Russian)
4. Arminena, I. Koskela, I. and Palukka, H. (2014). Multimodal production of second pair parts in air traffic control training. Journal of Pragmatics, vol. 65, pp. 46–62.
5. Kuklev, E.A., Mikhachevsky, Yu.Yu., Bayramov, A.B. and Petukhov, G.M. (2014). Primeneniye v letnykh trenazherakh interfeysa SHEL (ICAO) pri analize vliyaniya chelovecheskogo faktora na bezopasnost poletov [Use of the SHEL (ICAO) interface in flight simulators in analyzing the influence of the human factor on flight safety]. Transportation systems and technology, vol. 55, no. 6, pp. 32–34. (in Russian)

METHOD ACS THAT REGULATES THE QUANTITATIVE DEGREE OF CORE STABILITY OF A PWR REACTOR

Vataman Viktorria,
Ph.D,
Odessa Polytechnic State University

Zhanko Kristina,
Ph.D,
Odessa Polytechnic State University

One of the most important tasks in the operation of a water-water reactor is to maintain its steady state. This is a very difficult task because the steady state is affected by both internal and external disturbances, and no matter what method of power control is used, disturbances occur that cause spatial redistribution of the neutron flux [1]. Automated control systems (ACS) can compensate for power changes by about 1.5% of the current power value [2].

In addition, in recent decades, the operation of a nuclear reactor in maneuvering mode has been proposed, which significantly reduced the operational wear of fuel elements (fuel elements) during the working campaign of the fuel and showed that due to transient processes of xenon, the reactivity of the core changes, which significantly affects the safe operation of the nuclear reactor. Simulation of the system and the control object describing the technological processes inside the nuclear reactor is created on the basis of simple differential equations [3] or fractional differential equations [4]. The equipment used to control the technological processes of a nuclear reactor is not capable of performing calculations in real time. That is, the control system during the transition of the power of the core from one level to another requires a certain reorganization.

To solve this problem, an improved model was proposed that composes the classical physical and mathematical model to which the Padé approximation method was applied and the transfer function was implemented when the power of a nuclear reactor changes (increased/decreased). An approximation model has been integrated into the control system to adjust the quantitative measure of reactor stability [5].

The presented approximation model was synthesized and tested for adequacy, thanks to which a time interval of 24 hours was established, as well as the ability of the integrated model to calculate new coefficients for the next time interval using the properties of the reactor core. This control method can be adapted to already working control systems and safety of NPP operation. The improved control system allows to inhibit xenon oscillations and maintain a quantitative measure of reactor stability not only at reactor steady state but also during power maneuvering.

References:

1. Maksymov M. V. Thermal and Reliability Criteria for Nuclear Fuel Safety [Text] / M. Maksymov, S. Alyokhina, O. Brunetkin // River Publishers (Verlag), 2021, P. 260. (ISBN) 978-87-7022-401-7
2. Yastrebenetskiy, M. A., Rozen, Yu. V., Vinogradskaya, S. V., Dzhonson, G., Eliseev, V. V., Siora, A. A. et. al. (2011). Sistemy upravleniya i zaschity yadernykh reaktorov. Kyiv: Osnova-Print, 768.
3. Wang, L. Parameter Identification with the Random Perturbation Particle Swarm Optimization Method and Sensitivity Analysis of an Advanced Pressurized Water Reactor Nuclear Power Plant Model for Power Systems [Text] / L. Wang, J. Zhao, D. Liu, Y. Lin, Y. Zhao, Z. Lin, T. Zhao, Y. Lei, // Energies 2017, 10, 173.
4. Rady K. Modeling and Estimation of Nuclear Reactor Performance Using Fractional Neutron Point Kinetics with Temperature Effect and Xenon Poisoning [Text] / K. Rady, A.A. Abouelsoud, S.A. Kotb, M.M. El Metwally // Nuclear Science and Engineering. 2020. 194 (7), pp 572-582.
5. Chernyshov, N. N. (2013). Komp'yuternye programmy dlya neytronno-fizicheskogo rascheta yadernykh reaktorov AES. Radioelektronika i informatika, 3 (62).

SOLVING THE SPATIAL PROBLEMS OF TERMOVISCOELASTOPLASTICITY BASED ON THE SEMI-ANALYTICAL FINITE ELEMENT METHOD

Viktor Andriievskiy,
candidate of technical sciences,
associate professor,
associate professor of the Department of Construction Mechanics,
Kyiv National University of Construction and Architecture

The study of thermoviscoelastic deformation of spatial bodies leads to the need to solve large-dimensional systems of FEM equations. Modeling of the nonlinear process of deformation is carried out on the basis of the step method according to the parameter of external load and time. To solve the system of nonlinear equations obtained at each step of solving the thermoviscoelasticity problem, an algorithm based on the combination of the method of the implicit load integration scheme with the Newton-Kantorovich iterative procedure is used. When implemented within the semi-analytical version of the FEM [1, 2], the specified algorithm involves the implementation of two iterative cycles: internal, related to the solution of the system of linear equations at each iteration of the nonlinear cycle, and external, due to the solution of the system of nonlinear equations. The total number of iterations will be equal to the product of the number of iterations of these two cycles, which significantly exceeds the number of iterations required to solve the nonlinear problem by FEM.

The approach based on the combination of the internal iterative process of solving a linear problem and the iterative process of solving a nonlinear problem allows reducing the total number of iterations. The algorithm obtained in this way implements the method of block iterations with an upper relaxation system for solving a system of nonlinear levels, using which is limited to a simple load within the load step. Approbation of the proposed algorithm carried out on test examples makes it possible to significantly reduce the computational costs of solving a nonlinear problem based on SFEM [3, 4].

References:

1. Semi-analytic Finite-Element Method in Problems of the Fracture of Solids [in Ukrainian] / Bazhenov V.A., Gulyar O.I., Pyskunov S.O. Sakharov O.S. – Kyiv: KNUBA, 2005. – 298 p.
2. Semi-analytical method of finite elements in problems of fracture of bodies with cracks (in Ukrainian) / Bazhenov V.A., Pyskunov S.O., Shkryl O.O. – Kyiv: Karavela publisher, 2017. – 208 p.
3. Solving of spatial problem of non-stationary heat conduction based on semi-analytical finite element method / Gulyar A.I., Piskunov S.O., Andriievskiy V.P., Shkryl O.O.// Technology Audit and Production Reserves. – 2015 – 3/2(23) – Pages 61–67.

4. Design life assessment of the blade root of a gas turbine unit under thermomechanical loading / Bazhenov V.A., Gulyar A.I., Piskunov S.O., Andrievskii V.P. // Strength of Materials. – 2013. – Volume 45, Issue 3. – Pages 329-339.

АНАЛІЗ НАПРЯМКІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ БОРТОВОЇ СУПУТНИКОВОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІЛОТОВАНИХ ТА БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В АСПЕКТАХ ПРОТИДІЇ КОМПЛЕКСАМ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БОРОТЬБИ

Вітер Анастасія Сергіївна

курсант Харківського національного університету
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Хіжнюк Олександр Анатолійович

викладач Харківського національного університету
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Шигун Дмитро Юрійович

старший офіцер юридичного відділу претезійно-позовної роботи
Збройних Сил України

Ефективність виконання польотних завдань залежить не лише від наявного парку літальних апаратів та кваліфікації пілотів. Значну долю в системі ефективного використання повітряних суден та літальних апаратів займає питання точності визначення координат. Необхідно мати можливість оперативної корекції курсу (маршруту) пілотованих або безпілотних літальних апаратів в поєднанні з ефективним алгоритмом кодування інформації в каналах керування.

Досвід протистояння збройній агресії ворога визначив важливість безпомилкового обчислення навігаційних параметрів (координат, швидкості, висоти), які використовуються в системах керування літальними апаратами. У випадку дистанційного керування безпілотними літальними апаратами важливу роль відіграє завадозахищений та прихований канал передачі даних з ефективним алгоритмом кодування даних.

Більшість наявних систем супутникової навігації (СНС) недостатньо захищені від організованого радіоелектронного впливу, і можуть видавати хибні навігаційні дані, або взагалі втрачають функціональність при взаємодії з засобами радіоелектронної боротьби. Використання СНС в якості основного (або єдиного) джерела навігаційної інформації не є ефективним в сучасних умовах застосування авіації.

В якості рішення, що має компенсувати недоліки, притаманні супутниковим навігаційним системам, досліджується напрямок створення комбінованих навігаційних систем. Головна особливість комбінованої навігаційної системи полягатиме в тому, що польотні параметри літального апарату контролюються інерціальною навігаційною системою (ІНС), яка працює в комплексі з приймачем сигналів супутникової навігаційної системи, але незалежно від нього.

Використання готового апаратного рішення, наприклад, лазерних гіроскопічних модулів, значно скорочує витрати на модернізацію як безпілотних літальних апаратів так і пілотованих повітряних суден.

Особливе значення в аспекті застосування повітряних суден та безпілотних або пілотованих літальних апаратів мають модернізовані апаратно-програмні комплекси та системи керування інерціально-навігаційною системою, які відіграють провідну роль у комплексі корекції навігаційних параметрів під час впливу радіоелектронних перешкод у робочому діапазоні СНС.

Перевагою одночасного використання інерціальної та супутникової навігаційних систем є безперебійне та точне керування повітряним судном. З'являється можливість отримання навігаційних параметрів системою керування літального апарату навіть при умовах радіоелектронних завад в широкому діапазоні, або завад з високою енергетичною ємністю.

Список літератури:

1. Новітні технології у рослинництві / В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, В.А. Мазур, О.Д.Паламарчук. Вінниця, 2017. 602 с.
2. Ярош С.П., Буданов М.С., Гапонов О.Ю., Флячок Ю.О. Застосування глобальних систем визначення місцеположення для підвищення бойових можливостей зенітних ракетних військ. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. 2019. Вип.2(60). С. 33–42.
3. Ткаченко В. GPS і всі-всі-всі. Мережі та Бізнес. 2019. № 3(106). С. 79–83.
4. Ken A., United States of America Global Positioning System (GPS). Доклад на 13-м засіданні Міжнародного комітету по ГНСС, Сиань, Китай, (5-9 жовтня 2018). 2018. URL:<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/icg/meetings/icg-13/icg-annual-meeting-2018-presentations.html> (дата звернення 30.03.2020)
5. Глобальна навігаційна супутникова система GPS.
URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/gps.php> (дата звернення 26.03.2020)
6. Глобальна навігаційна супутникова система GLONASS.
7. URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/glonass> (дата звернення 26.03.2020)
7. Revnivykh S., Information Satellite Systems GLONASS Status and Evolution. Доклад на 12-й Ежегодной Башкской Конференции по ГНСС, Башка, Хорватія, (7 мая 2018). 2018.
8. Глобальна навігаційна супутникова система GALILEO .
URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/galileo.php> (дата звернення 26.03.2020)
9. Супутникова навігація: основні принципи роботи .
URL:https://око.укр/articles/GPS_GLONASS_AGPS_RTK/ (дата звернення 24.03.2020)
10. Глобальна навігаційна супутникова система BEIDOU .
URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/beidou.php> (дата звернення 05.04.2020)
11. Directions 2020: BeiDou in the new era of globalization .
URL: <https://www.gpsworld.com/directions2020-beidou-in-the-new-era-of-globalization/> (дата звернення 28.03.2020)
12. Глобальна навігаційна супутникова система NavIC .

URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/navic.php> (дата звернення 05.04.2020)

13. Глобальна навігаційна супутникова система QZSS .

URL: <https://www.glonassiac.ru/guide/gnss/qzss.php> (дата звернення 05.04.2020)

14. Quasi-Zenith Satellite System (QZSS) . URL:<https://qzss.go.jp/en/index.html>
(дата звернення 05.04.2020)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОНФІГУРАЦІЙ АРХІТЕКТУРИ ЕНЕРГОСИСТЕМИ НА ЗМІННОМУ ТА ПОСТІЙНОМУ СТРУМІ ДЛЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Денисюк Сергій Петрович

д.т.н., професор, наук. кер.

Лепешко Анатолій Анатолійович

магістрант

Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Національного технічного університету України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

Існуюча енергосистема яка використовується в населених пунктах, через зручність транспортування, передає струм, від джерела до його кінцевого споживача, з перетвореннями між змінним та постійним. Поєднання двох видів допомагає знаходити найраціональніші рішення, щодо енергоефективності всієї енергосистеми. Саме через підбір необхідної архітектури енергосистеми, можна створити певний класифікатор, де кожна конфігурація може мати свій енергоефективний показник у різних умовах її використання. Для прикладу, можна розглянути ситуації коли потрібно забезпечити об'єкт з високим рівнем надійності, або енергоощадності, або індивідуального підходу. У кожній з таких категорій, є свої вимоги до енергосистеми і для кожної з них може бути своя архітектура. У випадку, коли необхідно забезпечити вищий рівень надійності, то може бути встановлено додатково індивідуальну генеруючу установку. Якщо потрібна енергоощадність, то можна розглядати гібридну систему з поєднанням альтернативних джерел енергії. Для індивідуальності, також можуть бути різні підходи гібридних систем, в залежності від необхідної потужності та видів технічного обладнання. В такому випадку можуть бути встановлені, як основне джерело струму, індивідуальні генеруючі установки або альтернативні джерела енергії.

Кожна архітектура складається з різного ряду технічного обладнання та його комбінування. Одна з найпоширеніших архітектур енергосистеми яка використовується в населених пунктах, є передача змінного струму від першоджерела до кінцевого обладнання, яке досить часто випрямляє його в постійний струм для виконання певної роботи.

Така архітектура включає в себе такі технічні складові:

1. Отримання електроенергії від різних джерел струму. Такими джерелами як правило виступають атомні електростанції, тепло-електростанції, гідроелектростанції, альтернативні джерела та інші.

2. Підвищення напруги. Після отримання струму від генераторів, для його передачі на далекі відстані, його підвищують з допомогою підвищувальних трансформаторів, після чого транспортують до населених пунктів.

3. Магістральні лінії електропередачі. Для транспортування струму до населеного пункту, використовують лінії електропередачі які передають високу напругу. Конструктивні рішення ліній електропередачі відрізняються в залежності від напруги яку вони передають.

4. Понижуючі електростанції. В залежності від потужності, яку споживає населений пункт, в ньому встановлюється електростанція яка підключена до зовнішньої лінії електропередачі і понижує напругу у відповідності до енергетичних потреб.

5. Лінії електропередачі населеного пункту. Виконують функцію транспортування електроенергії по відповідним районам населеного пункту та кінцевих споживачів від районних підстанцій. Такі лінії електропередачі значно відрізняються від магістральних за своїми конструктивними рішеннями.

6. Районні підстанції. Кожний район населеного пункту налічує в собі певну кількість споживачів, сума потужностей яких покривається енергопостачанням від районної підстанції. Відповідно від кожної такої підстанції розходить внутрішньорайонна мережа по вулицях населеного пункту до споживачів.

7. Споживачі населеного пункту. До таких споживачів відносять господарства житлового, громадського, комунального або виробничого характеру. В залежності від типу таких споживачів та їхньої сумарної потужності може відрізнитися кількість технічного обладнання з енергопостачання.

8. Споживачі на господарстві. Такі споживачі є технічним обладнанням, яке підключається до центральної мережі і виконує певну роботу. Як правило, рахується окремою одиницею і може бути від'єднаною, або приєднаною до мережі в любий час. Це може бути обладнання житлових будинків (побутові прилади: на кухні, для дозвілля, догляду за приміщеннями та будинком, догляду за собою, електротранспорт); громадських підприємств (прилади: офісних та торгових приміщень, обслуговування персоналу та клієнтів, для обслуговування приміщень та інші); комунальних підприємств (прилади: обслуговування вулиць та транспортної мережі); виробничих підприємств (прилади: виробничого обладнання, обслуговування офісів, персоналу, будівель, споруд та інше).

9. Споживачі в обладнанні. До цієї категорії відносяться споживачі які безпосередньо знаходяться в певному обладнанні і виконують конкретну роботу (нагрівання, освітлення, приведення в рух і т.д.), тобто ті прилади, електросхеми обладнання, яких остаточно витрачають заряд енергії. Такі споживачі як правило є вбудованими в схеми конкретного обладнання (споживачів на господарствах). В переважній більшості, такі споживачі працюють на постійному струмі, що вимагає на початку схеми його випрямлення зі змінного, який приходить від зовнішньої мережі.

Описана вище архітектура енергопостачання, яка використовує змінний струм починаючи від його джерела до обладнання, який потім випрямляється вже безпосередньо перед кінцевим споживачем і виконує необхідну роботу, є

найбільш уживаною та сталою на сьогодні. Така архітектура, в останній час, починає піддаватися критиці, щодо високих енерговитрат, яку частково можна переобладнати використовуючи сучасні технології з значно дешевшою електроенергією. Через такі доводи, починає створюватися потреба у новій архітектурі з використанням відновлювальних джерел енергії. Якщо поєднувати декілька перетворень між двома видами струму, утворюються значні енерговитрати. Тому доводиться шукати найраціональніші рішення, щоб знайти кращий варіант для категорії споживачів з використанням нових технологій.

В основному можна виділити 4 рівні енергопостачання:

1. Магістральна мережа;
2. Мережа населеного пункту;
3. Мережа індивідуального господарства;
4. Мікросхема кожного обладнання.

Розглянемо три конфігурації які забезпечують енергією кінцевих споживачів, проходячи через 4 рівні. Перша конфігурація з переважно змінним струмом. На рисунку 1 зображено використання кожного виду струму у відповідності до рівнів. Дана система має основне джерело енергопостачання яке розташовується далеко від кінцевого споживача і постачає змінний струм. Також до цієї конфігурації додано, локальне, альтернативне джерело енергії, яке постачає постійний струм.

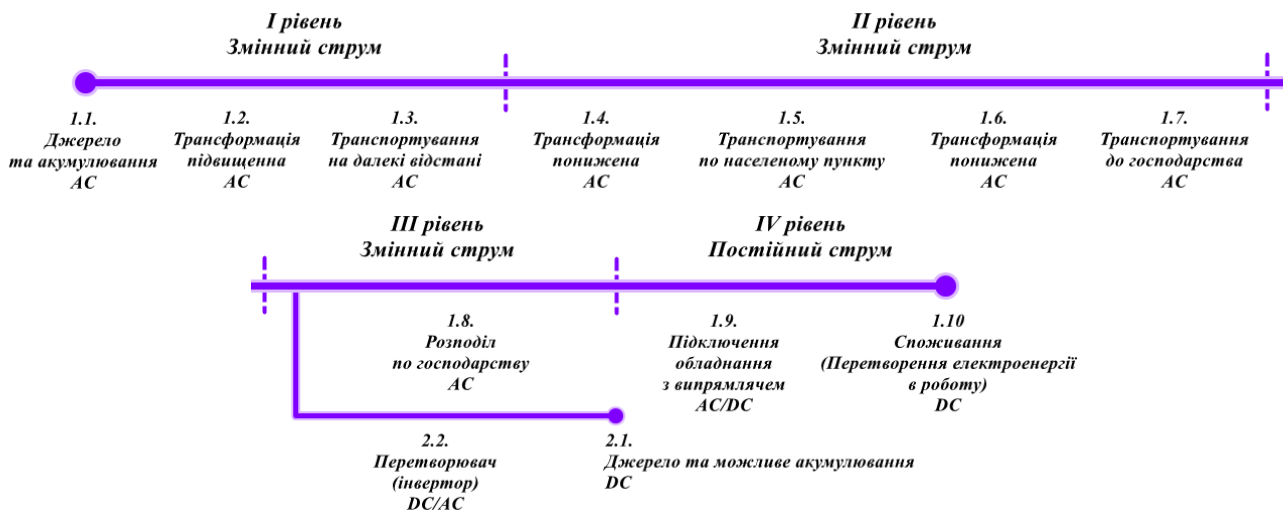


Рис. 1. Конфігурація енергосистеми переважно на змінному струмі

Така конфігурація використовується зараз у населених пунктах. Функціонування такої системи, без додаткового джерела, має стабільну злагодженість, але нові технології дають можливість отримувати електроенергію від значно дешевшого джерела (переважно від сонячних панелей). Добудова додаткового джерела постійного струму до конфігурації, починає вносити значні корективи і створювати нові вимоги. Основна проблема в тому, що від першого джерела постачається змінний струм, а від другого – постійний, при цьому, у самого споживача, обладнання пристосоване до змінного струму, в якому потім відбувається випрямлення на постійний для виконання кінцевої роботи. Такій

добудові важко приживатися у існуючій системі через значні втрати на перетвореннях (за різними джерелами ККД такої добудови складає біля 75%), що підвищує її період окупності і ставить під сумнів раціональність.

Друга конфігурація є поєднанням змінного та постійного струму, з кінцевим енергопостачанням до споживачів постійного струму. На рисунку 2 зображено конфігурацію яка має два види джерела, навантаження на яких розділяється в залежності від ефективності використання. Перші джерела на змінному струмі, другі – на постійному. Другий вид джерел являється альтернативним і призначений для забезпечення електроенергією певного мікрорайону в населеному пункті, приєднуючись на другому рівні енергопостачання.

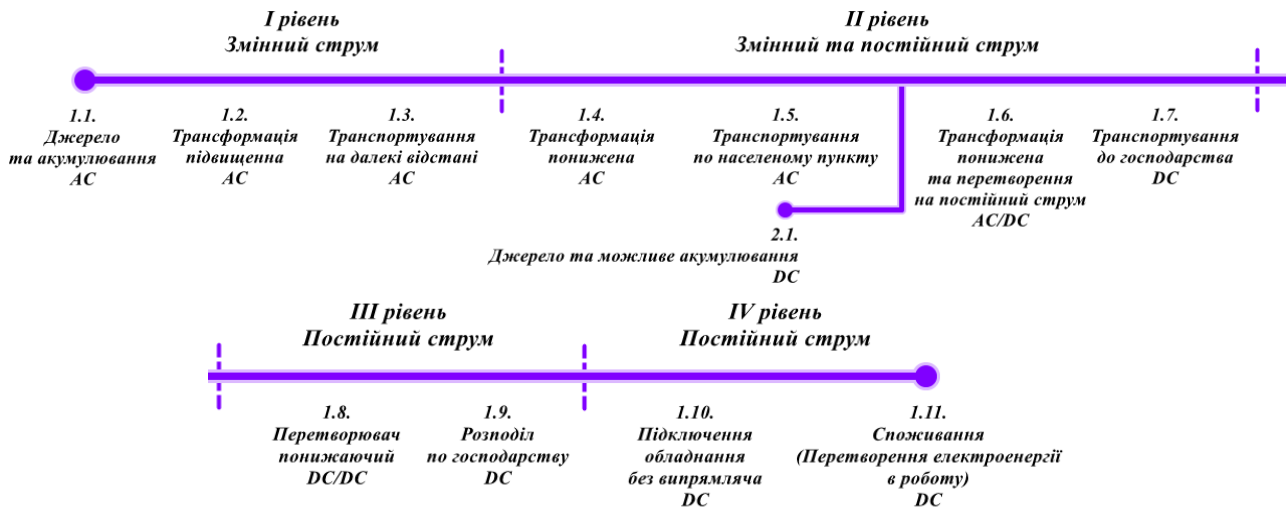


Рис. 2. Конфігурація енергосистеми частково на змінному та постійному струмі

Така конфігурація зараз досліджується науковцями різних країн і яка частково була реалізована Т. Едісоном ще на кінці XIX століття, проіснувавши біля 125 років. Основною технічною характеристикою такої конфігурації є випрямлення змінного струму на другому рівні, з можливим додатковим джерелом постійного струму. Такий підхід позиціонує себе більш ефективнішим, через живлення більшої частини споживачів від альтернативних джерел, енергія яких є значно дешевшою. Таким чином, більшість обладнання в населених пунктах повинно бути адаптоване під постійний струм.

Третя конфігурація передбачає переважне використання постійного струму. На рисунку 3 зображено конфігурацію енергосистеми з трьома видами джерел, які приєднуються на різних рівнях. Така конфігурація робить більше навантаження на альтернативні види джерел постійного струму, що позиціонує її як найвигіднішою. Ці джерела приєднуються на другому та третьому рівнях, забезпечуючи таким чином не тільки потреби індивідуально кожного господарства але й всього населеного пункту в цілому. В такій конфігурації джерела першого виду, на змінному струмі, можуть виконувати другорядну функцію, а не основну.

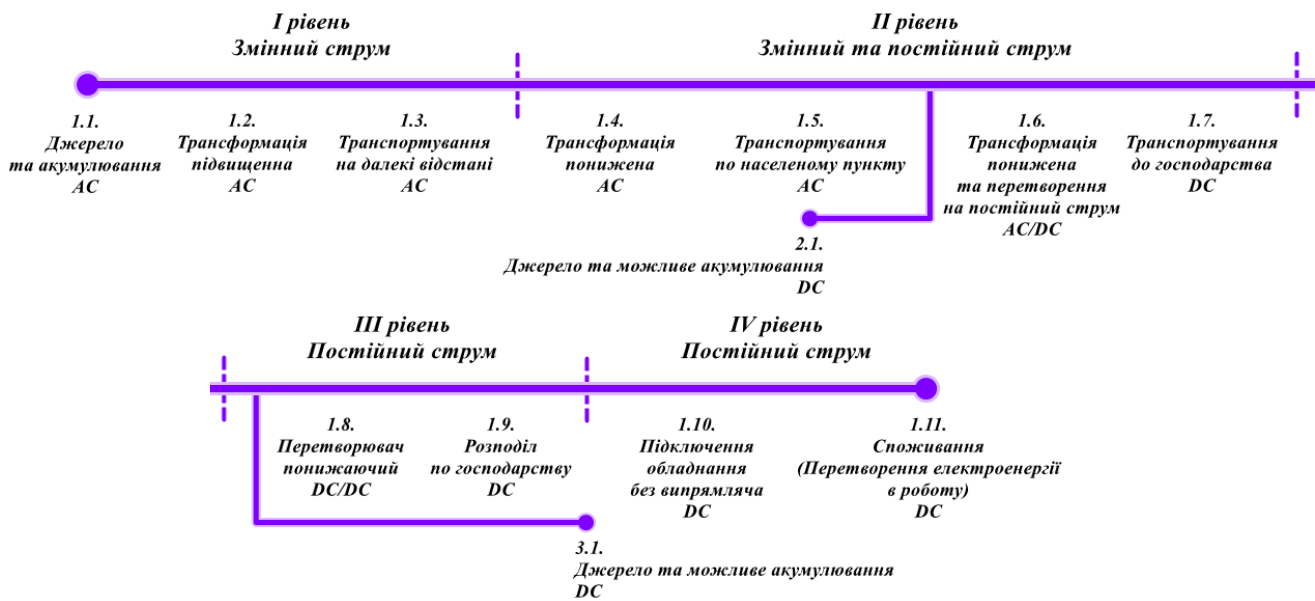


Рис. 3. Конфігурація енергосистеми переважно на постійному струмі

Така конфігурація зараз розглядається науковцями, на ряду з попередньою, але як складніша версія. Відмінність від попередньої, є додавання альтернативних джерел на будь-якому індивідуальному господарстві населеного пункту. Додавання третього виду альтернативних джерел енергії, допомагає індивідуальним господарствам, максимально заощаджувати на отриманні електроенергії. У відмінності від першої конфігурації, де так само застосовувалися індивідуальні джерела енергії, у даному випадку виключається складова необхідності перетворення струму з постійного на змінний, що значно підвищує ефективність таких систем та їх окупність. Використовуючи таку конфігурацію, кожне господарство може з мінімальними затратами задовільнити власні потреби енергопостачання, а в деяких випадках навіть мати можливість продавати енергію та отримувати за неї кошти.

Конфігурації може бути значно більше, в залежності від різних підходів та потреб. Також можна розглядати конфігурації: без джерел першого виду які постачають змінний струм, або додаткову віддачу електроенергії, від індивідуальних джерел господарств, у мережу для інших потреб населеного пункту та інші. Найконтрастніша різниця між описаними вище категоріями є перша і третя, де кардинально змінюється вся енергосистема населеного пункту. Нами пропонується розглянути технічне обладнання обох конфігурацій і зосередитись більш детально саме на третій.

Технічне обладнання першої конфігурації добре відоме і вже достатньо досліджене і реалізоване. Технічне обладнання третьої конфігурації зазнало значних змін, так як постійно перебуває у дослідженні та пошуку нових та кращих рішень, щодо випрямлення змінного струму та передачі постійного. При цьому, активно проводяться дослідження розподільчих механізмів між споживачами з влаштуванням Smart-Grid технологій.

Перша та частина другого рівня третьої конфігурації залишається на змінному струмі, для того, щоб мати стабільне джерело живлення від віддалених

електростанцій. Аналогічно як і в першій конфігурації, для забезпечення електроенергії необхідні генератори, підвищувальні та понижуючі трансформатори. Проте, при стабільній довготривалій роботі системи за третьою конфігурацією, значна частина такого обладнання може перейти в резервне, або ж і взагалі бути демонтоване.

Наступне обладнання яке використовується є понижувально-перетворювальні тягові підстанції. Такі підстанції приймають змінний струм який приходиться до населеного пункту від зовнішнього джерела, понижує його до необхідної напруги за сумарними потребами споживачів, випрямляє його у постійний струм та передає у замкнену по колу мережу відповідним господарствам. Кожне з господарств підключається до мережі через DC/DC перетворювач, на якому є лічильник та запобіжний автовимикач. Далі встановлюється розподільник для відокремлення окремих ланок господарства.

До такої конфігурації, дуже легко адаптується індивідуальна система енергопостачання з додатковим альтернативним джерелом. Для її влаштування необхідні сонячні панелі, як приймачі сонячної енергії, далі встановлюються запобіжники, обмежувачі напруги та роз'єднувачі (запобіжний автовимикач), паралельно може встановлюватися акумуляторна батарея для накопичування електроенергії та підключення до мережевого розподільника. Різниця використання додаткового джерела даної конфігурації, відносно першої, є відсутність необхідності у використанні інвертора, що дозволяє використовувати отриманий струм від альтернативного джерела на пряму, без перетворення, при цьому не зазнаючи додаткових енерговитрат.

Слід зауважити, що при другій та третій конфігураціях, обладнання яке використовується на господарствах, повинне бути адаптоване до мережі постійного струму, тим самим виключаючи зі своєї електричної схеми випрямлячі. Така переміна відбувається через те, що випрямлення переноситься з четвертого рівня на другий. Відповідно, розширює можливості для підключення індивідуальних альтернативних джерел на постійному струмі без додаткових витрат на різних проміжних ланках, будь то на індивідуальних господарствах чи на вулицях мікрорайонів.

Останнім часом, подібні за аналогією архітектури енергосистеми розглядаються у світі на різних проєктах. Зокрема, компанія Bosch передбачає підвищення економії технічних витрат електроенергії (~9,5%), на базі пілотного проєкту по забезпеченню електроенергії спортивного комплексу у Форті Брег (Північна Кароліна, США), який працюватиме на постійному струмі.

Також американська компанія ARDA Power, яка працює на ринку DC-microgrid, зазначає значні зниження капітальних витрат на 60%, використовуючи системи microgrid з постійним струмом, а не зі змінним. Такий показник підтверджуються їхнім пілотним проєктом з сонячними панелями на даху офісної будівлі та проточною акумуляторною батареєю.

Більш масштабніший пілотний проєкт IDEA, частина архітектури якого відображається в третій конфігурації, передбачає влаштування розподільних мереж на постійному струмі для одного з мікрорайонів населеного пункту. За

прогнозами ініціаторів такого проєкту, передбачається значні переваги порівняно з електромережами на змінному струмі. Одними з основних переваг, які вони виділяють є: зменшення перерізу розподільної мережі із збільшенням робочої довжини; якість електроенергії; скорочення технічних втрат електроенергії; легка інтеграція систем акумулювання енергії; також передбачається зниження необхідної потужності для приміщень у 2 – 3 рази [1].

Також, технологічним університетом Лаппеенранта (Фінляндія), розглядається проєкт системи електропостачання та зв'язку LVDC (англ. Low voltage direct current), який призначений для населених пунктів з невеликою кількістю мешканців, передбачаючи підключення споживачів до мережі постійного струму через відповідні перетворювачі [2].

Ще одне дослідження було проведено на основі організації електропостачання житлових комплексів на постійному струмі, результати яких базувалися на обрахунках енерговитрат постійного струму в порівнянні зі змінним. Отримані показники виходили з ряду розрахунків та вихідних даних багатоквартирного житлового комплексу «Солнечный Олимп» в м. Воронеж (Росія). Результати проведених досліджень показують значні переваги архітектури на постійному струмі порівняно із змінним як за технічними так і за економічними показниками [3].

Підводячи підсумок, можна зазначити, що проведена порівняльна характеристика трьох конфігурацій, показує актуальність та перспективність, щодо проведення досліджень у пошуку кращої комбінації технічного обладнання. Сучасні конфігурації архітектури енергосистеми для населеного пункту, як на змінному так і на постійному струмі, вимагають впровадження сучасних технологій та можливостей використання дешевої електроенергії.

Конфігурації які порівнювалися відкривають розуміння про структурні елементи кожної архітектури. Аналіз досліджень які проводяться у світі показують, що використання та впровадження постійного струму в населених пунктах починає набувати нової актуальності через можливість використання значно дешевшої сонячної енергії. Розуміючи конфігурації архітектури, щодо забезпечення споживачів дешевою електроенергією, можна розглядати комплексну модель її впровадження в населених пунктах. Проте, ще є потреба у проведенні більш точних досліджень в цьому напрямі.

Список літератури

1. Published in Internet of Energy. Medium. На пороге второй войны токов: сможет ли постоянный ток завоевать мир? (2018). Вилучено з <https://medium.com/internet-of-energy/d7f47d30b714>.
2. LVDC: electricity for the 21st century. Вилучено з <https://www.iec.ch/basecamp/lvdc-electricity-21st-century>.
3. Сергеев В.А., Крысанов В.Н., Титова Л.Н. (июль-август 2017). Перспективы энергосбережения при организации электроснабжения жилых комплексов на постоянном токе. Энергосбережение и энергоэффективность №4 (76), с.22-28. Извлечено из www.endf.ru.

ОСОБЛИВОСТІ ФАЗОУТВОРЕННЯ СТРУКТУРИ ПРИ ДЕТОНАЦІЙНОМУ НАПИЛЕННІ ПОКРИТТІВ

Сироватка Вячеслав Леонідович

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Інститут проблем матеріалознавства НАН України, місто Київ

Зносостійкі покриття набули широкого поширення та застосовуються в аерокосмічній промисловості, атомній енергетиці, автомобілебудуванні, при виготовленні інструментальних матеріалів. Використання покриттів дозволяє збільшити у кілька разів термін служби виробів, заощадити дорогі та дефіцитні метали [1,2].

Однією з найважливіших і найскладніших завдань у практиці напилення покриттів є кваліфікований вибір вихідного порошку. Як правило, фірми, що спеціалізуються на наданні сервісних послуг з нанесення покриттів, вказують у своїй рекламній літературі лише гарантовані технічні характеристики покриттів без зазначення характеристик порошку, що використовується. Робиться це найчастіше з комерційних міркувань. У той же час фірми, що спеціалізуються на виробництві порошків, як правило, наводять недостатньо відомостей про властивості напилених покриттів. У зв'язку з цим дослідження впливу факторів спадкоємності та спадковості властивостей у системі "порошок-режими напилення-покриття" видаються актуальними як для вирішення практичних проблем, так і для подальшого розвитку наукового підходу до формування покриттів з наперед заданими властивостями.

Поверхневі шари зі сплавів WC-Co, що формуються на деталях напиленням різними газотермічними методами (плазмовим, детонаційним та ін.), є одним з найпоширеніших класів покриттів у світовій практиці. Маючи загальновідоме унікальне поєднання різних службових характеристик, ці покриття широко використовуються для різних цілей, особливо часто для захисту деталей машин і механізмів від абразивного зношування в різних агресивних середовищах. Оцінюючи якість вихідної порошкової сировини для напилення покриттів WC-Co необхідно відзначити, що властивості порошків навіть однієї якоїсь комерційної марки, що визначається найчастіше вмістом у сплаві кобальту, можуть відрізнятися. Таке становище пояснюється, передусім, величезним розмаїттям технологічних процесів виробництва порошків, які можна використовуватиме напилення твердосплавного покриття певної марки. Технологічні особливості природно позначаються кінцевих характеристиках продукту.

Більшість раніше виконаних досліджень у галузі, що розглядається, присвячена встановленню закономірностей формування структури покриттів залежно від режимів напилення (зокрема для детонаційно-газового від витрати робочих газів, витрати транспортованого газу і порошку), які у свою чергу багато в чому залежать від властивостей вихідного порошку (розміру, питомої поверхні,

форми та складу частинок) та конструктивних особливостей обладнання для напилення покриттів (форми та розмірів стовбура). При цьому найчастіше в дослідженнях використовувалися механічні суміші порошоків карбиду вольфраму і кобальту.

Метою нашої роботи було встановлення спадкового зв'язку між властивостями порошоків та покриттів. В якості порівнюваних об'єктів дослідження були обрані два типи порошоків, що найчастіше використовуються для формування покриття марки ВК10 (Сo-10%, решта WC). Один із порошоків – гранульований – був отриманий із суміші тонших порошоків карбиду вольфраму та кобальту з добавкою сполучної речовини шляхом обкатки в барабані з наступною розмірною класифікацією частинок. Другий порошок – спечений – був отриманий шляхом відновлення-науглецювання вольфрамового ангідриду в печі з подальшим подрібненням спеку та розмірною класифікацією частинок. Розмір частинок, використаних для напилення покриттів, був у діапазоні 10-50 мкм. Напилення покриттів здійснювали за допомогою детонаційно-газової установки «Дніпро – 5МА», розробленої ІПМ НАН України. Як гаряче середовище використовували ацетиленокисневу суміш.

Порівняння мікроструктури частинок порошоків за допомогою оптичної та скануючої мікроскопії дозволило зробити висновок, що для гранульованого порошку характерна наявність великої кількості порожнистих сферичних макрочастинок, сформованих більш тонких вихідних мікрочастинок. Макрочастинок спеченого порошку виглядають більш щільними і однорідними, однак вони містять пори, які мають порівняно малі розміри і більш рівномірно розподілені в структурі. Крім того, з фотографій можна зробити висновок, що спечені частинки складаються з великих синтезованих карбідних складових, що мають правильну огранену форму. Рентгенівські дослідження обох порошоків, виконані за допомогою дифрактометра ДРОН-3М (в CuK_α -випромінюванні), зафіксували, що карбідна складова в гранульованому порошку, судячи з піків інтенсивності, представлена практично тільки монокарбидом WC, тоді як спечений порошок містить ще й невелику кількість W_2C , що пов'язано з особливостями фазоутворення, в основі якого в другому випадку лежать нестационарні процеси - дифузійні, характерні для порошкових об'єктів.

Список літератури

1. Y. Wang and P. Kettunen „The optimization of spraying parameters for WC-Co coatings by plasma and detonation-gun spraying”. – Proceedings of the international thermal spray conference & exposition, Orlando, Florida, USA, 5-8 June, – 1992.
2. М. И. Дворник, А. Д. Верхотуров „Переработка вольфрам кобальтового твердого сплава электроэрозионным диспергированием в воде с последующей карбидизацией” – Порошковая металлургия – №7/8 –2008.

ЕКОЛОГІЯ ПИВОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Стоцька Олена Володимирівна

старший викладач
Інституту Післядипломної Освіти
Національного Університету
Харчових Технологій
м.Київ, Україна

Індустрія виробництва пива сягає більше 20% від загального об'єму харчової промисловості та відноситься до категорії, що мають велику кількість вторинних матеріальних ресурсів.

Відходи що утворюються при виробництві пива, частково піддаються переробці з метою отримання корисних продуктів.

Надлишкові дріжджі використовуються на корм худобі після термолізу і опромінення УФ-променями для накопичення вітаміну D₂ [2,4]. Розроблено рекомендації щодо використання пивної дробини для культивування продуцентів ферментів та кормових дріжджів. Солодова дробина має вологість 76,3% та містить біля 6,6% білкових речовин, 1,7% жиру та 9,7% безазотистих екстрактивних речовин [6]. Солодову дробину використовують, в основному, на корм худобі в нативному вигляді. Але при цьому виникає ряд проблем: низький термін зберігання сировини, сезонні коливання попиту і пропозиції, високі транспортні витрати. Солодова дробина може бути використана безпосередньо на корм худобі, однак вона містить багато клітковини та має низький коефіцієнт засвоюваності [1,3].

Однак існують відходи, що не знайшли застосування в жодній з галузей промисловості. Зазвичай вони потрапляють до загального стоку, завдаючи великої шкоди екологічному стану довкілля. До таких відходів відносять стічні води та білковий відстій [4].

Стічні води пивоварних підприємств мають високий ступінь забрудненості і вимагають декількох ступенів очищення перед потраплянням їх до каналізації.

В процесі виробництва пива на стадії охолодження пивного суслу утворюється білковий відстій. Він являє собою комплекс зкоагульованого білка та дубильних речовин, зв'язаних гіркими сполуками хмелю з високою поживною цінністю. За своїм складом, білковий відстій містить 50-60% білку в перерахунку на сухі речовини, до 20% гірких смол та біля 30% дубильних речовин [3,5]. Незважаючи на високу поживну цінність, білковий відстій не знайшов застосування через притаманний йому різкий гіркий смак.

Відомі способи екстрагування гірких речовин з білкового відстою, однак висока вартість не дозволяє використовувати їх на практиці. Практично та екологічним способом є біодеструкція цих відходів. Проведені нами експериментальні дослідження показують, що білковий відстій можна зброджувати шляхом метанової ферментації, яка дозволяє вдвічі знизити концентрацію гірких речовин. Подальше зниження їх кількості дає аеробна

ферментація. Комплексне поєднання утилізації стічних вод та білкового відстою надає можливість створення унікальної технології утилізації вторинних матеріальних ресурсів пивоварної галузі зі значним зниженням рівня забрудненості, отриманням біогазу та кормової мікробної біомаси.

Список літератури:

1. Апостолюк С. О. Промислова екологія / С. О. Апостолюк, В. С., Джигирей, І. А. Соколовський. – Київ: «Знання», 2012. – 430 с.
2. Ковальчук В.А. Очистка стічних вод / А. В. Ковальчук - Рівне: ВАТ «Рівненська друкарня». - 2002. - 622 с.
3. Кузнецов А. Е. Анаэробно-аэробная технология очистки сточных вод для пивоваренных предприятий / А. Е. Кузнецов, А. В. Синицын. // Пиво и напитки. – 2005. – №5. – С. 18–21.
4. Пляцук Л. Д. Екологічна біотехнологія: принципи створення біотехнологічних виробництв : навчальний посібник / Л. Д. Пляцук, Є. Ю. Черниш. – Суми : Сумський державний університет. – 2018. – 293 с.
5. Романовська, Л. А. Порівняння фізико-хімічних та біологічних методів очищення стічних вод / Л. А. Романовська, Л. А. Саблій // Екологічні біотехнології та біоенергетика : матеріали науково-практичного семінару, – 2015. – № 7. – С. 32–36.
6. Співпраця хмелярства та пивоваріння: світовий та вітчизняний ракурс / Т. Ю. Приймачук, Т. М. Ратошнюк, Т. Ю. Сітнікова [та ін.] // Вісн. аграр. науки Причорномор'я. – 2014. – № 2. – С. 72-79.

БЕЗПЕКА ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ У БУДІВНИЦТВІ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД

Тертишна Аліна Олексіївна

студентка, Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
Харків, Україна

Топографо-геодезичні роботи є надзвичайно важливими в сучасному світі, оскільки вони забезпечують точні дані про земну поверхню та конструкції, що допомагають у правильному проектуванні та будівництві інженерних споруд. Даний вид робіт є дуже важливими, оскільки за допомогою геодезії відбувається розвиток інфраструктури, такої як дороги, мости, тунелі, аеропорти. Також здійснюється розвиток технологій, таких як GPS, лазерні сканери, електронні нівеліри і тахеометри, лазерні далекоміри та інші. Такі роботи допомагають забезпечити точне проектування та будівництво, що покращує безпеку та зручність для користувачів.

Проте, геодезичні роботи також можуть бути небезпечними і призвести до травм та навіть смерті. Тому безпека геодезичних робіт є ключовою умовою успішного проектування та будівництва інженерних споруд. Однією з основних та найчастіших причин травматизму є низький рівень механізації технологічних процесів та перевага внаслідок цього ручної праці. Найчастіше отримують травми робітники, які ще не мають достатнього досвіду у безпечних прийомах роботи під час виконання трудових процесів. Проаналізуємо деякі факти та статистику щодо травматизму у геодезії. У порівнянні з іншими професіями, ризик травматизму у геодезії може бути навіть більшим, залежно від конкретних умов праці. За даними МОП, професії, пов'язані з будівництвом, транспортом та важкою промисловістю мають найвищий ризик травматизму. Наприклад, робота на будівельних майданчиках, у шахтах та нафтових платформах має високий ризик травм. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість травм, пов'язаних із роботою геодезиста, становить приблизно 7% від загальної кількості травм на робочому місці [1]. Важливо також відзначити, що ризик травматизму в будь-якій професії залежить від рівня професійної підготовки та дотримання правил техніки безпеки. Якщо геодезист або будь-який інший працівник не дотримується необхідних правил безпеки, ризик травматизму може зростати навіть у найбезпечнішій професії.

Серед найбільш небезпечних видів робіт у геодезії можна виділити такі:

- роботи на висоті – це може бути встановлення та обслуговування геодезичних маяків, теодолітів та іншого обладнання на дахах будівель або на високих конструкціях. При виконанні таких робіт можливі падіння з висоти, що може призвести до серйозних травм або навіть смерті. Підйом на будівлю геодезистів з приладами допускається лише сходовими маршами, що мають огорожу. Сходи повинні бути у справному стані та надійно закріплені. Слід уникати пересування з приладами сходами, які не очищені від бруду, снігу та льоду. Забороняється пересуватися по конструкціях, перемичках, перегородках

та стінах [2].

- роботи поблизу проїжджої частини – це можуть бути заміри на дорогах та трасах, а також робота з приладами на проїжджій частині. У таких умовах існує ризик наїзду транспортних засобів на працівників, що може призвести до серйозних травм.

- роботи в умовах низької видимості – виміри при тумані, дощі, снігопаді або вночі. У таких умовах існує ризик втратити орієнтації та виникнення небезпечної ситуації.

- роботи з небезпечними речовинами – робота з газами, рідинами або іншими речовинами, які можуть бути токсичними або вибухонебезпечними. При виконанні таких робіт необхідно дотримуватись усіх заходів безпеки та працювати відповідно до інструкцій з охорони праці.

- роботи в зонах підвищеної небезпеки – робота на будівельних майданчиках, у зоні екологічної катастрофи чи зонах бойових дій. У таких умовах існує високий ризик для життя та здоров'я працівників.

Небезпеки, які можуть бути при проведенні геодезичних робіт, належать до фізичних, механічних, ергономічних, хімічних та психологічних. Слід наголосити, що геодезисти регулярно носять таке ж важке обладнання, як і їхні професійні колеги в армії [3]. Професія інженера-геодезиста не передбачає сидячої роботи. У середньому геодезист проходить щодня 6 км, що набагато більше, ніж більшість професій. Справедливо припустити, що погодні умови також впливатимуть на стан здоров'я. У середовищі геодезистів були виявлені такі небезпеки як отруєння свинцем, вплив радіочастот, вплив біологічних небезпек [4], хімічні небезпеки в результаті використання аерозольної фарби для маркування колів.

При роботі з тахеометром слід враховувати його громіздкість, принципово небезпечну конструкцію, небезпеку заряджання акумулятора і можливість спіткнутися або послизнутися. Крім того, деякі тахеометри можуть надати оператору ризику радіаційного опромінення від внутрішніх компонентів, якщо їх зовнішній корпус відкритий або пошкоджений.

Геодезисти регулярно працюють поряд з жвавим транспортом, що наражає їх на ризик зіткнення з транспортними засобами, що рухаються. Забивання штифтів є небезпечним заняттям. Причини цього включають можливість ударів по підземних службах, травми, викликані використанням кувалд, і виникнення повторюваних травм від перенапруги оскільки геодезисти повинні забивати штифти для різних шарів дорожньої конструкції і для забивання профілів і накладних рейок потрібна однакова біомеханічна дія. Підраховано, що геодезист має забити 1200 таких стовпів та штифтів на кожен кілометр новозбудованої дороги.

Також окремо слід наголосити на небезпеці роботи з лазерними приладами. Лазер – це пристрій, який генерує вузьке, монохроматичне світло високої інтенсивності. Робота лазера заснована на явищі стимульованого випромінювання, при якому атоми, що знаходяться в збудженому стані, можуть випромінювати фотони світла, які можуть стимулювати випромінювання нових

фотонів в інших атомах. Цей процес відбувається у вузькому активному середовищі лазера, що може бути сформований з певних матеріалів, таких як кристали або гази. Лазери використовуються у різних галузях, у тому числі в геодезії, для виконання точних вимірювань та створення 3D-моделей поверхні землі. У геодезії лазери можуть використовуватися, наприклад, для вимірювання відстаней між точками на землі з високою точністю, що може бути корисним при будівництві доріг, мостів або інших інженерних споруд. Також лазери використовуються для створення лазерних нівелірів, які можуть використовуватись для визначення висот різних точок на землі.

Лазери, які використовуються в геодезії, можуть бути небезпечними для очей та шкіри. Через те, що лазери випромінюють інтенсивне, вузькоспрямоване та когерентне світло, вони можуть призводити до пошкодження ока або викликати опіки на шкірі при безпосередньому контакті з лазерним променем. Проте, ризик отримання травм можна зменшити, якщо дотримуватися певних правил безпеки під час роботи з лазерними пристроями. По-перше, необхідно використовувати спеціальну захисну оптику, яка призначена для захисту очей та шкіри від лазерного випромінювання. Також необхідно контролювати та обмежувати доступ до зони лазерного випромінювання, використовуючи попереджувальні знаки, бар'єри та інші заходи безпеки. По-друге, працівники повинні мати необхідні знання і навички, щоб правильно поводитися з лазерними пристроями і дотримуватися правил безпеки. Для цього їм необхідно пройти спеціальну підготовку та навчання по роботі з лазерними пристроями. По-третє, необхідно проводити регулярну перевірку лазерних пристроїв, щоб переконатися, що вони у хорошому стані і правильно працюють [5].

При роботі на будівельному майданчику з використанням лазерних приладів необхідно стежити за тим, щоб лазерний промінь не виходив за її межі і розташовувався, по можливості, вище за голову або нижче за пояс працюючих. Корпус лазерного приладу та блоку живлення необхідно заземлювати. З'єднувальні кабелі приладів не повинні мати пошкоджень. Усі, хто працює на будівельному майданчику, повинні бути обізнані про шкідливий вплив променя лазера на сітківку ока. При світло- і радіодалекомірних та лазерних геодезичних вимірюваннях (в містах, на об'єктах промислового будівництва і лінійних спорудах доріг, каналів, рік, тунелів, трубопроводів, ЛЕП й інше) виникають небезпечні електромагнітні поля високої частоти. Дія електромагнітних хвиль викликає розлад нервової і серцево-судинної систем, що проявляється у вигляді загальної слабкості та судинно-вегетативних порушень периферійних кровоносних судин. Відбувається поглинання енергії електромагнітних полів тканинами тіла. Триваюче опромінення надвисокої частоти (НВЧ) призводить до різких коливань судинного тону, мозкових порушень з головними болями, зниженням працездатності, морфологічними змінами кришталика (катаракта) і зниженням сприймання запахів. Із збільшенням стажу роботи, навіть в умовах малої інтенсивності опромінення, захворювання набуває більш чіткого характеру, наступає гіпотонія, брадікардія (сповільнене скорочення серця), збільшення щитовидної залози і порушення сну.

Джерела полів високої частоти (ВЧ) і ультрависокої частоти (УВЧ) – конденсатор налаштування або зв'язку, високочастотний трансформатор, індуктор, робочий конденсатор, генераторні лампи, фідерні лінії (табл.1).

Таблиця 1 – Гранично допустимі величини інтенсивності опромінення електромагнітних хвиль ВЧ і УВЧ

Для електричного поля		Для магнітного поля	
Діапазон частот	Допустима інтенсивність	Діапазон частот	Допустима інтенсивність
100 кГц-30 МГц	20 В/м	100 кГц-1,5 МГц	5 А/м
30 кГц-300 МГц	5В/м		-

Джерела полів НВЧ (тисячі мегагерц) – випромінювальні, антенні пристрої, генератори, окремі НВЧ-блоки (магнетрони, клістри, лампи хвилі, що біжить, лампи зворотної хвилі та ін.). Допустима щільність потоку потужності сантиметрових хвиль встановлюється за часом опромінення НВЧ:

- а) при опроміненні протягом робочого дня – 10 мкВт/см
- б) при опроміненні протягом менше 2 годин на день – 100 мкВт/см
- в) при опроміненні протягом 15-20 хв щодня – 1000 мкВт/см

Для визначення густини потоку потужності випромінювання в діапазоні УВЧ та НВЧ використовують прилади для вимірювання щільності потоку. Заходи захисту встановлюються залежно від частоти та умов електромагнітного випромінювання. Крім того, УВЧ та НВЧ випромінювання також можуть викликати електромагнітну інтерференцію з іншими пристроями, такими як радіо, телефони та інші електронні прилади, що може вплинути на точність вимірювань [6].

Отже, можна зробити висновок, що безпека геодезичних робіт у будівництві інженерних споруд є важливим аспектом, який має бути врахований при виконанні будь-яких робіт. Необхідно дотримуватись усіх запобіжних заходів, щоб уникнути можливих ризиків та забезпечити безпеку працівників, обладнання та навколишнього середовища. Таким чином, отримані дані свідчать про ризик для здоров'я та безпеки на робочому місці інженерів-геодезистів, оскільки було виявлено, що кожне з трьох основних геодезичних завдань (розчищення землі, розмітка та вирівнювання) пов'язане з численними небезпеками. Подібних досліджень в опублікованій літературі не достатньо, тому дана робота може бути цінною та корисною.

Насамкінець, враховуючи кількість, частоту виникнення та потенційні негативні наслідки небезпек, які згадувалися у дослідженні, можна навести вагомі аргументи на користь того, що вища професійна освіта обов'язково повинна включати значний обсяг інформації в галузі охорони здоров'я та безпеки праці при проведенні робіт з геодезії.

Список літератури

1. Кравченко М. О., Горбатенко І. В. Підвищення ефективності заходів охорони праці в геодезичному виробництві // Актуальні проблеми геодезії та геоінформатики: зб. матеріалів конф., 2020. – С. 87-93.
2. Шевченко І. П., Бойко І. В. Оцінка ризиків інтенсивності робіт з вимірювання геодезичних мереж // Геодезія, картографія та аерофотознімання, 2016. – Т. 84, № 2. – С. 56-63.
3. Wysocki, Pawel. Occupational risk assessment using the risk score method during geodetic measurements. International Multidisciplinary Scientific Geoconference: SGEM, 2018, 18.2.2: 907-913.
4. National Geodetic Survey (NGS) Publication 789 "Best Practices for Ensuring Worker Safety in Geodetic Surveying Operations", 2019. – 34 с.
5. ДБН А.2.2-1-2003. Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будівель і споруд. Київ, 2004. 26 с.
6. Kearns, Oisín Patrick. Developing Health and Safety Guidance for Geodetic Engineering Surveyors, 2018- 318 p.

Scientific publications

MATERIALS

The XVII International Scientific and Practical Conference
«Science, theory and ways to improve methods»

London, Great Britain. 403 p.

(May 01 – 03, 2023)