

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

www.economy-confer.com.ua

Світ наукових досліджень

Збірник наукових
публікацій міжнародної
мультидисциплінарної наукової
інтернет-конференції

Випуск 36

17-18 грудня 2024 р.

ISSN 2786-6823 (print)



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща
2024

УДК 001 (063)

Світ наукових досліджень. Випуск 36: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 17-18 грудня 2024 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2024. 244 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 36», які оприлюднені на інтернет-сторінці www.economy-confer.com.ua

Оргкомітет

ГО Наукова спільнота

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

Шевченко (Огінська) Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, директор ТОВ «Школа для майбутнього»;

Яремко Оксана Михайлівна, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

Станько Ірина Ярославівна, кандидат юридичних наук, адвокат;

Назарчук Оксана Михайлівна, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

Гомотюк Оксана Євгенівна, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

Біловус Леся Іванівна, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

Ребуха Лілія Зіновіївна, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

Недошитко Ірина Романівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Ухач Василь Зіновійович, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Яблонська Наталія Мирославівна, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

Савчук Надія Антонівна, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

Русенко Святослав Ярославович, аспірант, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: economy-confer@ukr.net

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

ISSN 2786-6823 (print)

© ГО “Наукова спільнота” 2024

© Автори статей 2024



ЗМІСТ

Економічне спрямування

Ілона Dumanska

**AGILE PHILOSOPHY OF TRANSFORMATION IN UKRAINE:
ECONOMY AND IT ENTREPRENEURSHIP DURING THE WAR.....13**

Бабченко Роман Дмитрович

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ.....17

Броніцький Андрій Борисович

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕВОЛЮЦІЇ ПОНЯТТЯ
ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....19**

Гончаренко Павло Геннадійович, Дяченко Олександр Григорович

**ПЕРСПЕКТИВНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ
ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ.....23**

Громика Олексій Олегович

**МЕТОДОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ВІДНОВЛЕННІ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ.....25**

Жовнір Віталій Ігорович

**СТРАТЕГІЇ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ
ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ:
УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД.....28**

Зубченко Вікторія Володимирівна

**ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ
В ТРУДОВИХ КОЛЕКТИВАХ ПІДПРИЄМСТВА
В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....30**

Ковч Тарас Богданович

**ІНСТИТУЦІЙНА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО
БІЗНЕСУ ЯК ДРАЙВЕР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....33**

Логвиненко Сергій Вікторович, Дяченко Олександр Григорович

**МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ
ФОНДІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ПЕНСІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....36**

<i>Логвін Олександр Юрійович</i> СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СЕРВІСІВ ЗБЕРІГАННЯ РЕЧЕЙ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ.....	38
<i>Панченко Наталія Віталіївна, Діденко Людмила Вікторівна</i> АДАПТАЦІЯ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ ДО НОВИХ УМОВ РОБОТИ: ВІДДАЛЕНІ СЕРВІСИ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА.....	41
<i>Пилипенко Надія Миколаївна</i> СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ.....	44
<i>Покровська Наталія Миколаївна</i> СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЧНОМУ СЕКТОРІ: ВПЛИВ ВІЙНИ ТА НОВІ ВИКЛИКИ.....	46
<i>Проскуркін Денис Олегович, Дяченко Олександр Григорович</i> ПЕРСПЕКТИВНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ БОРГОВОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕРЖАВИ.....	48
<i>Стригуль Антон Андрійович</i> ДЕМОГРАФІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ВИКЛИК ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ.....	50
<i>Федотова Юлія Володимирівна, Горішній Андрій Юрійович</i> ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ.....	53
<i>Чена Дарія Володимирівна</i> ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ.....	56
<i>Чена Дарія Володимирівна</i> МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ У ВІДПОВІДЬ НА ГЛОБАЛЬНІ ФІНАНСОВІ КРИЗИ.....	58

<i>Dmitry Shabashov, Natalia Zjubanova</i> CYBERSECURITY: RELEVANCE AND IMPORTANCE IN OUR REALITY.....	62
<i>Геник Михайло Ігорович</i> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ LINUX У ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВАХ.....	64
<i>Пармас Віктор Кирилович, Дробот Володимир Вадимович</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІВ OCR ДЛЯ ОБРОБКИ ТЕКСТУ З ЗОБРАЖЕНЬ У SWIFT-ДОДАТКАХ.....	67
<i>Розумний Євгеній Юрійович</i> СУМІСНІСТЬ ПРИСТРОЇВ ІоТ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА ДАНИХ.....	71
<i>Чук Володимир Васильович</i> МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	73
<i>Шершелюк Дмитро Олегович</i> ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СКЛАДІВ: АВТОМАТИЗАЦІЯ, РОБОТИ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ.....	75
Педагогічні науки	
<i>Алексевич Наталія Степанівна</i> ПРОФЕСІЙНЕ СПРЯМУВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИКИ – ВАЖЛИВА КОМПЕТЕНЦІЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....	78
<i>Бокова Світлана Іванівна, Зіменко Яна Сергіївна</i> ДОСВІД РОБОТИ ВИКЛАДАЧІВ СУМДУ З ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 222 «МЕДИЦИНА» В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РФ.....	80

<i>Булаткіна Галина Іванівна</i> ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ТА ІДЕНТИЧНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ.....	83
<i>Димар Наталія Михайлівна, Яременко Лілія Михайлівна</i> СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ.....	86
<i>Євстратов Юрій Ігорович</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШІ У ВИЩІЙ ОСВІТІ.....	89
<i>Кицькай Любов Іванівна</i> ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧА ТЕОРЕТИЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	92
<i>Коваль Олена Іванівна</i> НАУКОВИЙ МЕДИЧНИЙ ТЕКСТ ЯК ОСОБЛИВА КОМУНІКАТИВНА ОДИНИЦЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.....	96
<i>Кулінська Яніна Іванівна</i> ЗДАТНІСТЬ ДО ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ЯК КРИТЕРІЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	98
<i>Мешко Галина Михайлівна, Мешко Олександр Іванович</i> КОУЧИНГ ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ.....	100
<i>Самусь Тетяна Володимирівна</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ.....	103

Психологічні науки

- Андросович Софія Вячеславівна*
**ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО
РОМАНТИЧНІ СТОСУНКИ.....106**
- Діхтярь Юлія Анатоліївна*
**СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛІЧНА ПІДТРИМКА ВРАЗЛИВИХ
КАТЕГОРІЙ СІМЕЙ З ДІТЬМИ.....109**
- Домарацька Ольга Вадимівна*
**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ СІМЕЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ТА
ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДЛІТКІВ.....111**
- Кочура Лариса Віталіївна*
**ОСОБЛИВОСТІ КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ РОБОТИ З СІМ'ЯМИ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВЕТЕРАНІВ.....114**
- Ставицька Тамара Євгенівна, Івченко Тетяна Володимирівна*
**ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ЦИФРОВІ ВИКЛИКИ.....117**
- Стамат Вікторія Михайлівна*
**ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ПРИЙНЯТТЯ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....119**

Юридичні науки

- Кропив'янський Андрій Валерійович*
**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА:
НА ПРИКЛАДІ РЕСТОРАНУ «NOVELLA».....122**
- Кропив'янський Андрій Валерійович*
**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У
ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....129**
- Кулько-Лабинцева Інна Володимирівна,
Кулько Дмитро Володимирович*
ВОЄННА КРИМІНАЛІСТИКА ЗАВДАННЯ ТА ВИКЛИКИ.....133

Наконечна Альона Вікторівна
**СУБ'ЄКТИ КОНТРОЛЮ У СФЕРІ БАНКІВСЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ: ПОНЯТТЯ ТА СИСТЕМА.....135**

Історичні науки

Русенко Святослав Ярославович
**СТРУКТУРА ТА КЕРІВНИЦТВО МИТНО-ПРИКОРДОННИХ
ОРГАНІВ НА СХІДНОМУ КОРДОНІ МІЖВОЄННОЇ ПОЛЬЩІ...145**

Філософські науки

*Множинська Руслана Володимирівна,
Бардаченко Ігор Володимирович*
УКРАЇНСЬКИЙ КОНСЕРВАТИЗМ В. ЛИПИНСЬКОГО.....150

*Множинська Руслана Володимирівна,
Принесенко Олена Олександрівна*
**МІСІЯ УКРАЇНЦІВ У ДУХОВНО-МАТЕРІАЛЬНІЙ ЕВОЛЮЦІЇ
ЛЮДСТВА У ФІЛОСОФІЇ М. ХВИЛЬОВОГО.....152**

Культурологія

*Множинська Руслана Володимирівна,
Смольський Максим Вікторович*
ОСВІТНІ ЗАКЛАДИ В УКРАЇНІ XIV-XVI СТ.....155

Мистецтвознавство

Князєв Владислав Федорович
**РОБОТА НАД МЕТРОРИТМІЧНИМИ СКЛАДНОЩАМИ
У АНСАМБЛІ БАЯНІСТІВ-АКОРДЕОНІСТІВ.....157**

Литвиненко Віктор Андрійович
**СУЧАСНІСТЬ І ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО
ТАНЦЮВАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРУ В
ІСТОРИЧНІЙ ДИНАМІЦІ.....159**

Ярмонік Антон Олександрович

**РЕКОНСТРУКЦІЯ ОБРАЗУ ЗАГИБЛИХ ГЕРОЇВ У
ДОКУМЕНТАЛЬНОМУ КІНО ЗА ДОПОМОГОЮ
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....161**

Фізичне виховання та спорт

Конох Анатолій Петрович, Конох Андрій Анатолійович,

Конох Олена Євгеніївна, Романець Ілля Олександрович

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНО-МАСОВОЇ
РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....164**

Рзаєва Нурай Асаф кизи, Стратій Наталія Володимірівна

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ:

ЯК ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ НАШ СПОСІБ ЖИТТЯ.....166

Романенко Сергій Степанович, Смоляков Володимир Ігорович

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ

ПІДГОТОВЛЕНОСТІ З РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ

ЗМАГАЛЬНИХ ДІЙ БАСКЕТБОЛІСТА.....168

Соціальні комунікації

Цимбалюк Валерій Анатолійович

ВПЛИВ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ І СТУДЕНТСЬКИХ

ПРОЄКТІВ НА ФОРМУВАННЯ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ

СПЕЦІАЛІСТІВ У ГАЛУЗІ ЖУРНАЛІСТИКИ,

РЕКЛАМИ ТА PR.....172

Цимбалюк Валерій Анатолійович

РОЛЬ ЕКОСИСТЕМИ СТАРТАПІВ У ПІСЛЯВОЄННІЙ

ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ.....174

Медичні науки

Kateryna O. Nechypurenko, Tetyana B. Nechypurenko, Lesya S. Hvozdetska

AI'S ROLE IN AUGMENTING RADIOLOGISTS –

ENHANCING EFFICIENCY AND DIAGNOSTIC ACCURACY.....177

<i>L. Andrushchak</i> ACADEMIC INTEGRITY IS AN INTEGRAL PART OF HIGHER EDUCATION.....	179
<i>Tetyana B. Nechypurenko, Lesya S. Hvozdetzka, Elena Pruss</i> POSSIBILITIES AND SAFETY OF SOME HERBAL COMPONENTS IN COMPLEX MANAGEMENT OF STRESS DISORDES.....	181
<i>Колодій Валентин Валентинович, Муравйов Петро Тадеушович, Шевченко Валерія Геннадіївна, Коломійченко Юлія Володимирівна</i> КЛІНІЧНИЙ КЕЙС: ВИПАДОК АГРЕСИВНОГО ФІБРОМАТОЗУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ.....	185
<i>Лукіяничук Віталій Андрійович, Нечипуренко Тетяна Борисівна</i> НЕФРОГЕННИЙ НЕЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА.....	187
<i>Могила Олександр Олександрович, Марченко Валерій Юрійович, Бойко Віктор Володимирович, Могила Ольга Олександрівна</i> СТРУКТУРНІ ЗМІНИ М'ЯЗОВО-СУХОЖИЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬСЯ УЛЬТРОЗВУКОВИМ СКАНУВАННЯМ ПРИ НЕСПЕЦИФІЧНОМУ СИНОВІТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	193
<i>Пастернак Андрій Андрійович</i> ВПЛИВ МІКРОПЛАСТИКІВ НА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ТКАНИНАХ ПЕЧІНКИ ТА НИРОК ТВАРИН.....	198
<i>Попова Тетяна Вікторівна, Мараховська Софія</i> АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ СЕРОТОНІНОВОГО СИНДРОМУ.....	201
<i>Попова Тетяна Вікторівна, Скубицька Людмила Дмитрівна, Дуплій Дарина Владиславівна</i> АНАЛІЗ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ ДОБРОВІЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ ПОРУШЕННЯХ.....	204

Таранська Ганна Олексіївна, Титова Валерія Євгенівна
**АКТИВІЗАЦІЯ ЗАЛУЧЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ДО СКРИНІНГОВИХ
ПРОГРАМ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РАННЮ ДІАГНОСТИКУ І
ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....206**

*Яцюк Володимир Михайлович, Федяєва Світлана Іванівна,
Ломейко Світлана Миколаївна*
**ВИЗНАЧЕННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО ВІКУ ДЛЯ ОЦІНКИ
РІВНЯ ЗДОРОВ'Я.....208**

Фармацевтичні науки

*Бутко Любов Анатоліївна, Мінчук Альона Сергіївна,
Фоміна Катерина Олегівна*
**КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РИНКУ
ПАРАФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....213**

*Бутко Любов Анатоліївна, Ставицька Катерина Віталіївна,
Бутко Аліна Юріївна*
**АНАЛІЗ СТАНУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ
ХВОРИМ З НЕРВОВИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....216**

Біологічні науки

Овсій Анастасія Володимирівна, Дем'яненко Ірина Володимирівна
**КОМП'ЮТЕРНИЙ СКРИНІНГ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ
СПОЛУК ДЛЯ ТЕРАПІЇ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА.....219**

Фізико-математичні науки

*Vitalii Trifanov, Oleksandr Soboliak, Vladyslav Lutsenko,
Olena Kryvenko*
**SIMULATION MODELING OF METHODS FOR DIRECTION
FINDING OF AIR OBJECTS BY ACOUSTIC NOISE.....222**

Галушак Мар'ян Олексійович
**ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ ОДЕРЖАННЯ
НА ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
НАПІВПРОВІДНИКОВИХ МАТЕРІАЛІВ
PbTe, ЛЕГОВАНИХ Sb, Bi.....230**

*Замуруєва Оксана Валеріївна, Лівандовський Віктор,
Ткач Костянтин, Шваліковський Артем*
ОСОБЛИВОСТІ PУТНОН ДЛЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ.....231

Технічні науки

Alexander Pysarenko
**COLLOCATION METHOD FOR VIBRATION ANALYSIS
OF LAMINATED COMPOSITES.....234**

Бурмич Іван Васильович
**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЖОНС-ПОЛЯРИМЕТРІЇ
БІОЛОГІЧНИХ ШАРІВ.....236**

*Войтенко Інга Володимирівна, Бурдик Світлана Олександрівна,
Паєвський Євген Вікторович*
**УРАХУВАННЯ ВПЛИВУ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ ПРИ
ВИЗНАЧЕННІ БІЧНОГО ТИСКУ ҐРУНТУ НА ПІДЗЕМНІ
КОНСТРУКЦІЇ ЗАХИСНИХ СПОРУД.....238**

Архітектура

Смоляк Юлія Євгенівна
СКАЛАТСЬКИЙ ЗАМОК ЯК ОБ'ЄКТ АРХІТЕКТУРИ.....242

AGILE PHILOSOPHY OF TRANSFORMATION IN UKRAINE: ECONOMY AND IT ENTREPRENEURSHIP DURING THE WAR

Ilona Dumanska

*Dr of Economics, Professor, Non-residential researcher
at French Research Center in Humanities and Social Sciences –
Prague (CEFRES), Prague, Czech Republic, CZ-11000;
Professor at the Department of International Economic Relations,
Khmelnyskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine, UA-29027-UA
ORCID: 0000-0003-2449-0633*

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5931/>

The unexpected factor X for Russia's military aggression was the transformation of changes in the economy of Ukraine and its active transition to the IT business segment. It was the IT sector that demonstrated a positive rate of export of services in the first year of the war and maintained Ukraine's status as a key exporter of high-tech goods and services to Europe.

The figures of the IT industry say the following. Every 20 hryvnia in Ukraine's GDP was earned by the IT industry. During the full-scale war, the IT industry paid 68.1 billion hryvnia in taxes, and the revenue of the entire industry is estimated at 14.86 billion dollars, of which 13.61 billion dollars is the volume of IT services exports, and 1.25 billion dollars is the volume of the domestic IT market [1].

Is it possible to hit an IT specialist with a bullet or an explosive drone if the boundaries of virtual reality are blurred? And this is the central fact of the extraordinary drama that the world has been watching since Russia so recklessly invaded Ukraine. Today, military aggression aims to deprive the Ukrainian economy of human resources by the deaths of civilians, to kill business by destroying the power grid and infrastructure of critical industries, to declare invisible slavery to the world by speculating on human needs in conditions of dependence on energy imports. In response, Ukraine appeals to flexibility – shifting priority to the “elusive” IT industry.

We note that the crisis of the Ukrainian economy became the starting point for initiating readiness for change and adaptation in the confrontation. As a result, a new philosophy of transformations was formed, which was not characteristic of previous world wars. This is the triumphant emergence of new professions and the blurring of borders, which leave the opportunity to maintain ties with the homeland during occupation and forced migration. The status of an electronic resident and/or electronic entrepreneur based on a profession in IT with the possibility of preserving Ukrainian citizenship has become a lifeline for Ukrainian migrants in the whirlpool of uncertainty of war and loss of money and work.

IT entrepreneurship as the interaction of a digital person and a digital society has formed a complex social phenomenon – maintaining ties with the homeland and living in another territory. The theory of complexity, which refers to a nonlinear methodology and gives an accurate idea of the direction of development of philosophy in the 21st century, can be applied to the analysis of such a phenomenon. Complexity theory was formed as a challenge to the conditions of globalization, Industry 4.0, technological progress 4.0, digital society, Education 2.0, Agile methodology [2]. According to Jurgen Appelo, it is precisely for these complex conditions that the complexity methodology can be applied, based on a synergistic methodology that makes a great contribution to the sphere of human adaptation to the conditions of existence [3, p. 130].

Complexity theory includes chaos theory, the real breakthrough in the analysis of which occurred back in the 1970s and 1980s. Chaos theory [4] recognizes that even the smallest changes in the initial parameters of the dynamic system of a digital society must cause serious consequences. The inherent unpredictability of dynamic systems, which includes the IT sector, has far-reaching consequences for human existence in the stochastic environment generated by a digital society.

The Russian-Ukrainian war demonstrated that the classical philosophy of industrial society is outdated, it is being replaced by new varieties of theories, ideologies of values, and a culture of behavior that are developing in the context of Agile philosophy or Agile management (management 3.0).

Appelo's work "Management 3.0. Agile management. Leadership and team management" [3] fills the gap and actually leads to the creation of such a theory of achieving management efficiency in the dimension of uncertainty, information asymmetry, stochasticity. It is these characteristics of the dimension of being that are typical for a population that lives its life in conditions of war.

Agile philosophy includes the most modern ideas in the field of complex adaptive systems, flexible governance and frugal thinking, developing a healthy, reasonable and practical mechanism for effective human existence in a digital society [3]. AGILE philosophy as the basis for the interaction of a digital person and a digital society develops new ideas for promoting flexible approaches in the context of adaptive, creative, flexible adaptation of a person to the conditions of existence of this world, which is implemented in all structures of human life [3, p. 130]. An example of such adaptation is the possibility of adapting remote work in the IT sector to forced migration in wartime conditions and the formation of a new type of employment for self-sufficiency. Figure 1 shows the algorithm of the prerequisites for the digital transformation of the economy and the development of IT entrepreneurship in Ukraine against the background of the emergence of the Agile philosophy.

Agile methodology in solving problems of interaction of digital person and digital society helps a person to overcome chaos, entropy, uncertainty, various bifurcation points and to help find a place in IT against the background of a complex digital society [5]. We state that the formation of this attractor can become the formation of a new form of society on the principles of blurred state borders. Freedom

of communication, digital technologies, globalization, technological development of the world and the new industry 4.0 have formed not only a new type of professions and forms of employment, but also rethink the role of state borders.

Thus, the Agile philosophy of transformations in economics initiates a roadmap for solving the problem of interaction of a digital person employed in the IT sphere with the international community in conditions of military conflicts. As a result of the interaction of a digital person and the country of migration, accompanied by uncertainty, stochasticity, and information asymmetry, flexible adaptation and rapid integration into the international economic space arise.

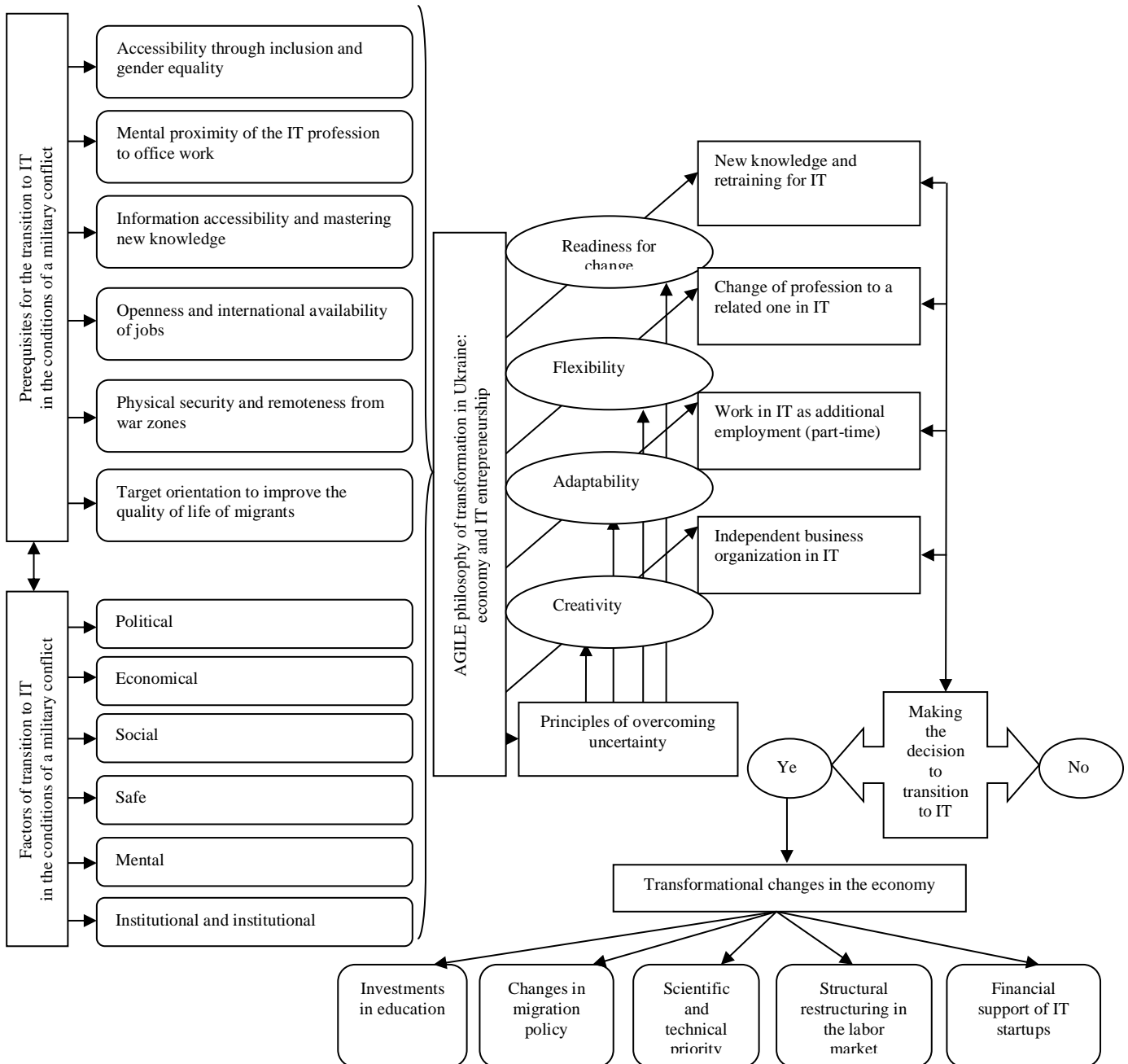


Figure 1 – Algorithm of prerequisites for the transformation of IT entrepreneurship in the economy of Ukraine based on the Agile philosophy

In conclusion, it is worth summarizing some limitations regarding the development of the Agile philosophy of economic transformation and the shift of priorities to IT entrepreneurship in the system of human values. Such generalizations concern the development of digital technologies with which a person interacts and is influenced during contact. In particular, the following beliefs were formed on this account:

1) formation of framework restrictions on the combination of IT professions with the use of technological solutions and products resulting from political and social processes.

Reason: indirect influence and hybrid speculation on the human mind through the imposition of the formation of digital institutions and the desire to control the expression of people's will through the system of values, goals and beliefs of their creators;

2) demarcation of everyday life and work in IT.

Reason: technologies change the perception of the surrounding world and communication, making it virtually real, entertainment and recreation, work, human life. This causes negative manifestations of addiction to gadgets, excessive anxiety from restrictions on contact with them and the substitution of reality;

3) the need to form a system of values for adequate behavior in a digital society.

Reason: technologies do not exist by themselves, they are part of a system of digital norms, rules, goals, etc. Accordingly, they define and shape the digital infrastructure and digital resources (including human) necessary for social, political, economic, and cultural digital life in the new virtual reality and real living environment.

References:

1. IT in War: IT Ukraine Association and Mind Present Unique Study on the Contribution of the IT Industry to the Fight Against Russian Aggression. URL: <https://salolii.com/49F5451> (accessed on 15.12.2024).
2. Voronkova V. G. Philosophy of the digital person and digital society: theory and practice: monograph. Zaporizhzhia: Helvetika, 2022. 460 p. (In Ukrainian)
3. Appelo Jurgen. Management 3.0. Agile management. Leadership and team management. Kharkiv: Fabula, 2019. 432 p. (In Ukrainian)
4. Vaga T. Profiting from Chaos. Using Chaos Theory for Market Timing, Stock Selection, and Option Valuation. New York: McGraw-Hill, 2013. 292 p.
5. Wiggins S. Global Bifurcations and Chaos Analytical Methods. Berlin – Heidelberg: Springer, 1988. 698 p.

РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ В УКРАЇНІ

Бабченко Роман Дмитрович

*магістрант, Харківський національний
університет імені В.Н. Каразіна*

Науковий керівник: Соболев Володимир Михайлович

*доктор економічних наук, професор, Харківський національний
університет імені В.Н. Каразіна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5915/>

Початок існування інтернет-економіки можна пов'язати із проривом системи WorldWideWeb у середині 1990х років. З того часу Інтернет перетворився на сервіс, інтегровану глобальну мережу з різноманітними мультимедійними цілями. Такі поняття, як електронна комерція, електронний бізнес, інтернет економіка, цифрова економіка є відносно недавніми конструкціями. Загалом, базовою є саме концепція «інтернет економіка». Так, дане поняття базується на трьох ключових характеристиках: вона заснована на цифрових технологіях, які є інтенсивно взаємопов'язаними та глобальними [3]. Термін «інтернет економіка» підкреслює підтримку зв'язків економічних суб'єктів та процесів за допомогою електронних комунікаційних засобів масової інформації. На сьогоднішній день для опису економічних відносин через мережу Інтернет використовується поняття «електронна комерція», яке і є частиною інтернет економіки. Так, Організація економічного співробітництва та розвитку надає два визначення даного терміну [2]:

1) у вузькому сенсі, електронна комерція – це продаж чи покупка товарів та послуг між бізнесом, домашніми господарствами, фізичними особами, урядами та іншими державними чи приватними організаціями, що проводяться через мережу Інтернет. Товари та послуги замовляються через Інтернет, але платіж та остаточна доставка товару або послуги можуть здійснюватися як в онлайн, так і в офлайн режимі.

2) у широкому сенсі, електронна комерція – це будь яка форма бізнес відносин, де взаємодія між суб'єктами відбувається шляхом використання Інтернет технологій.

Сучасний стан електронної торгівлі в Україні характеризується стабільним зростанням та активним впровадженням новітніх технологій. Ринок розвивається завдяки кільком ключовим факторам, зокрема зростанню попиту на зручні та швидкі способи здійснення покупок, збільшенню частки мобільних користувачів та поширенню електронних платіжних систем [1]. Українські споживачі все частіше надають перевагу онлайн-шопінгу завдяки широкому асортименту товарів, вигідним цінам і можливості доставки до дому. Важливу роль у розвитку електронної торгівлі відіграє впровадження сучасних технологій, таких як штучний інтелект, Big Data та автоматизація логістичних

процесів. Водночас пандемія COVID-19 значно прискорила адаптацію бізнесу до онлайн-форматів, що спричинило різке зростання обсягів продажів у цьому сегменті.

Незважаючи на позитивну динаміку, електронна торгівля в Україні стикається з низкою викликів. Серед них:

1. Обмеженість цифрової інфраструктури в окремих регіонах
2. Недостатній рівень довіри до онлайн-платформ
3. Проблеми із забезпеченням якісної доставки
4. Конкуренція з боку міжнародних компаній

Окрім того, нестабільність економіки та вплив воєнного стану також створюють додаткові ризики для бізнесу.

Електронна торгівля в Україні демонструє стабільне зростання, однак її розвиток потребує впровадження низки стратегічних рішень для адаптації до сучасних викликів та конкурентного середовища. Основними напрямками розвитку є вдосконалення цифрової інфраструктури, впровадження інноваційних технологій, покращення законодавчої бази, оптимізація логістики та посилення маркетингової активності [2].

1. Впровадження інноваційних технологій також є важливим етапом розвитку. Зокрема, використання штучного інтелекту для персоналізації покупок, Big Data для аналізу споживчих звичок, а також автоматизація процесів обробки замовлень і доставки допомагають значно підвищити ефективність роботи компаній.

2. Законодавче регулювання є ще одним важливим фактором. Актуальними є вдосконалення законодавства щодо електронної комерції, захисту персональних даних та електронних платежів. Прозорість і захист прав споживачів сприятимуть підвищенню довіри до онлайн-торгівлі.

3. Оптимізація логістики відіграє важливу роль у забезпеченні швидкої доставки товарів. Створення надійних партнерств із логістичними компаніями, впровадження системи відстеження посилок і забезпечення можливості швидкої доставки до споживачів сприятимуть підвищенню задоволеності клієнтів.

Отже, розвиток інтернет-торгівлі формує цілий спектр можливостей та загроз для всіх її учасників: держави; суб'єктів господарювання та споживачів.

На сьогодні інтернет-торгівля активно розвивається і в майбутньому має шанси випередити офлайн-продажі. Сучасні тенденції цифровізації спрямовані на те, щоб створити умови, які дозволять усунути сумніви користувача щодо придбання товару в інтернет-магазині і простимулювати найбільш активних відвідувачів. Для цього потрібно постійно вдосконалювати веб-ресурси інтернет торгівлі, оптимізувати логістику, впровадити законодавче регулювання орієнтуючись на нові розробки в галузі та розвиток передових технологій в мережі Інтернет.

Список використаних джерел:

1. Гліненко Л. К., Дайновський Ю. А. (2018). Стан і перспективи розвитку електронної торгівлі України. *Маркетинг та менеджмент інновацій*, 1, 83В102.
2. Маловичко С. В. (2015). Тенденції та перспективи розвитку електронної торгівлі в Україні. *Економіка і регіон*, 4 (53), 67В73.
3. Gallagher J. (2002). ECommerce and the Undulating Distribution Channel. *Communications of the ACM*, 45 (7), 89В95. doi: 10.1145/514236.514240

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕВОЛЮЦІЇ ПОНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Броніцький Андрій Борисович

здобувач вищої освіти ОС «Доктор Філософії» спеціальності «Менеджмент», Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», Україна

Науковий керівник: Рудик Володимир Касянович

доктор економічних наук, професор, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5944/>

Ключові слова: інвестиційна діяльність, поняття інвестицій, стратегії інвестиційної діяльності.

Інвестиції та інвестиційна діяльність мали місце протягом всього періоду становлення, розвитку та сучасного стану товарно-грошових відносин.

В кожну епоху різні автори давали нові визначення цього поняття, стверджуючи, що саме воно найбільшим чином відображає сутність. Воно могло мати різну назву, але глибинна основа залишалася одна і та ж.

Історично меркантилістам належить перші спроби обґрунтувати необхідність регулювання умов формування і надходження інвестиційних ресурсів у країну. Л. Зекендорф, Ж. Кольбер, Т. Манн та Д. Юм ототожнювали багатство нації з грошима, їх припливом у країну з метою підтримки позитивного сальдо зовнішньоторговельного балансу. Вчені вказували на необхідність інвестування у виробництво товарів, вони є основою розвитку зовнішньої торгівлі, тобто основою багатства нації. Дослідники вважали, що збільшення грошових накопичень при одночасному зниженні їхньої вартості є головним фактором стимулювання інвестиційної активності підприємців.

Представники класичної школи економічної теорії – А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. Мілль, Ж.-Б. Сей, Дж. Лодердейл, Т. Мальтус, Н. Сеніор, у своїх наукових працях досліджували сутність інвестиційного капіталу та його значення для сфери промислового виробництва, а у теоретичних напрацюваннях більш пізнього періоду – для невиробничої сфери. А. Сміт вважав, що для забезпечення

економічного прогресу необхідно максимізувати норму чистих інвестицій. Існує зв'язок між процесами збільшення капіталу на національному рівні і зростанням багатства нації. Цей видатний економіст розвиваючи теорію інвестицій, наголошував на двозначному трактуванні капіталу: по-перше як фактора виробництва, що формує багатство в загальному масштабі; по-друге як майна та грошей індивідуума, що приносять йому дохід (прибуток).

Фундаментальними у генезисі теоретичної системи економічної теорії вважають праці Дж. Кейнса 20-х рр. минулого століття. За його теорією необхідною умовою розвитку національної економіки є висока інвестиційна активність підприємців і держави. Національне виробництво безпосередньо залежить від капіталовкладень у науку, техніку, підготовку висококваліфікованих кадрів, організацію виробництва і праці, а останні, за умови їх дотримання, діють як мультиплікатор – забезпечують економічне зростання у розширеному варіанті. Обмеження ролі держави не є самоціллю реформ.

Навіть за високоорганізованої ринкової системи потрібно удосконалювати роботу органів державної влади для ефективного задоволення суспільних потреб.

У розвиток методології інвестування представники неокейнсіанського напрямку обґрунтували першопричину економічних циклів коливання інвестицій та заощаджень. Учені Е. Домар і Р. Харрод вивчали цю проблему у довгостроковому періоді. Згідно з працями Е. Домара інвестиції мають подвійне значення: у збільшенні сукупного попиту, а також в розширенні виробничих потужностей сукупністю пропозицій у певному часовому періоді.

Протилежних поглядів дотримувалися вчені-неокласики, які заперечували факт нестабільності ринкової економіки. Більшість наукових доробок учених ґрунтувалося на аналізі виробничих функцій. Так, Р. Солоу, ґрунтуючись на лінійно-однорідній функції Кобба-Дугласа з постійним ефектом масштабу, робить висновок про можливість і стійкість збалансованого зростання. Результати дослідження вченого дозволили стверджувати: технологічний прогрес є тим фактором, що забезпечує стале економічне зростання. Однак учений наголошує на необхідності втручання держави з метою стимулювання технічного прогресу.

Новий етап у розвитку теорії інвестування датується серединою 1980-х рр. Авторами «нової класичної школи економіки» стали П. Ромер, Р. Лукас та С. Ребел. Вчені досліджували економічне зростання з позиції внутрішніх джерел, таким чином розроблені моделі отримали назву ендогенних теорій зростання. Суть теорії полягала в тому, що використовуючи імпульси зростання виробництва та підвищення його ефективності, в основі яких короткострокові фактори, стимулювати у підприємств використання факторів довгострокового характеру, що дозволяють істотно збільшити виробництво. Об'єктивною необхідністю вважалися заходи, які уможливають не тільки досягнення

конкретних завдань окремих галузей і підприємств, а й одночасно реалізують загальнонаціональні інтереси, ґрунтуючись на виваженій економічній політиці, яка неможлива без інвестиційно-інноваційної діяльності суб'єктів економіки [1].

В цілому наведені економічні теорії поняття інвестування можна застосувати та відслідковувати їхній вплив як на макрорівні так і на мікрорівні (підприємства, домогосподарства). Наприклад «парадокс ощадливості» на рівні домогосподарств в умовах війни призводить до значного зниження попиту і відповідно стагнації в першу чергу бізнесу, а далі держави, і як результат виливається у ще більше регуляцій і збільшення оподаткування тих самих домогосподарств. Але, поки цикл дійде до кінця, ще на самому початку, нарощування заощаджень призводить до мікростагнацій – відсутності розвитку, тобто на мікрорівні ефект застосування наведених інвестиційних концепцій буде значно швидшим.

Автор вважає, що кожне визначення є по своєму вірним, оскільки економічна думка кожного дослідника відображає виключно ту епоху, той дух, ті взаємовідносини, ту політичну ситуацію, яка панувала в роки їхньої діяльності. Тому минулі дослідження можна розглядати не тільки як основу сучасних понять але і як історичний екскурс для глибшого розуміння процесів та подій, які тоді відбувалися.

Якщо подивитися на сучасну економічну думку в Україні, то поняття інвестиційної діяльності описується як в широкому так і вузькому контексті з описом чи без учасників та процесів.

Наприклад Г.Б. Погріщук, В.В. Руденко описують інвестиційну діяльність як цілеспрямовано здійснювану сукупність заходів організаційного, фінансово-економічного і комерційного характеру, які використовуються учасниками інвестиційного процесу з метою залучення необхідного обсягу інвестиційних ресурсів, раціонального формування їх структури, вибору найефективніших об'єктів для вкладення інвестицій, а також розробки і впровадження поетапної інвестиційної програми чи стратегії та забезпечення ефективної її реалізації [2, с. 41].

В свою чергу Майорова Т. В. ототожнює поняття інвестування та інвестиційна діяльність та вважає, що це сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб та держави щодо реалізації інвестицій. Вона здійснюється на основі:

- інвестування, яке здійснюється громадянами, недержавними підприємствами, господарськими асоціаціями, а також громадськими та релігійними організаціями;
- державного інвестування, яке здійснюється органами влади та управління України, а також державними підприємствами та установами;
- іноземного інвестування, яке здійснюється іноземними державами, юридичними та фізичними особами;

- спільного інвестування, яке здійснюється громадянами та юридичними особами України та інших держав [3, с. 12].

Крім того І. І. Алексєєнко, О. В. Слуцька називають інвестиційною діяльністю організацію та практичну реалізацію процесу інвестування в реально існуючих економічних умовах певної держави. Зазвичай інвестиційна діяльність розглядається в розрізі окремого суб'єкта господарювання та інвестиційного проекту [4, с. 13].

Також варто відзначити досить широке визначення поняття інвестиційної діяльності згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 року із змінами та доповненнями в статті 2, це – сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій.

Інвестиційна діяльність провадиться на основі:

- інвестування, що здійснюється громадянами, недержавними підприємствами, господарськими асоціаціями, спілками і товариствами, а також громадськими і релігійними організаціями, іншими юридичними особами, заснованими на колективній власності;

- державного інвестування, що здійснюється органами державної влади за рахунок коштів державного бюджету, позичкових коштів, а також державними підприємствами та установами за рахунок власних і позичкових коштів;

- місцевого інвестування, що здійснюється органами місцевого самоврядування за рахунок коштів місцевих бюджетів, позичкових коштів, а також комунальними підприємствами та установами за рахунок власних і позичкових коштів;

- державної підтримки для реалізації інвестиційних проектів;

- іноземного інвестування, що здійснюється іноземними державами, юридичними особами та громадянами іноземних держав;

- спільного інвестування, що здійснюється юридичними особами та громадянами України, юридичними особами та громадянами іноземних держав [5].

Отже, поняття інвестиційної діяльності було у фокусі економічних дослідження століттями. Різні вчені, зважаючи на поточні виклики, описували це поняття по різному, але всі вважали, що це діяльність, процес, додаючи учасників цього процесу як в широкому так і у вузькому контексті (тільки державу, чи державу та підприємства та домогосподарства), ототожнюючи з інвестиціями чи виділяючи в окрему економічну категорію. Тому, враховуючи мінливе економічно-політичне середовище подальше дослідження цього поняття, його окремих сторін, є вкрай необхідним, для чіткого усвідомлення причин, процесів, учасників, їхніх ролей. А це в свою чергу буде слугувати базисом для побудови принципів, постулатів стратегій інвестиційної діяльності як на рівні підприємств, організацій так і на державному рівні.

Список використаних джерел:

1. Новак, І., Школьний, О., & Вернюк, Н. (2021). ГЕНЕЗИС МЕТОДОЛОГІЇ ТЕОРІЇ ІНВЕСТУВАННЯ. Економіка та суспільство, (24). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-18>.
2. Інвестування: навч. посібник / Г. Б. Погріщук, В. В. Руденко. – Тернопіль : Економічна думка, 2014. – 277 с.
3. Т.В. Майорова, Інвестиційна діяльність: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / [Т. В. Майорова]; – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
4. Інвестування [Електронний ресурс] : навчальний посібник / І. І. Алексеєнко, О. В. Слуцька. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 206 с.
5. Закон України «Про інвестиційну діяльність» введений в дію Постановою Верховної Ради №1561-ХІІ від 18.09.1991 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/>

ПЕРСПЕКТИВНІ МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

Гончаренко Павло Геннадійович

аспірант, Класичний приватний університет

Дяченко Олександр Григорович

кандидат економічних наук,

Класичний приватний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5948/>

Формування державного бюджету є ключовим елементом економічної політики держави, який визначає рівень соціальної захищеності громадян, стабільність фінансової системи та можливості для економічного розвитку. В умовах глобальних змін, економічних викликів та внутрішніх реформ, перспективні механізми формування державного бюджету України набувають особливої важливості. Їх вдосконалення та адаптація до сучасних умов є необхідними для забезпечення стійкості бюджетної системи, ефективного використання державних ресурсів та підвищення якості життя громадян.

1. Вдосконалення процесу бюджетного планування та прогнозування

Одним з основних перспективних механізмів є вдосконалення процесу бюджетного планування та прогнозування. Створення чіткої і збалансованої стратегії бюджетних надходжень та витрат є основою для забезпечення стабільності фінансової системи. Для цього необхідно посилити роль стратегічного планування в бюджетному процесі, зокрема, визначити довгострокові фінансові пріоритети та підвищити точність прогнозів щодо доходів і витрат.

2. Запровадження програмно-цільового бюджетування

Програмно-цільове бюджетування (ПЦБ) є одним з перспективних механізмів, який дозволяє більш ефективно розподіляти бюджетні кошти. Він передбачає спрямування коштів на реалізацію конкретних програм та проєктів, а не на покриття загальних витрат. Це дозволяє чітко визначити цілі та результати бюджетних витрат, підвищити прозорість використання державних коштів і забезпечити їх ефективність.

3. Децентралізація та вдосконалення міжбюджетних відносин

Децентралізація є одним із важливих напрямів реформування державного бюджету в Україні. Передача частини фінансових ресурсів та повноважень на місцевий рівень створює умови для більш ефективного розподілу бюджетних коштів. Перспективним механізмом є розвиток міжбюджетних відносин, що дозволить забезпечити збалансованість бюджету на всіх рівнях влади.

4. Використання електронних технологій і автоматизація бюджетних процесів

В умовах цифровізації економіки важливим перспективним механізмом є інтеграція сучасних інформаційних технологій у процес формування та виконання державного бюджету. Використання електронних платформ для подачі та обробки бюджетних пропозицій, автоматизація процесів збору податків і контроль за витратами дозволить значно знизити бюрократичні перепони, підвищити ефективність управління фінансами та зменшити корупційні ризики. Цифрові технології дозволяють також забезпечити прозорість бюджетних процесів і доступ громадян до інформації про використання державних коштів.

5. Забезпечення соціальних стандартів і пріоритетних видатків

Незважаючи на всі економічні виклики, одним з важливих механізмів формування державного бюджету є забезпечення стабільності соціальних стандартів та фінансування пріоритетних видатків. Витрати на соціальні програми, освіту, охорону здоров'я, пенсії та інші важливі соціальні потреби повинні бути враховані на етапі планування бюджету з урахуванням реальних економічних можливостей. Для цього необхідно розробити механізми ефективного використання коштів, що сприятимуть підтримці рівня життя населення і забезпеченню соціальної справедливості.

Отже, перспективні механізми формування державного бюджету України спрямовані на забезпечення стабільності, прозорості та ефективності використання державних фінансів. Для цього необхідно удосконалити процеси бюджетного планування, застосовувати інноваційні методи управління коштами, розвивати децентралізацію та цифровізацію бюджетних процесів. Реалізація цих механізмів сприятиме підвищенню економічної стійкості країни, поліпшенню соціальних умов для громадян та зміцненню довіри до державних інститутів.

МЕТОДОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІДНОВЛЕННІ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Громика Олексій Олегович

аспірант кафедри економіки,

Університет імені Альфреда Нобеля

ORCID: 0009-0004-1565-5373

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5913/>

Модернізація економіки, регіональний розвиток та покращення інвестиційного клімату неможливі без прогресивного розвитку такої ключової галузі, як будівництво. Зазначена галузь має значну залежність від імпортованих будівельних матеріалів, що стримує інтеграцію передових технологій та збільшує витрати на будівельні роботи. Зокрема, популярність здобувають сучасні «зелені» технології та альтернативні джерела енергії. Погляд на використання матеріальних ресурсів та їх цінність еволюціонував протягом історії цивілізації, рухаючись від відсутності концепції ресурсозбереження до сучасного етапу. Лідерами у сфері ресурсозбереження є країни, як Швеція, Німеччина, Австрія та Швейцарія [1, с. 345].

Подальший розвиток будівельної галузі в умовах використання ресурсозберігаючих технологій вимагає значного збільшення використання взаємозамінних сировинних ресурсів. Особливе значення має зменшення споживання мінеральної сировини та палива, що дозволяє знижувати собівартість будівництва, що є критично важливим елементом для оцінки рівня інтенсифікації цієї галузі. Зниження матеріаломісткості будівництва, як за обсягами на одиницю продукції, так і за різноманіттям матеріалів, має вагомий вплив на економіку в цілому.

Резерви для подальшого розвитку будівельної галузі включають: збільшення виробництва прогресивних матеріалів та збірних конструкцій, підвищення концентрації виробництва та технічного рівня підприємств, модернізацію існуючих виробничих потужностей, а також розвиток комбінованого виробництва на основі комплексного використання сировини та промислових відходів [2, с. 111]

Матеріаломісткість будівельної продукції розглядається як відношення витрат на матеріали, що включені до складу кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт (СМР), до загальної величини витрат на ресурси. Зниження представленого показника свідчить про підвищення інтенсивності використання ресурсів у будівництві при збереженні стабільності цін на ресурси

та незмінності структури робіт [1, с. 356]. З екологічної та економічної точки зору перспективним є застосування промислових відходів, зокрема вторинних матеріальних ресурсів, які не містять шкідливих домішок, але втратили свої споживчі властивості. Зазначені матеріали можуть бути ефективно використані для виробництва нових будівельних матеріалів, зокрема сухих сумішей для будівництва.

Виробництво будівельних матеріалів повинно задовольняти потреби будівельної галузі. Для цього необхідно розвивати виробництво інноваційних будівельних матеріалів і конструкцій, а також удосконалювати технології виготовлення традиційних матеріалів, включаючи використання промислових відходів і попутних ресурсів [3, с. 115]. Окремо слід акцентувати увагу на розробці енергозберігаючих технологій та на розробці заходів, спрямованих на раціональне використання енергетичних ресурсів. Поєднання напрямків є основою для створення ефективного економічного механізму використання вторинних ресурсів у промисловості.

Один із перспективних напрямів розвитку ринку будівельних матеріалів полягає в переході до безвідходного виробництва, що є результатом інтеграції технологічних, екологічних, організаційних, соціальних і економічних факторів. Ключовим показником ефективності безвідходного виробництва є його ресурсозберігаючий ефект, який проявляється в зростанні обсягу кінцевої продукції при одночасному зменшенні споживання природних ресурсів. За оцінками економістів, застосування безвідходних технологій дає змогу досягти двократної економії фінансових засобів порівняно з розробкою нових природних ресурсів [3, с. 112].

Ключовим критерієм ефективності в даному контексті є рівень повного або безвідходного використання ресурсів, що включає інтеграцію вторинних промислових ресурсів у виробничі процеси, що сприяє зниженню витрат на виробництво та значному підвищенню конкурентоспроможності продукції. Аналізуючи фактори, що сприяють інтенсифікації будівельної галузі, серед яких варто виокремити впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, використання інноваційних конструкцій, технологій та матеріалів із заданими властивостями, а також застосування вторинних сировинних ресурсів і безвідходних технологій, слід зазначити, що їх ефективна реалізація потребує детального та комплексного дослідження. Для забезпечення належного функціонування економічного механізму використання вторинних сировинних ресурсів у підприємствах будівельної галузі пропонуються відповідні напрямки, детально представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Економічний механізм інтегрованого використання вторинних сировинних ресурсів будівельними підприємствами галузі [3-4]

Рівень стратегії галузі			
Підвищення рівня інтенсифікації розвитку будівельного сектора через інтеграцію принципів комплексного використання вторинних сировинних ресурсів		Стимулювання розвитку функціонування ринку вторинних сировинних ресурсів	
Аспекти стратегічного управління			
Розширення спектру будівельних матеріалів шляхом використання вторинних сировинних ресурсів	Удосконалення механізму встановлення цін	Територіальна організація розміщення будівельних підприємств	Комплексна оцінка загального економічного результату
Організаційний рівень			
Впровадження нових типів прогресивних конструкцій, технологій та матеріалів у будівельну практику	Формування пріоритетної структури матеріальних ресурсів у будівництві.	Оцінка можливості заміни взаємозамінних матеріалів підприємствами будівельного комплексу в залежності від конкретних регіональних умов	

Будівельна галузь не може ґрунтуватися на розвитку традиційного ресурсного потенціалу з тією ж інтенсивністю, що й раніше. Така ситуація вимагає радикальної зміни підходу до стратегії економічного розвитку цієї галузі. Важливим елементом для забезпечення стабільного економічного зростання будівництва має стати комплексне використання вторинних сировинних ресурсів. Стратегія ресурсозбереження та інтенсифікації будівельної діяльності передбачає відмову від одноразового використання ресурсів. Збалансований розвиток галузі неможливий без застосування безвідходних виробничих технологій, які орієнтуються на комплексне використання природних ресурсів і утилізацію відходів як джерела сировини та матеріалів. Для ефективного вирішення представлених завдань необхідно здійснити детальне дослідження та знайти шляхи оптимізації собівартості будівельних матеріалів і конструкцій, а також розробити ефективний механізм ціноутворення для інноваційних виробів та матеріалів.

Список літератури:

1. Uusitalo P., Peltokorpi A., Seppänen O. and Alhava O. Towards systemic transformation in the construction industry: a complex adaptive systems perspective. *Construction Innovation*. 2024. Vol. 24 No. 7, P. 341-368. DOI: <https://doi.org/10.1108/CI-01-2024-0015> (дата звернення: 08.12.2024)
2. Olatunde N. A., Gento A. M., Okorie V. N., Oyewo O. W., Mewomo M. C. and Awodele I. A. Construction 4.0 technologies in a developing economy: awareness, adoption readiness and challenges. *Frontiers in Engineering and Built Environment* 2023. № 3 (2). P. 108-121. DOI: <https://doi.org/10.1108/FEBE-08-2022-0037> (дата звернення: 08.12.2024)

3. Rodrigo N., Omrany H., Chang R. and Zuo J. Leveraging digital technologies for circular economy in construction industry: a way forward. *Smart and Sustainable Built Environment*. 2024. Vol. 13 No. 1, P. 85-116. DOI: <https://doi.org/10.1108/SASBE-05-2023-0111> (дата звернення: 08.12.2024)
4. Кубанов Р. Economic constant of introducing resource-saving technologies at a construction company in an unstable market environment with limited resources. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-9> (дата звернення: 08.12.2024)

СТРАТЕГІЇ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ: УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

Жовнір Віталій Ігорович

аспірант, Полтавський державний
аграрний університет, м. Полтава, Україна

Науковий керівник: Іщейкін Т.Є.

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри
менеджменту ім. І.А. Маркіної, Полтавський державний
аграрний університет, м. Полтава, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5928/>

Актуальність. Питання дослідження стратегій адаптації вітчизняних підприємств до викликів війни та аналіз успішних кейсів такої адаптації на сьогоднішній день є надзвичайно актуальним. Оскільки протягом 2022-2024 років українська економіка функціонує в надзвичайно екстремальних умовах. Український бізнес стикається з все новими складнощами та викликами. Значна кількість українських компаній за цей період або були змушені призупинити свою діяльність або і зовсім збанкрутіли.

В той же час багато українських компаній продовжують працювати і навіть нарощують свою економічну активність, не дивлячись на виклики з котрими їм довелося зіткнутись через війну, зокрема: порушення логістики, падіння попиту, зниження доступу до фінансових ресурсів, перебої з електропостачанням, дефіцит кадрів та фізичні втрати інфраструктури. Адаптивність і впровадження нових стратегій дозволили багатьом компаніям зберегти конкурентоспроможність навіть у таких умовах [1; 2].

Можна виділити наступні стратегії адаптації українського бізнесу до роботи в умовах повномасштабної війни:

1. Релокація та диверсифікація виробництва: багато підприємств перемістили свої потужності у західні регіони України чи за кордон. Наприклад, текстильні компанії змогли відновити виробництво завдяки створенню нових локацій за підтримки міжнародних організацій [1; 2];

2. Інновації та діджиталізація: IT-сектор став прикладом використання цифрових технологій для підтримки операцій. Такі компанії, як “Grammarly”, змогли утримувати конкурентні позиції завдяки повній інтеграції віддаленої роботи та розширенню послуг на глобальному ринку [2; 4];

3. Фокус на нові потреби клієнтів: харчова промисловість, наприклад, компанія “Veres”, переорієнтувала виробництво на гуманітарну допомогу та відкрила нові ринки збуту, що дозволило зберегти фінансову стабільність [3];

4. Підтримка співробітників і соціальна відповідальність: збереження команди стало ключовим фактором. “Rozetka” організувала виплату заробітної плати та перекваліфікацію працівників, що допомогло зберегти лояльність персоналу [1; 2];

5. Інтеграція міжнародних партнерств: співпраця з міжнародними організаціями дозволила Укрзалізниці отримати ресурси для відновлення інфраструктури та забезпечення безперебійної логістики [4].

Досвід українських компаній свідчить, що впровадження адаптивних стратегій може не лише зберегти конкурентоспроможність, а й забезпечити подальший розвиток. За даними досліджень, 32% підприємств у 2023 році відзначили зростання прибутку порівняно з 2022 роком [2].

Отже, існує не мало прикладів успішної адаптації українських компаній до екстремальних умов функціонування і навіть збільшення їх прибутковості, нарощення економічної активності та підвищення конкурентоспроможності. Якісний аналіз підходів, що забезпечили такий результат, їх узагальнення та масштабування в рамках української економіки, усунення державою можливих бар’єрів на шляху до імплементації цих інструментів може бути рятівним колом для успішної адаптації та подальшого розвитку вітчизняних підприємств в умовах нестабільності як під час війни так і в період післявоєнної відбудови.

Успішна адаптація українського бізнесу до викликів війни базується на інноваційності, гнучкому плануванні та соціальній відповідальності. Ці кейси можуть слугувати моделлю для компаній у різних країнах, що стикаються з подібними викликами [3; 4].

Список використаних джерел:

- 1) Пригара О., Ярош-Дмитренко Л. Стратегії адаптації бізнесу в турбулентному ринковому середовищі під час війни в Україні // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. 2023. № 2 (223). С. 108-114. DOI: 10.17721/1728-2667.2023/223-2/14.
- 2) Ципліцька О., Дейнеко О. Адаптація бізнесу в умовах війни // Економіка та суспільство. 2023. №56. С. 56-63. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-56-140.
- 3) Власова В. П., Тарновська І. В., Недоля Д. В. Бізнес-стратегії підприємств в умовах воєнного конфлікту // Економіка та суспільство. 2022. №42. С. 85-92. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-42-85.
- 4) Проєкт USAID «ГОВЕРЛА». Як діяти бізнесу, щоб вистояти в умовах невизначеності, війни та великих криз. 2024. URL: <https://www.csi.org.ua>.

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ КОНФЛІКТАМИ В ТРУДОВИХ КОЛЕКТИВАХ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Зубченко Вікторія Володимирівна

*кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри фінансів, банківської справи
та страхування, Білоцерківський національний
аграрний університет, м. Біла Церква, Україна
ORCID: 0000-0002-1292-1726*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5899/>

Конфлікти є невід’ємною складовою не лише суспільного життя, але й будь-якого підприємства, оскільки кожна людина може зіштовхуватися у колективі з різноманітними поглядами, переконаннями чи інтересами протилежними від її власних.

Конфлікт у трудовому колективі – це протиріччя, спричинене розбіжностями у поглядах, інтересах, цінностях та нормах поведінки працівників, що супроводжується напруженістю у стосунках. Конфлікти дають змогу трудовим колективам і організації загалом досконаліше зрозуміти ситуацію та визначити шляхи для її покращення.

Варто зазначити, що причинами трудових конфліктів можуть бути: бюрократичне ставлення адміністрації до інтересів працівників; бездіяльність адміністрації в поліпшенні умов праці; спроби адміністрації незаконно звільнити працівників; незнання або ігнорування працедавцем норм чинного трудового законодавства; девальвація цінностей трудової культури; зниження трудових і соціальних гарантій працюючих; низька заробітна плата, несправедливі розцінки; невчасна виплата заробітної плати; нецільове витрачання керівниками фінансових коштів; порушення договірних зобов’язань з постачання; зростання безробіття; зубожіння населення, включаючи найманих працівників [1].

Однією з найчастіших помилок у процесі управління конфліктами є їхнє повне ігнорування. Важливо усвідомлювати, що конфлікти є природною складовою взаємодії в організації, і нехтування ними може лише поглибити проблеми в колективі. Такий підхід нерідко провокує порушення комунікації між співробітниками та ускладнює робочу атмосферу.

Успішне управління конфліктами вимагає уникнення цих помилок і вимагає активної участі всіх сторін, які беруть участь у пошуку конструктивних рішень, спрямованих на їх урегулювання [2].

У результаті проведеного дослідження встановлено, що найвідоміша класифікація підходів до управління конфліктами, розроблена К. Муром, передбачає шість основних стратегій:

1. Стратегія стримування – полягає в припущенні, що сторони конфлікту здатні самостійно контролювати ситуацію.

2. Стратегія супроводу процесів – акцентує увагу на роботу з баченнями та взаємозв’язками між конфліктуючими сторонами, а також з існуючими методами їх взаємодії.

3. Соціо-терапевтичний супровід – це стратегія, спрямована на надання індивідуальної допомоги кожній із сторін конфлікту.

4. Стратегія посередництва використовується в ситуаціях, коли сторони не здатні самотійно вирішити конфлікт.

5. Третейський суд характеризується здатністю так званого «арбітра» запропонувати конфліктуючим сторонам вже підготовлене рішення щодо вирішення конфлікту.

6. Силове втручання відбувається тоді, коли думки та бажання учасників конфлікту не враховується, проте використання владних повноважень обмежується конкретними сферами розбіжностей [3].

У свою чергу автори Р. Акофф та Ф. Емері [4] виділяють такі стратегії з управління конфліктами, як:

1. Стратегія «Усунення конфлікту» полягає у прогнозуванні таких змін в оточуючому середовищі, які спонукають учасників припинити конфліктувати.

2. Стратегія «Дозвіл конфлікту» передбачає такі зміни в поведінці учасників, які призводять до припинення конфліктів.

3. Стратегія «Вирішення конфлікту» передбачає, що один із учасників обирає певну модель виходу з конфліктного середовища, або змінює власну поведінку, самовдосконалюється.

На нашу думку, більшість конфліктів легше попередити, ніж вирішити, тому профілактика конфліктів повинна зайняти чільне місце в діяльності будь-якого підприємства. Оскільки центральними фігурами конфліктів на підприємстві є конкретні особистості, то така профілактика повинна бути особистісно орієнтованою. Вважаємо, що однією з основних стратегій попередження несприятливих психологічних ситуацій у трудових колективах є, перш за все, зниження рівня конфліктності особистостей, які схильні до їх розпалювання.

Отже, для успішного управління конфліктами в трудових колективах керівникам підприємства доцільно використовувати різноманітні підходи й заходи щодо їх вирішення. При цьому під час пошуку шляхів вирішення конфлікту необхідно:

- повністю припинити конфронтацію та досягнути взаємного примирення сторін;

- знайти компроміс – часткове задоволення домагань обох сторін і взаємних поступок, що приведе до взаємного виграшу;

- визначити шляхи вирішення конфлікту на діловій, принциповій основі через задоволення об'єктивних вимог і претензій сторін або шляхом розкриття необ'єктивності претензій, що пред'являються;

- покарати винуватців (ініціаторів) конфлікту;

- організаційно припинити конфлікт (адміністративна заборона продовження конфлікту, розформування одного з підрозділів, звільнення ініціаторів конфлікту з посади тощо, але при вирішенні конфлікту важливо не допускати виникнення екстремальних ситуацій) [5].

Відмітимо, що всередині стратегій розв'язання конфліктних ситуацій можна використовувати різного виду технології. Серед них найчастіше використовують переговори і посередництво. Так, переговори між сторонами, які потрапили у конфлікт, передбачають налагодження діяльності в русло врегулювання суперечностей, що виникли між соціальними суб'єктами на ґрунті взаємної залежності й розбіжності інтересів. У свою чергу, посередництво передбачає участь третьої незацікавленої сторони. При цьому виділяють три типи посередництва, такі як формальне (використовується у вирішенні трудових спорів), неформальне і суспільне (використовується громадськими організаціями). Іноді на переговорах створюються своєрідні «тупикові» ситуації, коли доводиться застосовувати відразу кілька стратегій для укладання взаємовигідної угоди.

У сучасних умовах варто згадати також і про корпоративну культуру, яка також впливає на ефективність процесу врегулювання конфлікту та способи його вирішення. Корпоративна культура важлива й сильна, бо саме вона демонструє на що здатне підприємство [6].

Корпоративна культура виступає неначе посередник при вирішенні конфлікту між адміністрацією і конфліктуючою стороною. Так, у більшості випадків, коли виник конфлікт, в ньому бере участь керівник підприємства. Його роль полягає у вирішенні даного конфлікту. Подолати конфлікт керівник може тільки використовуючи елементи корпоративної культури: вирішувати конфлікти на рівні його повноважень; зацікавити конфліктуючу сторону у вирішенні конфлікту; аргументувати свої вимоги з урахуванням норм корпоративних правил поведінки, корпоративної культури, внутрішніх статутів; вміти слухати підлеглих; вникати в турботи і потреби підлеглих; не йти без особливої потреби на конфлікт, припинити його на початку; вести діалог тактовно, культурно; розмовляти на «Ви»; навчати людей навичкам цивілізованого спілкування, ділових переговорів; використовувати підтримку громадських організацій та засновників; не зловживати службовим становищем; якщо керівник не правий – краще відразу визнати це. Здебільшого люди під час конфліктів поведуть себе некоректно, не тому, що вони хороші чи погані, а тому, що вони просто не знають як це можна вирішити конфлікт [6].

Згідно з результатами дослідження, проведеного Gitnux у 2023 році, понад 85% працівників зазнають конфліктів на робочому місці, 33% працівників зізналися, що шукали нову роботу через невирішений конфлікт на роботі, тоді як 26% респондентів оцінюють такі ситуації як звичне явище у професійному середовищі. Так, 65% респондентів вважають, що проблеми з продуктивністю на робочому місці виникають через напружені стосунки між співробітниками, 85% погоджуються, що ігнорування конфліктів на робочому місці може призвести до краху компанії. У підсумку, конфлікти на робочому місці завдають компаніям США збитків приблизно 359 мільярдів доларів щорічно [7].

Отже, управління конфліктами на підприємстві – це складний процес, від якого залежить майбутнє суб'єкта господарювання, а також соціально-психологічний клімат всього колективу. Здатність ефективно вирішувати конфліктні ситуації є надзвичайно важливим і цінним професійним вмінням.

Застосування системи управління конфліктами у трудових колективах підприємств сприяє зниженню конфліктного потенціалу, запобіганню стресовим та конфліктним ситуаціям і прийняттю таких управлінських рішень, які б не допускали переростання наявних суперечностей в усвідомлене протистояння чи конфлікт. Завдяки своєчасному вирішенню, а ще краще – запобіганню конфліктних ситуацій, підприємство зможе досягати планових фінансово-економічних цілей за рахунок згуртованої та плідної роботи колективу.

Список літератури:

1. Конфліктологія: загальна та юридична: підручник. [Л. М. Герасіна, М. П. Требін, О. М. Сахань, В. Д. Воднік]; за заг. ред. Л. М. Герасіної. Харків : Право, 2021. 224 с.
2. Олійник І. В. Ефективні стратегії управління конфліктами в системі менеджменту підприємства. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2024. № 1 (50). С. 84-94.
3. Moore, C. W. (2003). *The mediation process – practical strategies for resolving conflict*. San Francisco, California, USA, Jossey Bass Wiley., p. 413-425.
4. Ackoff, R. L. & Emery, F. E. (1972). *On Purposeful Systems*. Aldine-Atherton, Chicago.
5. Пуро В. Г., Бей Г. В. Теоретичні аспекти управління трудовими конфліктами на підприємстві. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2018. Т. 1. № 10. С. 173-177.
6. Баришева Л. Конфлікти та їх роль у корпоративній культурі. URL: <https://hurma.work/blog/konflikti-ta-yih-rol-u-korporativnij-kulturi>.
7. Jannik Lindner. Eye-opening Conflict In The Workplace Statistics Revealed: Productivity and Costs. Gitnux report 2024. URL: <https://gitnux.org/conflict-in-the-workplace-statistics/>

ІНСТИТУЦІЙНА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДЬОГО БІЗНЕСУ ЯК ДРАЙВЕР ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Ковч Тарас Богданович

*аспірант, Чернівецький національний
університет імені Юрія Федьковича
ORCID: 0009-0009-4889-1678*

Науковий керівник: Антохов Андрій Анатолійович

*доктор економічних наук, професор, Чернівецький національний
університет імені Юрія Федьковича*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5929/>

Малий і середній бізнес є важливою складовою економічної системи будь-якої країни. Він виконує ключову роль у забезпеченні економічної стабільності, розвитку регіонів, підвищенні рівня конкуренції, сприянні інноваціям, створенні робочих місць і, як наслідок, підвищенні рівня життя населення.

Малий і середній бізнес має низку особливостей, які роблять його важливою складовою економічної системи: динамічність та здатність швидко адаптуватися до змін ринкових умов через гнучкість бізнесу, оперативно реагувати на нові виклики, технологічні інновації або зміни на споживчому ринку; широкий спектр галузей МСБ, від сільського господарства до ІТ-технологій, зменшує залежність економіки від великих корпорацій, що забезпечує стійкість економічної системи, особливо у кризові періоди; МСБ створює робочі місця для широкого кола населення, завдяки чому зменшується рівень безробіття, а регіональний розвиток стає більш збалансованим; значна роль МСБ у формуванні доходів органів місцевого самоврядування через спрямування єдиного податку у місцеві бюджети. Це особливо важливо для сільських територій та малих міст, де великий бізнес рідко представлений; МСБ стимулює конкуренцію, адже велика кількість малих підприємств створює розмаїття товарів і послуг, що змушує компанії вдосконалювати якість і знижувати ціни. Завдяки цьому споживачі отримують більше вибору, а ринок розвивається гармонійно.

Попри свої переваги, МСБ стикається з низкою викликів, таких як складнощі у фінансуванні, тиск з боку великих корпорацій та регуляторні бар'єри. Проте внесок малого та середнього бізнесу у розвиток економіки, стимулювання інновацій та створення робочих місць робить його надзвичайно важливим для стабільного та стійкого економічного зростання.

Тому, інституційна підтримка МСБ відіграє ключову роль у забезпеченні його сталого розвитку та перетворенні на потужний драйвер економічного зростання. Зокрема З. С. Варналій та Т. Г. Васильців досліджували пріоритетні напрями державної підтримки МСБ. Вони вважають, що з огляду на проблеми та перешкоди до цільових орієнтирів удосконалення державної політики розвитку підприємництва доцільно включити: «...збільшення кількості діючих суб'єктів малого підприємництва, підвищення рівня ділової активності, стимулювання розвитку та поширення місцевих підприємницьких ініціатив; покращення ресурсного і матеріально-технічного забезпечення суб'єктів підприємництва та підвищення рівня ефективності їх фінансово-господарської діяльності» [1].

Основними складовими інституційної підтримки МСБ є:

1. Важливу роль у фінансуванні відіграє Фонд розвитку підприємництва [2], де визначено програми з підтримки фінансування проектів малих та середніх підприємств за пріоритетними напрямками.

2. Програма кредитування «5-7-9%» [3] – це державна ініціатива України, спрямована на підтримку малого та середнього бізнесу шляхом надання доступного фінансування. Її мета – стимулювати розвиток підприємництва, створення нових робочих місць і модернізацію бізнесу. Програма діє з початку 2020 року і адмініструється Фондом розвитку підприємництва.

3. Одним із ключових механізмів державної підтримки підприємців в Україні стало отримання гранту на розвиток малого бізнесу через платформу «Дія.Бізнес». Цей процес досить простий, але вимагає підготовки якісного бізнес-плану та відповідності певним критеріям [4].

4. До податкових стимулів розвитку підприємництва варто віднести функціонування спрощеної системи оподаткування і звітності – це спеціальний режим оподаткування в Україні, який створений для малого та середнього бізнесу. Мета цієї системи – спрощення ведення бухгалтерського обліку, зменшення податкового навантаження та стимулювання розвитку підприємництва.

5. Розвиток інфраструктури включає в себе фінансування та розвиток стартапів. За даними Startup Ranking Service, який щорічно складає рейтинг кількості стартапів у кожній країні, станом на грудень 2023 року до рейтингу увійшли 137 країн, серед яких Україна посіла 39 те місце з 371 стартапом.

Отже, малий і середній бізнес є фундаментальною складовою економічної системи, забезпечуючи економічну стабільність, розвиток регіонів, підвищення конкуренції та стимулювання інновацій. Попри виклики, такі як фінансова недоступність, регуляторні бар'єри та конкурентний тиск великих корпорацій, МСБ залишається важливим драйвером економічного зростання та соціального розвитку в Україні.

Ефективна інституційна підтримка, включно з програмами фінансування, грантами через «Дія.Бізнес», спрощеною системою оподаткування, а також розвитком інфраструктури для стартапів, створює сприятливі умови для розвитку підприємництва. У поєднанні з державними ініціативами, такими як програма «5-7-9%», МСБ має можливість перетворитися на потужний інструмент модернізації економіки та поліпшення добробуту суспільства.

Список літератури:

1. Варналій З. С., Васильців Т. Г., Покришка Д. С. Пріоритети вдосконалення державної політики розвитку малого підприємництва в Україні. *Стратегічні пріоритети*. 2014. № 2 (31). С. 49-54.
2. Фонд розвитку підприємництва. URL: <https://bdf.gov.ua/> (дата звернення: 14.12.2024)
3. Про надання фінансової державної підтримки: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 січня 2020 р. № 28. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%d0%bf#text> (дата звернення: 14.12.2024).
4. Портал «Дія.Бізнес». URL: <https://business.diiia.gov.ua/> (дата звернення: 14.12.2024).

МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ПЕНСІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Логвиненко Сергій Вікторович

аспірант, Класичний приватний університет

Дяченко Олександр Григорович

кандидат економічних наук,

Класичний приватний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5946/>

В умовах сучасних економічних викликів та демографічних змін в Україні, розвиток недержавних пенсійних фондів (НПФ) стає важливою складовою частиною пенсійної системи країни. Потреба у створенні ефективних механізмів розвитку НПФ зумовлена необхідністю забезпечення гідного рівня життя для громадян після виходу на пенсію, адже державна пенсія не завжди здатна покрити усі витрати на старість. Тому пошук шляхів удосконалення та розвитку недержавних пенсійних фондів є надзвичайно актуальним.

1. Формування правової та регуляторної бази

Важливо створити умови для прозорості їх роботи, визначити чіткі правила щодо управління фондами, а також забезпечити захист прав учасників. Система регулювання має включати контроль за інвестиціями НПФ, щоб уникнути високих ризиків для заощаджень громадян. Особливу увагу необхідно приділити розвитку нормативно-правової бази, що стосується податкових пільг для учасників НПФ. Для стимулювання громадян до участі у таких фондах, можна запропонувати податкові знижки на внески в НПФ, що стимулюватиме попит на ці послуги та забезпечить збільшення капіталізації фондів.

2. Збільшення фінансової грамотності населення

Це може бути досягнуто через освітні кампанії, семінари, консультаційні послуги та онлайн-платформи, де громадяни можуть отримати необхідну інформацію. Ключовим аспектом є створення довіри до пенсійних фондів та фінансових установ загалом, що є важливим для розвитку цього сектору.

3. Поліпшення інвестиційної політики НПФ

Розвиток НПФ також залежить від ефективної інвестиційної політики. Одним з основних механізмів для цього є вдосконалення стратегії інвестування пенсійних активів з урахуванням мінімізації ризиків та досягнення стабільного доходу. Для цього потрібно запроваджувати стратегічний підхід до формування інвестиційного портфеля, включаючи активи з різним рівнем ризику та доходності. НПФ повинні бути заохочені до використання інноваційних фінансових інструментів та диверсифікації своїх інвестицій. Це дозволить не лише забезпечити високий рівень пенсійних виплат, але й підвищити конкурентоспроможність фондів на ринку.

4. Стимулювання участі громадян через податкові пільги та державні програми

Одним із ефективних механізмів розвитку НПФ є використання державних інструментів для стимулювання громадян до участі в таких фондах. Впровадження податкових пільг, які знижують податкове навантаження на внески громадян у недержавні пенсійні фонди, може значно збільшити кількість учасників. Крім того, державні програми підтримки НПФ, які б пропонували певні компенсації або субсидії для учасників, можуть допомогти активізувати ринок недержавного пенсійного забезпечення. Це особливо актуально для осіб, які не можуть зробити значні внески у НПФ через низький рівень доходу.

5. Міжнародний досвід і інтеграція у глобальні фінансові системи

Для вдосконалення механізмів розвитку НПФ в Україні важливим є вивчення та адаптація міжнародного досвіду. Різні країни, такі як США, Німеччина та Великобританія, мають добре розвинені системи недержавних пенсійних фондів, де використовуються ефективні моделі інвестування та управління фондами, що можна адаптувати до українських реалій. Зокрема, вивчення досвіду створення автоматичних пенсійних програм для широких верств населення, розвиток програм пенсійних накопичень для малих і середніх підприємств може стати важливим кроком у розвитку НПФ в Україні. Також варто звернути увагу на інтеграцію українських пенсійних фондів у міжнародні фінансові ринки для залучення іноземних інвестицій і підвищення капіталізації фондів.

6. Запровадження нових фінансових технологій

Використання інноваційних фінансових технологій є ще одним важливим механізмом для розвитку НПФ в Україні. Цифрові платформи для управління пенсійними заощадженнями, автоматизація процесів внесків та розподілу інвестицій, а також можливість проведення онлайн-консультацій можуть зробити процес участі в НПФ значно простішим та доступнішим для громадян. Розвиток мобільних додатків для моніторингу пенсійних накопичень, а також використання блокчейн-технологій для забезпечення прозорості та безпеки транзакцій може підвищити довіру до системи недержавного пенсійного забезпечення в Україні.

Отже, механізми розвитку недержавних пенсійних фондів як складової частини пенсійної системи України повинні базуватися на комплексному підході, що включає правове регулювання, підвищення фінансової грамотності, вдосконалення інвестиційної політики та активне використання інноваційних технологій. Завдяки реалізації цих механізмів можна забезпечити фінансову стабільність пенсійної системи України, стимулювати громадян до активного накопичення на старість та створити умови для гідного життя після виходу на пенсію.

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СЕРВІСІВ ЗБЕРІГАННЯ РЕЧЕЙ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ

Логвін Олександр Юрійович

директор сервісу зберігання речей «Чердак»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5927/>

Сучасні ринки дедалі більше орієнтуються на новітні моделі бізнесу, серед яких сервіси зберігання речей (англ. self-storage) займають особливе місце. Це сервіс, що дозволяє індивідуальним клієнтам та компаніям орендувати приміщення для зберігання своїх речей на різні терміни. Важливість такого сервісу зростає в умовах швидкої урбанізації, де простір стає обмеженим, а потреба в додаткових площах для зберігання стає необхідністю.

Self-storage (від англ. “самостійне зберігання”) – це формат оренди індивідуальних сховищ, які клієнти можуть використовувати для коротко- чи довгострокового зберігання своїх речей. За даними Radius+ (2024), цей сектор значно зріс за останні десятиліття завдяки попиту на прості та доступні рішення для зберігання [1].

Стратегічне управління маркетингом в сфері self-storage є критично важливим для залучення клієнтів, підвищення їхньої лояльності та забезпечення сталого зростання прибутковості. Як зазначає Філіп Котлер, стратегічний маркетинг повинен бути націлений на визначення потреби клієнтів і створення таких пропозицій, які задовольняють ці потреби найбільш ефективно [2]. Важливою частиною маркетингової стратегії є аналіз ринку та розробка таких підходів, які дозволяють максимізувати доходи від оренди.

Підприємства повинні переглядати свої стратегічні позиції для того, щоб відповідати новим умовам, обумовленим економічним, конкурентним і соціально-культурним середовищем. В таких умовах можна виділити наступні пріоритети стратегічного маркетингу для сервісів зберігання речей:

1. Цифровізація та новітні технології. Однією з головних тенденцій в маркетингу є використання цифрових технологій для залучення клієнтів. В рамках self-storage це виражається в автоматизації процесів оренди та управлінні доступом через мобільні додатки. Сучасні технології дозволяють не лише полегшити процес зберігання, а й значно покращити взаємодію з клієнтами [3, с. 146-152]. За допомогою таргетованої реклами та інструментів аналізу даних можна точно визначати потреби клієнтів і пропонувати їм оптимальні умови зберігання.

2. Важливість бренду та позиціонування. В умовах високої конкуренції на ринку самостійного зберігання важливим елементом є правильне позиціонування бренду. Як зазначає Акер, стратегічний маркетинг вимагає чіткої роботи з брендом для створення його унікальності та конкурентних

переваг. Сильний бренд на ринку self-storage допомагає підвищити довіру клієнтів і знижує витрати на рекламу [4, с. 256-282] .

3. Гнучкість умов оренди. Гнучкість умов оренди є однією з ключових конкурентних переваг. Клієнти, які шукають тимчасове зберігання для своїх речей, оцінюють можливість вибору різних термінів оренди, а також можливість зміни розміру сховища в будь-який момент. Тому в стратегічному маркетингу важливо враховувати попит на гнучкість та оперативно реагувати на зміни потреб користувачів [1].

4. Екологічні ініціативи. Екологічність бізнес-моделі також стає важливим фактором для залучення клієнтів. В умовах зростаючої свідомості споживачів щодо сталого розвитку, компанії self-storage все частіше впроваджують енергозберігаючі технології та будують об'єкти, що відповідають екологічним стандартам. Це створює додаткові конкурентні переваги і залучає нові сегменти клієнтів, які піклуються про довкілля [5].

5. Генеральний менеджмент, керований ринком. Успішна реалізація маркетингової діяльності всередині підприємства потребує міжфункціональної координації та корпоративної культури, що стимулюють сприйняття концепції маркетингу [2].

Стратегічний маркетинг у сфері сервісів зберігання речей має надзвичайно важливе значення для досягнення успіху. Використання новітніх технологій, правильне позиціонування бренду та адаптація до екологічних та економічних тенденцій стають запорукою конкурентоспроможності. Проте, ключовим залишається гнучкість і здатність адаптуватися до змін, що дозволяє швидко реагувати на нові потреби споживачів.

У господарській діяльності self-storage компаній в Україні механізм впровадження стратегічного управління маркетинговою діяльністю лише починає формуватися. Український ринок сервісів зберігання речей перебуває на стадії зародження, коли попит на послуги зберігання поступово зростає, але споживачі ще недостатньо знайомі з цим видом сервісу [10].

При впровадженні стратегічного управління в self-storage сегменті стикаються дві ключові групи проблем:

по-перше – організаційні проблеми стратегічного управління.

по-друге – проблеми інформаційного забезпечення.

Перша група проблем пов'язана з необхідністю зміни ставлення власників та керівників до стратегічного планування; браком професійних навичок у стратегічному управлінні та відсутністю організаційної структури, орієнтованої на розвиток бізнесу та залучення сучасних маркетингових інструментів. Для її вирішення необхідно докласти зусиль з впровадження освітніх програм для менеджменту з акцентом на стратегічний маркетинг та управління; створення підрозділів стратегічного розвитку; та реалізації системи КРІ для контролю ефективності впровадження стратегічних ініціатив.

Друга група проблем пов'язана з тим що сервіси зберігання речей стикаються з обмеженням доступу до аналітичної інформації щодо споживчого попиту, конкурентного середовища та макроекономічних факторів, що впливають на галузь. Для її вирішення необхідно розробити системи збору даних про потреби клієнтів та ринкові тренди; співпрацювати з аналітичними агенціями для отримання актуальних даних; використовувати сучасні CRM-систем для автоматизації маркетингової аналітики та комунікації з клієнтами.

Отже, в процесі впровадження та розвитку стратегічного управління маркетинговою діяльністю сервісів зберігання речей доцільно здійснювати такі заходи:

- Підтримка керівництва: готовність інвестувати у розвиток стратегічного управління та маркетингу.
- Впровадження цифрових технологій: використання мобільних додатків, автоматизованих систем бронювання та платіжних рішень.
- Аналіз клієнтського досвіду: впровадження систем зворотного зв'язку для постійного вдосконалення сервісу.
- Залучення експертів: співпраця із зовнішніми консультантами для адаптації найкращих світових практик self-storage на українському ринку.

Вищенаведені заходи виступають методичними рекомендаціями провідним сучасним керівникам для впровадження стратегічного управління в практику діяльності сервісів зберігання речей. Вони не є вичерпними, остаточними чи обов'язковими для застосування, але сприятимуть розвитку стратегічного менеджменту в цій сфері.

Список літератури:

1. Trends in Self-Storage Technologies [Електронний ресурс]. // Radius+. – 2024. – Доступ: <https://www.radiusplus.com/trends-in-self-storage-technologies>
2. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу / Пер. з англ. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 800 с.
3. Godin S. This Is Marketing. - London: Penguin Books, 2021. – 288 p.
4. Aaker D. Building Strong Brands. – New York: Simon & Schuster, 2020. – 400 p.
5. Портер М. Конкурентна стратегія. Техніки аналізу галузей і конкурентів / Пер. з англ. Н. Кошманенко. – К.: Наш формат, 2020. – 424 с.

АДАПТАЦІЯ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ ДО НОВИХ УМОВ РОБОТИ: ВІДДАЛЕНІ СЕРВІСИ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА

Панченко Наталія Віталіївна

здобувачка другого (магістерського) рівня
вищої освіти, Державний податковий університет

Діденко Людмила Вікторівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових ринків та
технологій, Державний податковий університет
ORCID: 0000-0003-3535-4266

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5962/>

Постановка проблеми. Війна в Україні створила безпрецедентні виклики для фінансового сектора, змусивши адаптувати послуги до умов, де доступ до фізичних відділень банків часто обмежений або неможливий.

Розвиток віддалених фінансових сервісів став ключовим інструментом підтримки клієнтів і забезпечення економічної стабільності. Водночас суттєво зросли ризики кіберзагроз, спрямованих на фінансові установи та їхніх клієнтів. Головною проблемою є забезпечення надійності й безпеки віддалених фінансових сервісів в умовах високого рівня кіберзагроз, спричинених військовою агресією, тому важливо знайти баланс між доступністю послуг для клієнтів та захистом від кіберризиків, які можуть загрожувати фінансовій системі країни в умовах війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впливу цифровізації на фінансову систему ґрунтовно досліджували українські економісти.

Зокрема: Н. Азьмук, аналізувала роль цифрових технологій у трансформації банківського сектору та їхній вплив на бізнес-моделі фінансових установ [1]. Д. Кретов у своїх працях зосередився на вдосконаленні банківських продуктів і послуг для корпоративного сектору із застосуванням новітніх фінансових технологій, таких як блокчейн та автоматизація процесів [2]. Н. Данік та А. Торлопов вивчали сучасні тенденції цифрової трансформації у світовому банківському секторі, акцентуючи увагу на її впливових факторах, таких як зростання безготівкових операцій та роль Big Data у формуванні клієнтських стратегій [3]. Ці дослідження допомагають краще зрозуміти вплив цифровізації на фінансові ринки, виклики, які постають перед ними, та можливості для адаптації у глобальному та локальному контекстах.

Виклад основного матеріалу. В умовах військового конфлікту в Україні фінансові установи були змушені швидко адаптуватися до нових викликів. Як зазначив Д. Кретов, особливо це відчувається в останні два роки, коли повномасштабні військові дії на території нашої країни ускладнили умови економічної діяльності великій кількості юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців [3, с. 183]. Визначено, що в теперішній час, коли банківська система пропонує майже однакові по системі умови з кредитування, з надання

депозитних та інших традиційних послуг, банки прагнуть використовувати в своїй роботі новітні технології з ціллю збереження існуючих корпоративних клієнтів та залучення нових.

Одним із головних напрямів трансформації стало впровадження віддалених сервісів, які дозволяють забезпечувати клієнтам доступ до банківських операцій через мобільні додатки, онлайн-платформи та цифрові гаманці. ПриватБанк і Монобанк, організували забезпечення дистанційного обслуговування навіть під час активних бойових дій.

Під час війни банки значно розвинули віддалені сервіси, щоб забезпечити доступ клієнтів до фінансових послуг у складних умовах. Основні зусилля спрямовані на стабільність системи, підтримку безготівкових розрахунків та захист фінансової інформації, а саме:

- інтернет-банкінг: активне впровадження онлайн-доступу до рахунків та інших послуг, що стало можливим завдяки хмарним технологіям, які дозволяють швидко відновлювати дані у разі руйнування фізичної інфраструктури;

- зменшення залежності від готівки: підтримка високих лімітів на безготівкові розрахунки, що стало популярним серед населення. Зняття готівки у «гарячих точках» ускладнене, тому картки стали основним засобом оплати;

- нові цифрові сервіси: впроваджено можливості відкриття рахунків онлайн та реструктуризації боргів повністю дистанційно. Деякі банки навіть запустили нові програми кредитування, адаптовані до умов війни;

- підготовка до кризових ситуацій: розробка планів забезпечення роботи навіть під час блекаутів, включаючи автономні відділення та резервні сервери.

Поряд із впровадженням цифрових послуг значно зросли кіберзагрози, зокрема, атаки на банки з метою отримання доступу до даних клієнтів, фішингові атаки на користувачів, які через стресові умови можуть стати жертвами шахраїв.

Здебільшого кібератаки, які здійснювалися на банки організувалися з політичних мотивів і мали на меті дестабілізацію фінансової системи.

Основними формами атак були фішинг, DDoS-атаки та використання шкідливого програмного забезпечення. Банками, які зазнали атак в основному були ПриватБанк і Ощадбанк – об'єкти масштабних DDoS-атак, організованих за допомогою ботнетів. Ці атаки спричинили тимчасові труднощі в доступі до послуг, але критичних збоїв вдалося уникнути завдяки швидкій реакції банків та державних структур, Монобанк також повідомляв про зростання кіберзагроз, особливо під час активізації бойових дій [4].

Незважаючи на це, в Україні під час адаптації фінансових послуг у сфері віддалених сервісів і кібербезпеки виникає низка проблем, обумовлених як технічними, так і організаційними факторами, серед яких:

- нестабільність енергопостачання та зв'язку: через масовані атаки на енергетичну інфраструктуру частими стали перебої з електрикою та інтернет-зв'язком. Це ускладнює доступ клієнтів до онлайн-банкінгу та мобільних додатків;

- обмежений доступ до послуг у гарячих точках: у регіонах, які постраждали від бойових дій, фізична доставка готівки або відкриття нових відділень є проблематичною. Водночас доступ до онлайн-банкінгу залишається єдиним варіантом, але він залежить від інтернет-покриття;

- недостатня цифрова грамотність деяких груп населення: частина клієнтів (особливо літні люди) стикається з труднощами під час використання віддалених сервісів, що знижує ефективність впровадження цифрових рішень;

- зростання кількості кібератак: під час війни Україна стала мішенню численних кібератак, спрямованих на банківську інфраструктуру;

- обмежені ресурси для модернізації систем захисту: у багатьох банків немає достатньо коштів на масштабні оновлення кіберзахисту, особливо для регіональних установ або менших банків;

- людський фактор: попри автоматизацію, помилки персоналу (наприклад, неналежне зберігання паролів або невчасне оновлення програмного забезпечення) стають точкою уразливості для системи кіберзахисту;

- висока залежність від міжнародної технічної підтримки: Україна покладається на міжнародну допомогу в навчанні фахівців, обміні інформацією про загрози та впровадженні нових систем захисту.

Висновки. Таким чином, попри серйозні виклики, фінансовий сектор України демонструє високу адаптивність, а заходи, вжиті для посилення кібербезпеки, сприяють захисту критичної інфраструктури країни під час війни. Тому для вирішення проблем з адаптації фінансових послуг у сфері віддалених сервісів і кібербезпеки необхідно розширювати використання автономних банківських систем, які працюють за відсутності зв'язку чи електроенергії, підвищувати рівень фінансової та цифрової грамотності населення, залучати інвестиції в кібербезпеку та співпрацювати з міжнародними організаціями для підвищення стійкості банківської системи.

Все це є важливими елементами комплексного підходу, адже фінансова система залишається важливим елементом економічної та соціальної стабільності України.

Література:

1. Азьмук Н. А. Цифрова зайнятість у системі регулювання національної економіки. *Проблеми економіки*. № 1. 2020. С. 52-58.
2. Данік Н., Торлопов А. Вплив цифрової трансформації на банківський сектор України. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2024. С. 95-103.
3. Кретов Д. Ю. Удосконалення банківського обслуговування корпоративних клієнтів на основі цифрової трансформації фінансових технологій. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 1 (48). С. 183-188.
4. Офіційний сайт Національного Банку України. URL: www.bank.gov.ua/.

СОЦІАЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Пилипенко Надія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент

кафедри економіки та підприємництва,

Сумський національний аграрний університет, Україна

ORCID: 0000-0002-1064-389X

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5930/>

Соціальне підприємництво є важливим інструментом забезпечення стійкого розвитку сільських територій, оскільки воно дозволяє поєднати економічні інтереси із соціальною відповідальністю. В умовах сьогодення в Україні розвиток соціального підприємництва набуває особливого значення, сприяючи підвищенню якості життя населення та підтримці соціально вразливих груп.

Сільські території часто стикаються з проблемами обмеженості доступу до ресурсів, економічних можливостей та інфраструктури. В останні роки концепція соціального підприємництва набула популярності як засіб вирішення цих проблем та сприяння сталому розвитку сільських регіонів. Соціальне підприємництво передбачає використання бізнес-принципів та інноваційних стратегій для створення позитивного соціального та екологічного впливу поряд з фінансовою стійкістю. Дослідження, проведені в різних країнах, показали, що соціальне підприємництво може позитивно впливати на сільський розвиток [1]. Соціальне підприємництво має потенціал каталізатора розвитку громад у сільській місцевості. Переваги соціального підприємництва в сільській місцевості включають створення робочих місць, зменшення бідності та покращення місцевої інфраструктури [2].

Проведене нами емпіричне дослідження підтвердило актуальність розвитку соціального підприємництва [3]. Значна частка респондентів висловила думку, що бізнес має не лише генерувати прибуток, але й активно долучатися до розв'язання соціальних проблем. Окрему увагу варто приділити гендерним аспектам у розвитку соціального підприємництва. Дослідження показало, що жінки більш схильні до соціальної самореалізації через підприємницьку діяльність. У мотивації ведення бізнесу вони частіше, ніж чоловіки, орієнтуються на суспільні цінності, такі як допомога соціально вразливим групам та зміцнення сімейних цінностей.

Подальший розвиток соціального підприємництва на сільських територіях потребує розширення співпраці між місцевими органами влади, громадськими організаціями та бізнес-спільнотою [4]. Для того, щоб соціальне підприємництво могло повною мірою реалізувати свій потенціал необхідно створити сприятливе середовище для його розвитку. На нашу думку застосування таких інструментів,

як програми фінансової підтримки, соціальні замовлення та навчальні ініціативи, може суттєво підвищити ефективність реалізації соціальних підприємницьких проєктів (рис.1).

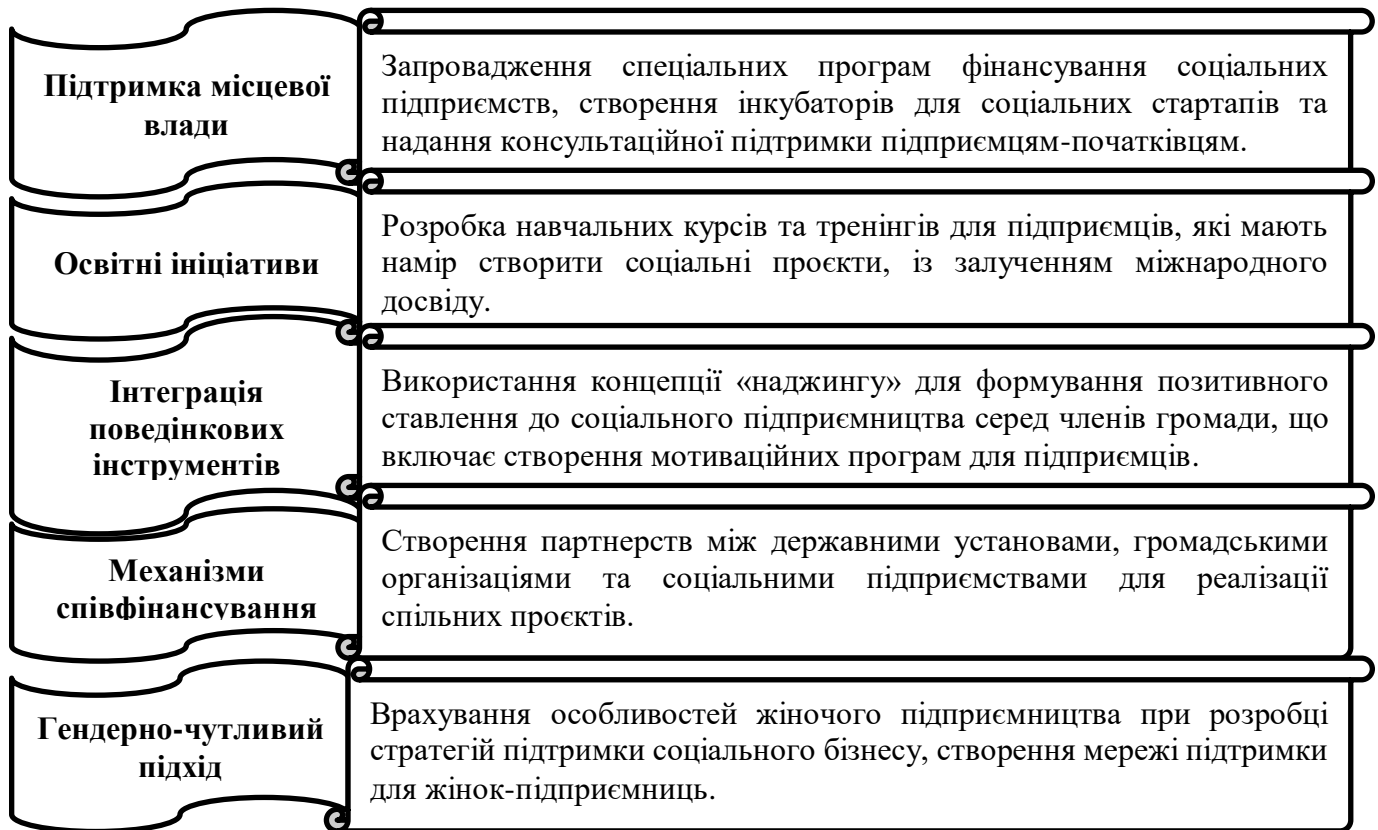


Рис.1. Стратегічні напрями підтримки соціального підприємництва для інклюзивного розвитку сільських територій

Важливим також є впровадження поведінкових економічних підходів, спрямованих на зміну ціннісних орієнтацій членів громади, що сприятиме формуванню позитивного ставлення до соціального підприємництва. Також необхідно створити умови обміну досвідом між соціальними підприємцями шляхом створення спеціальних платформ для обміну досвідом. Реалізація цих рекомендацій дозволить створити умови для більш активного розвитку соціального підприємництва та підвищення його внеску у розвиток сільських територій.

Таким чином, соціальне підприємництво є потужним механізмом для забезпечення інклюзивного розвитку сільських територій. Результати дослідження підкреслюють необхідність інтеграції цього інструменту у стратегічні плани розвитку громад, орієнтованих на підвищення добробуту населення та соціальну згуртованість. Розвиток соціального підприємництва потребує підвищення обізнаності громади, гендерно орієнтованого підходу та залучення місцевих влад для формування сприятливого середовища.

Список літератури:

1. Пилипенко Н., Карпець О. Теоретичні аспекти соціального підприємництва в сучасних умовах. *Ефективна економіка*. 2021. № 3. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.3.87
2. Рудаченко О. О., Коненко В. В. Соціальне підприємництво як основа сталого розвитку територіальних громад. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. (11). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-11-03-13>
3. Pylypenko N., Karpets O. Empirical analysis of social entrepreneurship development in communities based on behavioral theory. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*. 2021. № 8. URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2021-8-7511>
4. Наумова М.О. Державна підтримка соціального підприємництва: світові тенденції та стратегічні напрями. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 24, с. 36-40. DOI: 10.32702/2306-6814.2022.24.36.

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЧНОМУ СЕКТОРІ: ВПЛИВ ВІЙНИ ТА НОВІ ВИКЛИКИ

Покровська Наталія Миколаївна

кандидат економічних наук, старший викладач,

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

ORCID: 0000-0002-0699-0362

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5943/>

Нинішня енергетична криза, спричинена вторгненням Росії в Україну, суттєво змінила глобальні енергетичні ланцюги постачання та підштовхнула країни й компанії до пришвидшення переходу до чистої енергетики та декарбонізації. Внаслідок цього, на енергетичний сектор покладено важливу роль у забезпеченні енергопостачання в умовах нестабільності.

На даний момент у світовому енергетичному секторі працює близько 65 мільйонів осіб, що становить приблизно 2% від глобальної зайнятості. Ці працівники розподілені по трьох основних напрямках: постачання палива (21 мільйон), енергетика (20 мільйонів), та кінцеве використання енергії, включаючи енергоефективність та виробництво транспортних засобів (24 мільйони). Більше половини працівників енергетичного сектору вже зайняті у чистій енергетиці, зокрема в проектах, що активно реалізуються в рамках глобальних зусиль по зменшенню викидів вуглецю.

Енергетичний сектор потребує висококваліфікованих працівників. Сьогодні близько 45% працівників енергетичного сектору мають високий рівень кваліфікації, що значно перевищує середній рівень в економіці. Для сектору чистої енергетики ця частка ще вища. Зважаючи на швидкий розвиток нових

енергетичних технологій, особливо в напрямках відновлювальних джерел енергії та інноваційних рішень у сфері зберігання енергії, необхідність у висококваліфікованих фахівцях буде тільки зростати.

Серед найбільших енергетичних ринків у світі, Китай має найбільшу кількість працівників у енергетичному секторі – близько 20 мільйонів, що становить 2,5% від загальної зайнятості країни. У Європі та Північній Америці в енергетичному секторі працює близько 15 мільйонів осіб, що становить відповідно 2,4% та 3,4% від загальної кількості працівників.

Найбільше працівників задіяно у сфері постачання палива, зокрема в нафтовому секторі, де працює майже 8 мільйонів осіб. Вугледобування та газова інфраструктура займають відповідно 6,3 мільйона та 3,9 мільйона працівників. У секторі електрогенерації працює близько 11,3 мільйона осіб, а в передачі та розподілі енергії – ще 8,5 мільйона. Okремо варто виділити 13,6 мільйона працівників, які зайняті у виробництві транспортних засобів, а також 10,9 мільйона – у сфері енергоефективності. Зокрема, відзначається стрімке зростання зайнятості у секторах сонячної та вітрової енергетики, що займають понад 50% від загальної кількості працівників енергетичного сектору [2].

В Україні ситуація у сфері енергетики також не є стабільною. Станом на 2024 рік в українському енергетичному секторі працює близько 450 тисяч робітників, що складає десь 3% від населення країни. На початку літка 2024 року на Єдиному порталі вакансій Державної служби зайнятості було розміщено близько 3,7 тисяч вакансій для енергетиків, електромонтерів та електриків, а також 250 вакансій для слюсарів-електриків і до 140 вакансій для інженерів-електриків [1]. Однак попит на ці професії значно перевищує пропозицію. Зокрема, існує дисбаланс між кваліфікаціями працівників і вимогами, що ставляться до них у різних регіонах України, особливо у вугледобувній та атомній енергетиці.

Виклики та перспективи енергетичного сектора у глобальному контексті стикається з великою потребою у кадрах для реалізації нових проектів з відновлювальної енергетики та зменшення викидів CO₂. Проте успіхи в цій сфері залежатимуть в цілому від здатності певної країни і компаній залучати, навчати та сертифікувати нових енергетиків, зокрема в тих регіонах, де існує значний дефіцит кваліфікованої робочої сили. Це вимагатиме не тільки технологічних інновацій, а й стратегічних рішень у сфері освіти та професійної підготовки, що забезпечить стабільне постачання кваліфікованої робочої сили для енергетичного сектору в глобальному контексті.

Список літератури:

1. Звіт про результати діяльності НКРЕКП, 2023 [Електронний ресурс]. – Доступ: https://www.nerc.gov.ua/storage/app/sites/1/Docs/Byuletен_do_richnogo_z_vitu/broshura_do_richnogo_zvitu_nkrekp-2023.pdf
2. World Energy Employment [Електронний ресурс]. – Доступ: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/04c89ed5-21e6-4a19-8a90-8347591dbd06/WorldEnergyEmployment.pdf>

3. Державна служба статистики [Електронний ресурс]. – Доступ: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Підлісна О. А., Чепіжко Л. М. Аналіз тенденцій міжнародного співробітництва України з питань розвитку альтернативної енергетики. *Інвестиції: практика та досвід*, 2024, № 19. С. 157-163.

ПЕРСПЕКТИВНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ БОРГОВОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕРЖАВИ

Проскуркін Денис Олегович

аспірант, Класичний приватний університет

Дяченко Олександр Григорович

кандидат економічних наук,

Класичний приватний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5947/>

Управління борговим портфелем держави в умовах постійної економічної невизначеності та глобальних фінансових змін вимагає впровадження новітніх підходів і методів для мінімізації ризиків, пов'язаних із зовнішніми та внутрішніми борговими зобов'язаннями. Зважаючи на складність і різноманіття факторів, що впливають на фінансову стійкість країни, розвиток перспективних методів управління ризиками боргового портфеля стає необхідним для забезпечення макроекономічної стабільності та підтримки сталого економічного зростання.

1. Диверсифікація боргового портфеля

Одним із найбільш ефективних методів управління борговими ризиками є диверсифікація портфеля. Це дозволяє знизити вплив негативних зовнішніх факторів, таких як коливання валютних курсів, процентних ставок та зміни в економічному середовищі. Диверсифікація може бути реалізована через розподіл боргових зобов'язань за різними валютами, термінами погашення та видами фінансових інструментів. Важливим елементом є також диверсифікація джерел фінансування, що зменшує залежність від окремих кредиторів і ринків капіталу.

2. Хеджування валютних і процентних ризиків

В умовах глобалізованої економіки значним ризиком для боргового портфеля є зміни валютних курсів та процентних ставок, особливо для країн з високим рівнем зовнішнього боргу. Хеджування, або використання фінансових інструментів для захисту від цих ризиків, стає необхідним методом. Для валютного ризику можна використовувати форвардні контракти або опціони, а для процентних ризиків – свопи та ф'ючерси. Ці інструменти допомагають знижувати непередбачуваність витрат на обслуговування боргу, забезпечуючи більшу стабільність державних фінансів.

3. Використання деривативів для управління ризиками

Деривативи є ще одним перспективним методом для управління ризиками боргового портфеля. Такі інструменти надають можливість прогнозувати і контролювати фінансові зобов'язання навіть в умовах високої волатильності ринків.

4. Стратегії реструктуризації боргу

У разі економічних криз або значного підвищення боргового навантаження важливим методом зниження ризиків є реструктуризація боргу. Це може включати зміну умов погашення, продовження термінів виплат або навіть списання частини заборгованості. Стратегії реструктуризації повинні розроблятися з урахуванням поточної економічної ситуації, щоб уникнути дефолту або зниження кредитного рейтингу країни.

5. Прогнозування та моніторинг макроекономічних чинників

Сучасне управління ризиками боргового портфеля неможливе без розвинених систем прогнозування та моніторингу макроекономічних факторів. Використання аналітичних моделей для прогнозування змін процентних ставок, інфляції, валютних курсів та економічного зростання дає змогу своєчасно реагувати на потенційні ризики. Це включає застосування моделей стрес-тестування, які дозволяють оцінити вплив різних економічних сценаріїв на боргову ситуацію країни.

6. Інтеграція екологічних, соціальних та управлінських факторів (ESG)

В останні роки все більше держав звертаються до інтеграції принципів екологічної, соціальної та управлінської відповідальності (ESG) у стратегії управління державним боргом. Принципи ESG допомагають залучати інвестиції та покращувати кредитний рейтинг країни, зменшуючи таким чином вартість обслуговування боргу. Більше того, інвестори все частіше обирають країни, що дотримуються цих стандартів, що дозволяє знизити боргове навантаження та підвищити фінансову стабільність.

7. Використання блокчейн-технологій для управління боргом

Інноваційні технології, такі як блокчейн, також мають великий потенціал для управління борговими зобов'язаннями. За допомогою дистрибутивних реєстрів можна підвищити прозорість боргових операцій, зменшити адміністративні витрати та полегшити процес залучення капіталу. Блокчейн може також використовуватися для створення державних облігацій у цифровому вигляді, що забезпечить більш ефективне управління і облік державного боргу.

8. Вдосконалення правової бази і управлінських механізмів

Загалом, перспективні методи управління ризиками боргового портфеля вимагають постійного вдосконалення правової бази та управлінських механізмів. Розробка чіткої стратегії управління боргом, створення ефективних інститутів моніторингу та забезпечення прозорості у фінансових операціях з боргом допоможуть мінімізувати ризики та створити умови для сталого розвитку державних фінансів.

Отже, перспективні методи управління ризиками боргового портфеля держави базуються на інтеграції сучасних фінансових інструментів, технологій та стратегій, що дозволяють країнам ефективно реагувати на змінювані економічні умови та забезпечувати стабільність державних фінансів. Впровадження таких методів сприяє зниженню боргового навантаження, мінімізації негативних наслідків від глобальних криз та збереженню макроекономічної рівноваги в довгостроковій перспективі.

ДЕМОГРАФІЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК КЛЮЧОВИЙ ВИКЛИК ФІНАНСОВІЙ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВИ

Стригуль Антон Андрійович

аспірант кафедри обліку і фінансів,

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

ORCID: 0009-0000-8724-7628

Науковий керівник: Мащенко Ольга Вікторівна

доктор економічних наук, професор,

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5956/>

Сучасні демографічні трансформації стають серйозними викликами для фінансової безпеки багатьох держав сьогодення. Ці тенденції змінюють структуру суспільства, зменшуючи частку працездатного населення та збільшуючи навантаження на соціальні й пенсійні системи. Демографічні зміни, такі як старіння населення, зниження народжуваності, активізація міграційних процесів, загрожують стійкості державного бюджету, збільшуючи ризики його дефіциту.

Це питання стає особливо актуальним для країн, які одночасно стикаються з проблемами в економіці та демографічними кризами. Через зменшення надходжень до податкової бази, держави змушені шукати нові джерела фінансування соціальних витрат, що часто призводить до збільшення фіскального навантаження. Це сповільнює економічне зростання, сприяє загостренню економічної нерівності в суспільстві і негативно впливає на демографічні тенденції, що лише закріплює наявні проблеми.

Існуючі фінансові моделі в багатьох країнах не адаптовані до сучасних демографічних реалій, що створює потенціал для економічних криз у майбутньому. Тому важливо знайти баланс між потребами населення та фінансовою стійкістю держави. Необхідність розробки довгострокових

стратегій, які враховують специфіку демографічних процесів, обумовлює актуальність дослідження цієї тематики.

Демографічні трансформації впливають не лише на соціальну структуру суспільства, а й на ключові економічні механізми. Податкова база та соціальні витрати постійно змінюються з оглядом на тенденції у демографії. У цьому контексті важливо розуміти, яким чином ці зміни створюють виклики для фінансової стабільності держави та які ризики вони несуть у довгостроковій перспективі.

Зі збільшенням кількості осіб пенсійного віку та зменшенням частки працездатного населення зростає навантаження на державні пенсійні фонди. У багатьох країнах діє розподільча пенсійна система, де пенсійні виплати фінансуються за рахунок внесків працюючих громадян. Однак демографічні зміни призводять до дефіциту фондів, оскільки кількість працюючих людей зменшується, тоді як кількість пенсіонерів зростає. Це викликає необхідність пошуку додаткових джерел фінансування або перегляду існуючої пенсійної системи, зокрема щодо, або підвищення пенсійного віку, або скорочення розміру виплат, що в свою чергу призводить до негативного сприйняття населення та підриву довіри до влади. Відповідно до даних дослідження Центру Разумкова, станом на 5 листопада 2024 року в Україні 57,2% населення виступають за надання соціальних пільг вразливим верствам, з яких 27,6% вважають, що держава має захищати усіх людей з низьким доходом [1].

Розмір податкових надходжень напряму залежить від кількості працездатного населення. Зменшення кількості платників податків означає, що держава має менше коштів для фінансування соціальних програм. Держава може бути змушена компенсувати нестачу доходів через підвищення податків, що негативно вплине на добробут населення та сповільнить розвиток економіки.

Фінансування медичних послуг, соціальна допомога, освіта потребують залучення значних коштів від держави. Так за 2024 рік майже 17% бюджету України було відведено на ці потреби [2]. Однак з часом цього може стати недостатньо, оскільки збільшення чисельності пенсіонерів при низькому рівні народжуваності і як наслідок зменшення частки населення працездатного віку вимагає розширення соціальних програм підтримки, що спричиняє додатковий тиск на державний бюджет. У довгостроковій перспективі це може призвести до збільшення бюджетного дефіциту та необхідності скорочення витрат на інші важливі сфери, такі як громадська безпека чи забезпечення якісного функціонування комунальної інфраструктури.

Одним із рішень проблеми нестачі ресурсної бази пенсійних фондів є запровадження накопичувальної пенсійної системи, яка дає змогу громадянам самостійно накопичувати пенсійні кошти через спеціальні фінансові інструменти: індивідуальні накопичувальні рахунки, на які поступають пенсійні внески, що сплачуються з заробітної плати громадян.

Зниження народжуваності є однією з основних причин скорочення кількості працездатного населення. Державні програми, спрямовані на підтримку сімей з дітьми, можуть допомогти у вирішенні цієї проблеми. Зокрема, ефективними є заходи, які включають податкові пільги для багатодітних родин, підтримку молодих сімей та забезпечення доступу до якісної освіти й охорони здоров'я, фінансування яких є довгостроковою стратегією стабілізації демографічної ситуації.

Одним з інструментів вирішення проблеми дефіциту робочої сили також є контроль міграційних процесів через залучення кваліфікованих мігрантів, що може не лише компенсувати втрати від скорочення кількості працездатного населення, але й стимулювати економічний розвиток країни в цілому. Державний сектор управління повинен створювати програми залучення трудових мігрантів у сфері економіки, що відчують дефіцит кадрів. Ці програми повинні базуватись на умовах забезпечення ефективної інтеграції мігрантів у суспільство через мовний та кваліфікаційний компоненти, і соціальний захист для уникнення суспільного напруження чи культурного розмиття населення.

Під час розробки нової стратегії дуже важливо здійснити перегляд пріоритетів державної політики та розробити або модифікувати вже існуючі засоби її запровадження з урахуванням сучасних технологій діджиталізації та штучного інтелекту. Використання цифрових технологій і систем моніторингу сприяє підвищенню ефективності відстеження витрат, запобіганню зловживанням і корупції, та виявленню непродуктивних витрат.

В умовах демографічних змін органи державного управління повинні зосередитися на підвищенні продуктивності праці та розвитку нових секторів економіки. Так, інвестування в автоматизацію, роботизацію підприємств та впровадження інноваційних технологій в виробничі процеси можуть стати компенсаторним механізмом та балансу робочої сили. Крім того, розвиток секторів економіки, таких як ІТ, наука, креативні індустрії, сприятиме створенню високодоходних робочих місць. Також держава повинна стимулювати підприємництво, створюючи сприятливе податкове середовище та надаючи підтримку стартапам для залучення інвестицій та підвищення конкурентоспроможності економіки на світовому ринку.

Таким чином, демографічні зміни мають прямий вплив на загальний економічний клімат держави, нестача робочої сили сповільнює економічне зростання та знижує конкурентоспроможність економіки на глобальному ринку, що, в свою чергу, впливає на рівень інвестицій, валютний курс та загальну фінансову стійкість країни. В умовах демографічних трансформацій органи державного управління повинні формувати нові стратегії розвитку для забезпечення фінансової безпеки.

Список використаних джерел:

1. Разумков Центр, Оцінки громадянами соціально-економічної ситуації та соціально-економічної політики влади, соціальне самопочуття громадян (вересень 2024 р.). Режим доступу – <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/otsinky-gromadianamy-sotsialnoekonomichnoi-sytuatsii-ta-sotsialnoekonomichnoi-polityky-vlady-sotsialne-samopochuttia-gromadian-veresen-2024r>
2. Міністерство фінансів України, Видатки державного бюджету України в 2024 р. Режим доступу – <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/expense/>

ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Федотова Юлія Володимирівна

кандидат економічних наук, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
ORCID: 0000-0001-7713-9359

Горішній Андрій Юрійович

магістрант, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5940/>

2022 рік став найбільш трагічним в історії незалежної України, поділивши життя українців на три етапи: довоєнний, воєнний і повоєнний. Воєнний період суттєво відрізняється від звичного нам життя до війни. Українська економіка мала оперативно адаптуватись до нових умов на період воєнного стану, вирішувати пріоритетні задачі та знаходити нестандартні шляхи їх подолання.

Найбільшу частку загальних прямих збитків становлять пошкодження житлових будівель – 37,5% або \$58,9 млрд, а також інфраструктури – 23,4% або \$36,8 млрд (таблиця 2.8).

Таблиця 1 – Загальна оцінка прямих збитків інфраструктури станом на початок 2024 року [1]

Тип майна	Оцінка прямих витрат, \$ млрд	Частка, %
Житлові будівлі	58,9	37,5
Інфраструктура	36,8	23,4
Активи підприємств, промисловість	13,1	8,3

Продовження Таблиці 1.

АПК та земельні ресурси	10,3	6,5
Енергетика	9	5,7
Освіта	6,8	4,3
Лісовий фонд	4,5	2,9
ЖКГ	4,5	2,9
Транспортні засоби	3,1	2,0
Охорона здоров'я	3,1	2,0
Культура, спорт, туризм	3,1	2,0
Торгівля	2,6	1,6
Адміністративні будівлі	0,5	0,3
Цифрова інфраструктура	0,5	0,3
Соціальна сфера	0,2	0,1
Фінансовий сектор	0,04	0,01
Разом	157,2	100

Втрати активів підприємств і промисловості перевищують \$13,1 млрд і продовжують зростати. Прямі збитки аграрного сектору та земельних ресурсів через війну оцінюються у \$10,3 млрд. Водночас стрімко зростають втрати енергетичного сектору, які вже досягли \$9,0 млрд.

Сумарні прямі збитки громадського сектору, включаючи соціальні об'єкти, заклади освіти, науки, охорони здоров'я, культури, спорту та адміністративні будівлі, становлять близько \$13,7 млрд.

Станом на кінець 2023 року бойові дії тривають у Харківській, Луганській, Донецькій, Херсонській та Запорізькій областях. Найбільше постраждали регіони, де відбувалися активні бойові дії: Донецька, Харківська, Луганська, Миколаївська, Запорізька, Київська та Чернігівська області (рисунок 3.1).

Серед міст, які зазнали найбільших руйнувань, – Мар'їнка, Маріуполь, Ірпінь, Харків, Чернігів, Сєверодонецьк, Лисичанськ, Вугледар, Суми, Рубіжне, Ізюм, Миколаїв, Бахмут і Волноваха. Остаточну оцінку масштабу пошкоджень і руйнувань можна буде зробити лише після завершення бойових дій в Україні.

Із початку війни було пошкоджено або зруйновано активи щонайменше 426 великих і середніх приватних та державних підприємств, а також десятки тисяч підприємств малого бізнесу. Реальна кількість, ймовірно, є більшою, оскільки дані про підприємства з тимчасово окупованих територій часто недоступні.

Умовно підприємства можна розділити на дві групи. Перша – це ті, що постраждали випадково під час обстрілів військових об'єктів і населених

пунктів. Друга – підприємства, знищені цілеспрямовано в результаті стратегічних ракетних ударів. До них належать виробництва військового та подвійного призначення, а також об'єкти транспортної й енергетичної інфраструктури, які описані окремо. На відміну від першої групи, зосередженої у прифронтових областях, друга рівномірно розташована по всій території України.

Дії держави в період воєнного стану були вимушеними і мали на меті підтримати підприємства, допомогти їм пережити перший шок, відновити логістику та продовжити діяльність у нових локаціях. Ці заходи тимчасові, оскільки з кожним місяцем держава втрачає мільярди гривень доходу в бюджет через податкові пільги.

Для переміщення підприємств із зон активних бойових дій були реалізовані програми релокації бізнесу. 601 підприємство, що брало участь у програмі, завершило переїзд із регіонів, де тривають бойові дії. 390 підприємств вже відновили свою діяльність у західних областях України.

Програмою релокації можуть скористатися будь-які підприємства, які перебувають у зоні бойових дій. У пріоритеті на переміщення знаходяться підприємства стратегічного значення та ті, які здатні самостійно демонтувати обладнання та перевезти його до найближчої станції АТ «Укрзалізниця». Для підтримки підприємств також були внесені зміни до «Державної програми 5-7-9%». Основний акцент робиться на розширення можливостей отримання кредитів для сільськогосподарських виробників з метою підготовки до посівної кампанії.

Отже, війна спричинила масштабні зміни в економіці України, які матимуть вплив і на світову економіку. Економічні втрати країни величезні, а відновлення післявоєнної інфраструктури потребуватиме часу, інноваційних рішень та додаткових ресурсів. Для підтримки підприємницької діяльності держава використовує систему пільг, кредитів та заходів щодо релокації підприємств.

Список літератури:

1. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення 16.12.2024 року).

ЕКОНОМІЧНА ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Чена Дарія Володимирівна

студентка, Львівський національний університет імені Івана Франка

Науковий керівник: Кміть Віра Мирославівна

кандидат економічних наук, доцент

кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,

Львівський національний університет імені Івана Франка

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5973/>

Анотація. У статті розглянуто ключові аспекти економічної інтеграції України з Європейським Союзом. Основну увагу приділено перспективам розвитку в рамках Угоди про асоціацію та викликам, пов'язаним із гармонізацією стандартів, корупцією та військовими ризиками.

Вступ

Економічна інтеграція з Європейським Союзом (ЄС) є стратегічним пріоритетом зовнішньоекономічної політики України. З часу підписання Угоди про асоціацію та Зони вільної торгівлі (DCFTA) у 2014 році Україна здійснила значний прогрес у гармонізації свого законодавства з європейськими нормами [1, с. 3]. Водночас процес інтеграції супроводжується низкою викликів, які потребують системних рішень.

Перспективи інтеграції

1. Розширення торгівлі та доступ до ринку ЄС 2.

ЄС забезпечує понад 40% зовнішньоторговельного обороту України.

Зниження тарифів у рамках ЗВТ сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських товарів, особливо агропродукції та ІТ-послуг [2, с. 1].

2. Інфраструктурний розвиток

Інтеграція до програми TEN-T сприяє модернізації транспортної мережі, включаючи розвиток залізничної інфраструктури та логістичних вузлів [3, с. 5].

Таблиця 1. Переваги участі України у програмі TEN-T

Параметр	Опис
Фінансова підтримка	Залучення інвестицій ЄС для модернізації транспортних вузлів
Зниження витрат	Оптимізація маршрутів для експорту товарів

3. Фінансова допомога та інвестиції

ЄС виділяє кошти для відновлення України в рамках багатосторонніх програм, таких як Фонд відновлення. Залучення приватного капіталу сприятиме реконструкції енергетичних потужностей [4, с. 6].

Виклики інтеграції

1. Гармонізація стандартів

Прийняття регуляторних норм ЄС вимагає значних змін у законодавстві та адаптації бізнесу до нових екологічних і соціальних стандартів [5, с. 2].

2. Військові ризики та корупція

Сучасні виклики, включаючи воєнний стан та низький рівень довіри до державних інституцій, стримують потенціал інтеграції [6, с. 4].

Висновок

Процес економічної інтеграції України з Європейським Союзом є одним із ключових стратегічних напрямів розвитку держави. Угода про асоціацію, включаючи Зону вільної торгівлі, відкриває перед Україною нові можливості для розвитку економіки, посилення її конкурентоспроможності та інтеграції у світові економічні процеси. Успіх цього процесу залежить від таких ключових факторів:

1. Реформи та гармонізація законодавства

2. Для досягнення високого рівня інтеграції з ЄС Україні необхідно продовжити адаптацію свого законодавства до стандартів Європейського Союзу. Це включає не лише регуляторну гармонізацію, але й системні реформи у сферах екології, соціального забезпечення, транспорту та енергетики.

3. Розвиток інфраструктури

Модернізація транспортної та логістичної інфраструктури України є критичним елементом для повноцінного використання переваг європейського ринку. Інтеграція в транс'європейську транспортну мережу TEN-T допоможе створити нові можливості для експорту та імпорту.

4. Подолання викликів воєнного часу

Війна, що триває, створює значні ризики для економічного розвитку України. Незважаючи на це, важливо зберігати фінансову стабільність, залучати міжнародну підтримку та відновлювати критичну інфраструктуру для забезпечення стійкого економічного зростання.

5. Боротьба з корупцією та забезпечення верховенства права

Зниження рівня корупції та посилення інституційної спроможності держави є необхідними умовами для покращення інвестиційного клімату. Виконання рекомендацій Європейської Комісії сприятиме довірі з боку міжнародних партнерів і залученню прямих іноземних інвестицій.

6. Можливості для бізнесу

Український бізнес має адаптуватися до нових стандартів ЄС, що дозволить розширити його присутність на європейських ринках. Це також створює перспективи для залучення нових інвестицій у ключові сектори, такі як агропромисловість, ІТ та зелена енергетика.

У цілому, інтеграція України до Європейського Союзу є не лише геополітичним вибором, але й стратегічним імперативом для забезпечення економічної стабільності та сталого розвитку країни. Незважаючи на численні виклики, поступове виконання євроінтеграційних зобов'язань дозволить Україні стати повноправним учасником європейської спільноти, використовуючи її ресурси та можливості для подальшого зростання.

Список літератури:

1. Угода про асоціацію між Україною та ЄС: офіційний текст. Портал європейської інтеграції. URL: <https://eu-ua.org>.
2. Європейська правда. Переваги ЗВТ для України. Європейська правда. URL: <https://www.eurointegration.com.ua>.
3. Центр економічної стратегії. Інфраструктурні виклики інтеграції України до ЄС. Центр економічної стратегії. URL: <https://ces.org.ua>.
4. Connecting Europe Facility. Програма TEN-T. Європейська комісія. URL: <https://ec.europa.eu>.
5. Верховна Рада України. Законодавство щодо інтеграції до ЄС. Верховна Рада України. URL: <https://rada.gov.ua>.
6. Місія ЄС в Україні. Рекомендації для адаптації законодавства України до стандартів ЄС. URL: <https://eu-delegation.ua>

МОНЕТАРНА ПОЛІТИКА ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ У ВІДПОВІДЬ НА ГЛОБАЛЬНІ ФІНАНСОВІ КРИЗИ

Чена Дарія Володимирівна

студентка, Львівський національний університет імені Івана Франка

Науковий керівник: Кміть Віра Мирославівна

кандидат економічних наук, доцент

кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту,

Львівський національний університет імені Івана Франка

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5925/>

Анотація

У тезі розглядаються основні інструменти монетарної політики, що застосовуються центральними банками для подолання глобальних фінансових криз. Окреслено вплив кризи на макроекономічні показники та визначено ефективність інструментів стимулювання економіки. Розглянуто досвід центральних банків США, ЄС та України у відповідь на фінансові кризи 2008 та 2020 років, а також воєнну кризу 2022-2024 років.

Вступ

Глобальні фінансові кризи спричиняють негативний вплив на фінансові ринки, кредитування, інвестиційну активність та рівень зайнятості. Відповіддю центральних банків на ці виклики є застосування монетарної політики, спрямованої на стабілізацію цін, підтримку економічного зростання та зниження рівня безробіття. Основними інструментами монетарної політики є облікова ставка, операції на відкритому ринку та резервні вимоги. Досвід останніх криз продемонстрував необхідність впровадження нестандартних монетарних заходів.

1. Сутність монетарної політики та її цілі в умовах кризи

Монетарна політика – це сукупність заходів центрального банку, спрямованих на регулювання грошового обігу та забезпечення фінансової стабільності. У періоди кризи головними цілями є:

- Цінова стабільність – стримування інфляційних процесів.
- Економічне зростання – стимулювання виробництва та інвестицій.
- Зайнятість – підтримка високого рівня зайнятості.
- Фінансова стабільність – забезпечення стійкості фінансових інституцій та попередження банкрутств банків.

Центральні банки вдаються до поєднання стандартних та нестандартних інструментів політики для досягнення цих цілей.

2. Інструменти монетарної політики у періоди фінансових криз

2.1. Зниження облікової ставки

Облікова ставка визначає вартість кредитних ресурсів для комерційних банків. Її зниження стимулює кредитування бізнесу та населення, що сприяє збільшенню інвестицій та споживання. Прикладом є дії Федеральної резервної системи (ФРС) США під час кризи 2008 року та пандемії COVID-19 у 2020 році, коли ставка була знижена до 0-0,25% [1, с. 35].

2.2. Операції на відкритому ринку

Центральні банки купують або продають державні цінні папери для збільшення чи зменшення грошової маси в економіці. Цей інструмент сприяє зниженню вартості запозичень та стимулює попит. Наприклад, Європейський центральний банк (ЄЦБ) запровадив програму кількісного пом'якшення (QE) у відповідь на кризу 2008 року та COVID-19 [2, с. 42].

2.3. Зменшення резервних вимог

Зниження норми резервів для комерційних банків збільшує ліквідність банківської системи, що сприяє кредитній активності. У відповідь на COVID-19 Китайський Народний банк знизив резервні вимоги, що дозволило банкам збільшити кредитування підприємств [3, с. 56].

2.4. Нестандартні інструменти (кількісне пом'якшення, цільові кредитні програми)

- Кількісне пом'якшення (QE) – викуп центральним банком цінних паперів з фінансових ринків для збільшення ліквідності.
- Цільові кредитні програми – надання пільгових кредитів для підтримки окремих секторів економіки. Так, під час війни 2022-2024 років Національний банк України (НБУ) започаткував спеціальні кредитні програми для підтримки малого та середнього бізнесу.

3. Досвід монетарної політики під час криз

3.1. Криза 2008 року

Криза 2008 року стала прикладом глобального спаду через банкрутства фінансових інституцій. Центральні банки знижували ставки та застосовували політику кількісного пом'якшення (QE). ФРС США та ЄЦБ викупили величезні обсяги державних і корпоративних облігацій, що стабілізувало ринки.

3.2. Пандемічна криза 2020 року

COVID-19 спричинив шок пропозиції та попиту. Центральні банки знизили ставки до історичних мінімумів (ФРС – 0,25%, ЄЦБ – 0%). НБУ також зменшив облікову ставку з 11% до 6% [2, с. 63].

3.3. Військова криза 2022-2024 років

Війна в Україні спричинила кризу у фінансовій системі країни. НБУ був змушений підвищити облікову ставку з 10% до 25% для стримування інфляції [3, с. 71]. Цей досвід свідчить, що у кризові періоди країни зобов'язані адаптувати свої підходи до монетарної політики.

4. Виклики та перспективи монетарної політики у кризових умовах

Обмеженість традиційних інструментів. Зниження ставки до нуля робить неефективною політику подальшого зниження.

1. Висока інфляція. У відповідь на воєнну кризу НБУ підвищив облікову ставку, що може стримувати зростання економіки.

2. Ефективність політики QE. Надмірне вливання ліквідності може призводити до інфляції активів.

3. Застосування цифрових валют центральних банків (CBDC). Вони дозволяють підвищити контроль за грошовими потоками та підвищити ефективність політики.

Висновки

Монетарна політика центральних банків відіграє ключову роль у подоланні глобальних фінансових криз. Досвід останніх криз показав, що стандартних інструментів (зниження ставки та операцій на відкритому ринку) може бути недостатньо, тому важливим є застосування нестандартних підходів, таких як кількісне пом'якшення та цільові кредитні програми.

У військових умовах Україна використовує жорсткі монетарні заходи для стримування інфляції, хоча це має негативний вплив на кредитування економіки. Подальший розвиток інструментів монетарної політики передбачає використання цифрових валют та інноваційних підходів до управління ліквідністю.

Список літератури:

1. Сміт Д. Монетарна політика: від теорії до практики. – К.: Наукова думка, 2023. – 200 с.
2. Іваненко П. Вплив пандемії COVID-19 на монетарну політику ЄЦБ та ФРС. – Економічний вісник, 2022. – № 4, с. 35-63.
3. НБУ. Щорічний звіт за 2023 рік. – Київ: НБУ, 2024. – 150 с.

CYBERSECURITY: RELEVANCE AND IMPORTANCE IN OUR REALITY

Dmitry Shabashov

*515i gr.student, National Aerospace University
named after N. E. Zhukovsky “Kharkiv Aviation Institute”, Ukraine*

Natalia Zjubanova

*senior lecturer of the Foreign Languages
Department, National Aerospace University
named after N. E. Zhukovsky “Kharkiv Aviation Institute”, Ukraine*

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5967/>

The given theses touch upon influence, relevance as well as importance of cybersecurity in our reality. First of all, we need to define what cybersecurity is: the protection of computer systems, networks, and data from cyberattacks, unauthorized access, theft or damage. The basic principles of cybersecurity include confidentiality, integrity, and availability of information. It covers the protection of networks, programs, devices and cloud environments. It is necessary to ensure the confidentiality of personal information, data integrity and the availability of resources for users. In the public sector it protects critical infrastructure and national security. For ordinary users cybersecurity helps to avoid identity theft, fraud and viruses. Businesses can also effectively use cybersecurity. It protects important data, prevents financial losses and minimizes the risk of hacker attacks, viruses and phishing schemes that can paralyze the company's operations. With effective protection, businesses can avoid downtime, preserve their reputation and ensure the security of customer data. Modern cybersecurity solutions allow companies to operate stably, comply with security standards and successfully counter digital threats, which contributes to business growth and development. Cybersecurity is also provided at various levels and is important for protecting data and systems in various areas. In networks it protects against unauthorized access, attacks and disruptions. In cloud computing, it ensures the security of data stored and transmitted online. On endpoint devices, such as computers and smartphones, cybersecurity prevents malware and information theft.

Ensuring cybersecurity includes the use of antiviruses, firewalls, threat detection systems and regular software updates to protect against new threats. Cybersecurity is the protection of information systems and technology, a broader field that covers all aspects of using computer systems to collect, process, store and transmit information. This includes software development, database management, systems integration, networking and other aspects that enable organizations to use information effectively.

Cybersecurity is becoming increasingly important today due to the constant evolution of cyber threats. With the development of digital technologies, the Internet of Things (IoT) and cloud services, the number of attacks on computer systems, networks and data are increasing. Hackers are using increasingly sophisticated methods, such as phishing, malware and denial-of-service (DDoS) attacks to steal personal and corporate information and disrupt critical infrastructures. Ensuring cybersecurity is becoming a priority for governments, businesses and individuals, as successful attacks can lead to large financial losses, business disruptions and loss of trust. In the field of cybersecurity many experiments have been conducted to study new threats and defense methods. One of them is penetration testing where experts simulate attacks on systems to identify vulnerabilities. Another experiment is testing malicious software (such as trojans and viruses) to learn how they work and develop effective protection. Research was also conducted to analyze user behavior in order to develop intrusion detection systems (IDS). Recently, new methods of protection based on artificial intelligence and machine learning have been actively tested to help detect anomalies and malicious actions in real time. In the field of cybersecurity, several discoveries have changed the approach to information protection and have become the basis for the development of modern technologies. One of the first major achievements was the creation of anti-virus programs that allowed us to fight viruses and malware spreading through computer networks. The development of firewalls helped to protect networks from unauthorized access and attacks. Another important discovery was data encryption which ensures the confidentiality of information during its transmission. Multi-factor authentication was also introduced which significantly increased the level of protection of user accounts and data. A new approach to security is Zero Trust when access to resources is granted only after verification at all stages. The use of blockchain has ensured transparency and security of transactions in financial and other systems. These discoveries have strengthened security in the digital environment which has become the basis for protecting personal data and business information on the Internet.

Thus, we can conclude that we really need cybersecurity to protect our business and our data.

The references used:

- Олексій Скіцко, Павло Складний, Роман Ширшов, Михайло Гуменюк, Максим Ворохоб, Загрози та ризики використання штучного інтелекту // Електронне наукове фахове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка»: Том 4 № 20 (2023): Кібербезпека: освіта, наука, техніка
- Risk management. Principles and guidelines (31000:2018).
- Artificial Intelligence Risk Management Framework (2023). <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>.
- Володимир Соколов, Павло Складанний, Порівняльний аналіз стратегій побудови другого та третього рівня освітніх програм зі спеціальності 125

«Кібербезпека» // Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка»: Том 4 № 20 (2023): Кібербезпека: освіта, наука, техніка.

– Світлана Шевченко, Юлія Жданова, Світлана Спасітелева, Наталія Мазур, Павло Складанний, Віталій Негоденко, Математичні методи в кібербезпеці: кластерний аналіз та його застосування в інформаційній та кібернетичній безпеці//Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка»: Том 3 № 23 (2024): Кібербезпека: освіта, наука, техніка.

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ LINUX У ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВАХ

Геник Михайло Ігорович

лаборант відділення ІТМТ, магістр спеціальності 121

Інженерія програмного забезпечення, Відокремлений структурний підрозділ «Тернопільський фаховий коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя», м. Тернопіль, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5907/>

Linux – сімейство Unix-подібних операційних систем (ОС) з відкритим кодом. Станом на листопад 2024 року Linux популярний як серверне рішення та (як Android) мобільна система, тоді як його частка на ринку ПК, а також дистрибутивів окрім Android на мобільному ринку лишається малою: за даними сервісу StatCounter Linux має світову частку 4,31%, тоді як ще 4,66% займає позиція “невідомо”, проте в частині випадків це також може бути Linux [3]. В Україні ця частка менша і становить 2,5% і 1,69% відповідно [4]. Дана система має певні переваги, які роблять доцільним розглянути питання використання її в держустановах, але разом із тим також і недоліки.

На відміну від існуючих систем з закритим кодом (як сам Unix, чи Windows та macOS) розробка та підтримка здійснюється спільнотою, в яку входять як індивідуальні розробники, так і компанії, в різних варіантах, званими дистрибутивами. Серед найпопулярніших варто відзначити сімейство Debian-подібних, таких як сам Debian, а також Ubuntu та Linux Mint, та інші, як от Fedora/Red Hat, Arch Linux, OpenSUSE та Slackware [9] [10]. Існують також українські дистрибутиви Linux. Серед найвідоміших варто згадати Grusha Linux та MyLinux, проте автору не відомо, чи вони ще підтримуються станом на 2024 рік. Найбільш повний список відомих українських дистрибутивів можна знайти на сторінці “Українські дистрибутиви Linux” в Вікіпедії [1]. У випадку використання в держустановах має сенс розглянути як використання вище згаданих найпопулярніших дистрибутивів, так і створення актуального українського.

Прикладів закордонного досвіду створення власного дистрибутиву є декілька. Одним з найперших та найвідомішим є LiMux, створений міською владою Мюнхена в 2003 році для заміни Windows NT 4.0. За словами міської

влади, місто заощадило кілька мільйонів євро, а також здобуло свободу вибору та стратегічну незалежність. До переваг, які на їхню думку теж є значущими, але їх важче підрахувати кількісно, входять краще управління проектами, якістю та змінами, інструменти тестування програмного забезпечення, централізоване розгортання та інші адміністративні інструменти та системи, яких не було до 2003 року. Втім творці системи неодноразово наголошували, що більшість із цих досягнень не включено до фінансової економії, задокументованої різними дослідженнями [6]. Повний перехід не був завершений до 2013 року, себто впродовж 10 років від початку проєкту, втім вже в 2019 році міська влада вирішила повернутись на Windows. З останніх прикладів можна згадати також німецьку землю Шлезвіг-Гольштайн, яка з 2024 року також має намір перевести державну службу на Linux [7], окрім того, завдяки можливості забезпечити достатній рівень безпеки система використовується багатьма спеціальними службами різних країн світу, зокрема Агенцією національної безпеки США [8]. Окрім згаданих вище переваг згадується також створення висококваліфікованих робочих місць всередині країни [7].

Втім найбільшими очевидними перевагами використання Linux в державних установах є як безкоштовне поширення більшості його існуючих дистрибутивів, так і його невимогливість до апаратного забезпечення – найновіші LTS (long-term support – довготривала підтримка системи) версії найпопулярніших дистрибутивів без особливих проблем працюють на комп'ютерах 10-15-річної давнини. До прикладу, системні вимоги Ubuntu дозволяють забезпечити стабільну роботу системи з відкритими програмами навіть при 5 Гб вільного місця на диску, 3 Гб оперативної пам'яті та 32-розрядному x86 процесорі [2]. Для порівняння, для найновішої версії ОС Windows 11 потрібно окрім відповідно мінімум 64 Гб місця на диску, 4 Гб ОЗП та 64-розрядного двоядерного процесора, також і Trusted Platform Module 2.0 [5] – технологія, відсутня в комп'ютерах випуску до середини 2010-х та яка потенційно може призвести до проблем з безпекою. Це дозволяє не лише зекономити кошти на оновлення програмного забезпечення, але також продовжити ресурс експлуатації відносно старих систем. Третьою, порівняно менш важливою в даному контексті перевагою, є стабільність та безвідмовність ядра Linux.

Основним недоліком використання Linux на сьогоднішній день є необхідність перенавчання та міграції. В першу чергу це пов'язано з використанням взаємно несумісних технологій з Windows, зокрема відповідно ext4 та NTFS як файлових систем, чи пакетів Open Office/Libre Office та Microsoft Office як офісних програм. Щоправда, в останні роки є поступ в даному питанні, оскільки Microsoft вирішила портувати деякі технології (як от .NET та Office 365) на Linux задля більшого охоплення, а також завдяки шару сумісності з Windows API під назвою Wine. Разом з тим є позитивний досвід навчання студентів роботи з Linux через віртуальну машину під ОС Windows. Також суттєвим недоліком є недостатня кількість, а також подекуди і якість (взяти в приклад стільницю KDE) наявного програмного забезпечення під Linux.

Отже, використання Linux на комп'ютерних системах в державних установах як безкоштовної та надійної операційної системи дозволяє зекономити засоби на придбання ліцензійних пропрієтарних програмних продуктів (а також уникнути проблеми з законом у випадку піратства таких) та продовжити термін експлуатації окремих ПК. Разом з тим, воно несе в собі певні ризики, пов'язані в першу чергу з програмним забезпеченням під Linux (чи відсутністю такого).

Список літератури:

1. Українські дистрибутиви Linux. *Вікіпедія*. URL: https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Українські_дистрибутиви_Linux (дата звернення: 30.11.2024)
2. System Requirements for Ubuntu. *Canonical Ubuntu*. URL: <https://ubuntu.com/server/docs/system-requirements> (дата звернення: 30.11.2024)
3. Desktop Operating System Market Share Worldwide. *StatCounter GlobalStats*. 2024. URL: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/worldwide/#daily-20240921-20241020> (дата звернення: 30.11.2024)
4. Desktop Operating System Market Share in Ukraine. *StatCounter GlobalStats*. 2024. URL: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/ukraine#daily-20240921-20241020> (дата звернення: 30.11.2024)
5. Windows 11 System Requirements. *Microsoft Support*. URL: <https://support.microsoft.com/en-us/windows/windows-11-system-requirements-86c11283-ea52-4782-9efd-7674389a7ba3> (дата звернення: 30.11.2024)
6. LiMux – the IT evolution – An open source success story like never before. *Interoperable Europe*. 2013. URL: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/open-source-observatory-osor/document/linux-it-evolution-open-source-success-story-never>
7. Шелудченко І. «Цифровий суверенітет». Німецька влада перевела 30 тисяч держслужбовців на Linux. *ITC.ua*. 2024. URL: <https://itc.ua/ua/novini/tsyfrovij-suverenitet-nimetska-vlada-perevela-30-tysyach-derzhsluzhbovtsiv-na-linux/>
8. Security-Enhanced Linux. *National Security Agency*. URL: <https://web.archive.org/web/20201022103915/https://www.nsa.gov/what-we-do/research/selinux/> (дата звернення: 22.10.2020)
9. A Comprehensive Guide to Linux Distros. The Good, the Bad, and the Quirky. *SoftIQ*. URL: <https://softiq.io/a-comprehensive-guide-to-linux-distros-the-good-the-bad-and-the-quirky/> (дата звернення: 30.11.2024).
10. Kumar Satish. Linux Distributions and Their Targeted Users. *TutorialsPoint*. 2023. URL: <https://www.tutorialspoint.com/10-linux-distributions-and-their-targeted-users>

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІВ OCR ДЛЯ ОБРОБКИ ТЕКСТУ З ЗОБРАЖЕНЬ У SWIFT-ДОДАТКАХ

Пармас Віктор Кирилович

кандидат технічних наук, доцент,

Національний університет кораблебудування, м. Миколаїв

ORCID: 0000-0003-4441-3803

Дробот Володимир Вадимович

магістрант, Національний університет кораблебудування, м. Миколаїв

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5935/>

Анотація. Приведений аналіз алгоритмів оптичного розпізнавання символів / тексту (Optical Character Recognition) OCR з метою надання моливості прийняття оптимального вибору існуючих засобів при практичній реалізації задачі розпізнавання тексту.

Ключові слова: оптичне розпізнавання тексту (OCR), обробка зображень, мова Swift, мобільний додаток.

Основна частина. У сучасну епоху цифрової трансформації мобільні додатки стали невід'ємною частиною повсякденного життя. За даними глобальної платформи даних і бізнес-аналітики Statista [1], станом на 2023 рік кількість завантажень мобільних додатків у світі перевищила 200 мільярдів на рік. Зростання використання смартфонів створює потребу в більш інтелектуальних та зручних інструментах для обробки інформації.

Оптичне розпізнавання тексту є однією з ключових технологій, яка дозволяє перетворювати зображення тексту в машинно-читаний формат. За оцінками дослідницької компанії Grand View Research [2], глобальний ринок OCR до 2025 року досягне обсягу понад 13 мільярдів доларів США. Це свідчить про значний попит на рішення, що використовують OCR, особливо в мобільних додатках.

У сфері мобільної розробки на платформі iOS мова програмування Swift та екосистема інструментів Apple надають розробникам потужні засоби для створення ефективних додатків. Інтеграція OCR у Swift-додатки відкриває можливості для автоматизації бізнес-процесів, покращення користувацького досвіду та впровадження інноваційних сервісів, таких як сканування документів, розпізнавання візитних карток, переклад тексту в реальному часі тощо.

Проте, ефективність різних алгоритмів OCR може значно відрізнятись залежно від умов використання, якості зображень та вимог додатка. Вибір оптимального алгоритму є критичним для успіху проекту. У цій статті приведені дослідження ефективності різних алгоритмів OCR у контексті Swift-додатків, аналізуючи їх продуктивність, точність та придатність для мобільних пристроїв.

Огляд алгоритмів OCR для мови програмування Swift

Оптичне розпізнавання тексту є ключовою технологією для багатьох мобільних додатків, що потребують перетворення зображень тексту в машинно-читаний формат. У контексті розробки на мові Swift існує кілька популярних алгоритмів та бібліотек OCR, кожен з яких має свої особливості, переваги та недоліки. Нижче представлено детальний огляд трьох основних рішень: Tesseract OCR, Vision Framework від Apple та Google ML Kit.

Tesseract OCR – це відкрита бібліотека для оптичного розпізнавання тексту, спочатку розроблена Hewlett-Packard, а пізніше підтримувана Google. Вона є однією з найпопулярніших і найбільш точних відкритих систем OCR [3]. До особливостей бібліотеки можна віднести:

- підтримка багатьох мов: Tesseract підтримує понад 100 мов, включаючи українську, англійську та інші. Це робить її універсальним вибором для міжнародних додатків.
- висока точність: завдяки потужним алгоритмам та можливості тренування на спеціалізованих наборах даних, Tesseract забезпечує високу точність розпізнавання.
- розширюваність: розробники можуть додавати нові мови та шрифти, тренуючи модель на своїх даних.

Бібліотека може бути інтегрована зі Swift - існують кілька обгортки для використання Tesseract у Swift-додатках, наприклад, *Tesseract OCR iOS* (<https://github.com/gali8/Tesseract-OCR-iOS>). При тому політика відкритого коду – безкоштовне використання та можливість модифікації під власні потреби, а також гнучкість використання – можливість налаштування та тренування під специфічні завдання, є безумовними перевагами Tesseract.

Тим не менш, можна відзначити і деякі недоліки:

- інтеграція може бути складнішою порівняно з іншими рішеннями, оскільки вимагає додаткового налаштування та компіляції бібліотеки під iOS;
- додавання Tesseract може збільшити розмір додатка через вагомні мовні моделі та ресурси;
- низка продуктивності: може споживати більше ресурсів пристрою, що впливає на швидкодію, особливо на старих моделях iPhone;
- потребує більш глибокого технічного розуміння для правильної інтеграції та налаштування.

Vision Framework від Apple

Vision Framework – це фреймворк від Apple [4], представлений у iOS 11, який надає інструменти для аналізу та обробки зображень. Він забезпечує потужні можливості комп'ютерного зору, включаючи OCR, тому зрозумілі наступні особливості:

- Оптимізація для iOS: Працює безпосередньо на пристроях Apple, використовуючи апаратні прискорення та оптимізації.
- Простота використання: Інтуїтивний API, який легко інтегрується в Swift-додатки з мінімальним кодом.
- Безпека та конфіденційність: Усі обчислення виконуються локально, без передачі даних на зовнішні сервери.

– Додаткові функції: Окрім OCR, підтримує розпізнавання облич, баркодів, об'єктів та інших елементів.

Що стосується інтеграції зі Swift, то, завдяки детальної документації та великої кількості прикладів використання, надані Apple, інтеграція вважається легкою – достатньо імпортувати фреймворк та налаштувати запит на розпізнавання тексту. Відповідно, можна перелічити безумовні переваги фреймворку:

– висока продуктивність: швидка обробка зображень з мінімальним впливом на ресурси пристрою;

– стабільність: офіційне рішення від Apple гарантує сумісність та підтримку в майбутніх версіях iOS.

Однак, корпоративна належність продукту створює і деякі недоліки:

– обмежена підтримка мов: може не підтримувати всі мови або мати меншу точність для деяких мов, включаючи українську;

– менша гнучкість: менше можливостей для налаштування та тренування моделей порівняно з відкритими рішеннями.

Google ML Kit

Google ML Kit – це набір засобів для розробки програмного забезпечення (SDK – software development kit) від Google [5], який надає інструменти машинного навчання для мобільних додатків. Він дозволяє розробникам легко додавати можливості штучного інтелекту, включаючи OCR, у свої додатки. До особливостей Google ML Kit відносяться:

– крос-платформність: підтримує як iOS, так і Android, що спрощує розробку крос-платформних додатків;

– локальні та хмарні моделі: дозволяє використовувати локальні моделі для швидкої обробки або хмарні сервіси для підвищення точності;

– підтримка багатьох мов: підтримує розпізнавання тексту на кількох десятках мов, хоча точність може варіюватися;

– додаткові API: окрім OCR, надає інструменти для розпізнавання облич, перекладу, аналізу емоцій та інших функцій.

Інсталяція ML Kit через CocoaPods або Swift Package Manager з детальною документацією від Google дає можливість простої і легкої інтеграції зі Swift, хоча для використання хмарних сервісів необхідно налаштувати проект у Firebase та отримати відповідні ключі.

Найголовніші переваги Google ML Kit полягають у наступному:

– гнучкість – можливість вибору між швидкістю (локальні моделі) та точністю (хмарні моделі);

– широкий функціонал – доступ до різноманітних інструментів машинного навчання в одному SDK.

Тим не менш, є і недоліки:

– залежність від зовнішніх сервісів – використання хмарних моделей вимагає інтернет-з'єднання та може створити затримки;

– питання конфіденційності – передача даних на сервери Google може бути неприйнятною для деяких додатків, особливо з точки зору GDPR;

– можливі витрати – при високому обсязі запитів хмарні сервіси можуть стати платними.

Таблиця порівняння алгоритмів OCR за характеристиками

Характеристика	Tesseract OCR	Vision Framework	Google ML Kit
Точність	Висока на друкованому тексті	Висока	Середня до високої
Швидкість	Нижча	Висока	Висока
Ресурси	Високе споживання	Оптимізована для iOS	Помірне споживання
Підтримка мов	Більше 100 мов	Обмежена, але включає укр.	Обмежена локально, але більше в хмарі
Кросплатформеність	Обмежена (через складність інтеграції)	Тільки iOS	IOS та Android
Налаштовуваність	Висока (можливість навчання)	Низька	Низька

В таблиці порівняння, представленої вище, зібрані основні характеристики, які можуть вплинути на рішення щодо вибору засобів для рішення задач, пов'язаних з OCR. *Tesseract OCR* є потужним інструментом для додатків, де критично важлива висока точність та підтримка багатьох мов. Він підходить для проектів, де розробники готові інвестувати час у налаштування та оптимізацію, а продуктивність пристрою дозволяє використовувати ресурсоємні алгоритми. *Vision Framework* від Apple є оптимальним вибором для більшості iOS-додатків завдяки простоті інтеграції, високій швидкості та ефективності. Він особливо корисний, якщо додаток орієнтований на швидке розпізнавання тексту на підтримуваних мовах, і де важлива конфіденційність даних. Нарешті, *Google ML Kit* стане в нагоді розробникам, які створюють крос-платформні додатки або потребують додаткових можливостей машинного навчання. Проте слід враховувати можливі обмеження щодо конфіденційності та залежність від інтернет-з'єднання для хмарних функцій.

Таким чином, можна сформулювати наступні рекомендації:

Оцінка вимог проекту: Перед вибором алгоритму слід чітко визначити пріоритети: точність, швидкість, підтримка мов, вимоги до ресурсів та конфіденційність даних.

Тестування в реальних умовах: Провести практичні тести з використанням цільових зображень та сценаріїв, щоб оцінити фактичну продуктивність та точність кожного рішення.

Розгляд гібридних підходів: У деяких випадках може бути доцільним комбінувати кілька алгоритмів або використовувати різні налаштування для досягнення оптимальних результатів.

Висновки. Детальний аналіз алгоритмів OCR для Swift-додатків показує, що немає універсального рішення, яке підходило б для всіх випадків. Кожен алгоритм має свої сильні та слабкі сторони. Вибір залежить від специфіки проекту та вимог користувачів. Розробникам рекомендується враховувати всі аспекти, включаючи технічні можливості, обмеження та цілі додатка, щоб зробити обґрунтований вибір.

Список літератури:

1. Statista. Number of mobile app downloads worldwide from 2016 to 2023. – URL: <https://www.statista.com>
2. Grand View Research. Optical Character Recognition Market Size & Share Report, 2020-2027. URL: <https://www.grandviewresearch.com>
3. Dar-Shyang Lee, Ray Smith. Improving Book OCR by Adaptive Language and Image Models. Google Inc. – URL: https://tesseract-ocr.github.io/docs/Improving_Book_OCR_by_Adaptive_Language_and_Image_Models.pdf
4. Документація Apple Vision Framework. URL: <https://developer.apple.com/documentation/vision>
5. Google ML Kit, Machine learning for mobile developers. URL: <https://developers.google.com/ml-kit>

СУМІСНІСТЬ ПРИСТРОЇВ ІОТ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА БЕЗПЕКА ДАНИХ

Розумний Євгеній Юрійович

*студент, Дніпровський національний
університет імені Олеся Гончара*

Науковий керівник: Клименко Світлана Володимирівна

*кандидат технічних наук, доцент, Дніпровський національний
університет імені Олеся Гончара*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5971/>

Інтернет речей (ІоТ) – це інноваційна технологія, яка забезпечує інтеграцію фізичних пристроїв у цифрову мережу, дозволяючи їм автоматично взаємодіяти між собою, обмінюватися даними і виконувати завдання без прямої участі людини. В Україні ця технологія знаходить дедалі ширше застосування у багатьох галузях: від побуту і транспорту до сільського господарства та промисловості. Попри це, впровадження ІоТ стикається з низкою викликів, які потребують вирішення для повного розкриття потенціалу.

Однією з головних проблем, пов'язаних з IoT, є питання безпеки даних. Згідно з дослідженнями, більшість IoT-пристроїв є уразливими для кібератак, які можуть призвести до викрадення персональних даних або порушення роботи критичних систем. Наприклад, вразливості в системах розумних будинків дозволяють зловмисникам отримувати доступ до камер спостереження чи замків, створюючи серйозні загрози для приватності і безпеки громадян [1].

Іншим викликом є залежність від стабільного підключення до Інтернету. У сільських регіонах України, де інфраструктура інтернету розвинена недостатньо, впровадження IoT обмежується низькою якістю зв'язку. Це особливо помітно у сільському господарстві, де IoT-датчики можуть використовуватись для моніторингу стану ґрунту, опадів і температури [2].

Ще одна проблема – сумісність пристроїв і відсутність єдиних стандартів. Багато виробників створюють IoT-продукти на основі власних протоколів, що ускладнює їх інтеграцію у великі екосистеми. Наприклад, у промисловості розбіжності в стандартах можуть призвести до додаткових витрат на адаптацію обладнання [3].

Для вирішення питань безпеки необхідно впроваджувати новітні технології захисту даних. Шифрування, двофакторна автентифікація та використання блокчейну є основними засобами, що можуть мінімізувати ризики несанкціонованого доступу. Крім того, варто розвивати локальні IoT-рішення, які не передбачають передачу чутливих даних за межі мережі підприємства [4].

Організаційні заходи включають регулярне оновлення програмного забезпечення IoT-пристроїв для усунення вразливостей, які можуть бути використані зловмисниками. Виробники повинні дотримуватись принципів «безпека за дизайном», тобто проектувати пристрої з урахуванням усіх можливих ризиків ще на етапі їх розробки. Крім того, важливим є створення національних і міжнародних стандартів кібербезпеки для IoT, які б регулювали вимоги до виробників і користувачів таких пристроїв.

У регіонах із слабкою інфраструктурою інтернету можна застосовувати альтернативні мережі зв'язку, такі як LTE або супутниковий інтернет. Це дозволить використовувати IoT у віддалених куточках України, забезпечуючи безперервний зв'язок навіть у несприятливих умовах [1].

Для забезпечення сумісності пристроїв необхідно впроваджувати єдині державні стандарти IoT. Це допоможе гармонізувати протоколи обміну даними і сприятиме розвитку інтегрованих систем. Особливо важливим є використання відкритих стандартів у галузях із великим потенціалом для зростання, таких як медицина або енергетика [3].

Державна підтримка стандартизації також відіграє важливу роль. Уряди можуть запроваджувати нормативно-правові акти, що зобов'язуватимуть виробників дотримуватись затверджених стандартів, а також надавати гранти та податкові пільги для компаній, які інвестують у розвиток відкритих і сумісних IoT-рішень.

Інтернет речей є важливим елементом цифрової трансформації України. Ця технологія дозволяє значно підвищити ефективність і автоматизацію у різних сферах, таких як сільське господарство, медицина, транспорт і розумні міста. Проте її впровадження потребує подолання ключових викликів, включаючи безпеку даних, забезпечення стабільного підключення до мережі та уніфікацію стандартів. Завдяки цілеспрямованим заходам із впровадження IoT, Україна може досягти суттєвих економічних і соціальних вигод, створивши сучасну технологічну інфраструктуру.

Список літератури:

1. Інтернет речей (IoT): нові можливості та проблеми безпеки. Режим доступу: <https://winsoft.com.ua/blog/internet-rechei-iot-novi-mozhlyvosti-ta-problemy-bezpeky>
2. інтернет речей (IoT) в Україні: де і як використовується? Режим доступу: <https://lanmarket.ua/ua/news/internet-rechey-iot-v-ukraini-de-i-yak-vikoristovu-tsya/>
3. Інтернет речей: основні складові та їхня роль у сучасному світі. Режим доступу: <https://cyberset.com.ua/hi-tech/iot/>
4. IoT – що таке інтернет речей і де використовується Internet of Things: основи, можливості та перспективи. Режим доступу: <https://nexpress.com.ua/tehnо/iot-shho-take-internet-rechey-i-de-vykorystovuyetsya-internet-of-things-osnovy-mozhlyvosti-ta-perspektyvy-4556.html>

МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Чук Володимир Васильович

аспірант Хмельницького національного університету

ORCID: 0009-0004-1002-6738

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5902/>

Сучасна логістика функціонує в умовах високої динаміки, глобалізації та зростання кіберзагроз. Для забезпечення безперервної роботи та конкурентоспроможності логістичних підприємств необхідні ефективні системи безпеки, здатні протистояти різноманітним викликам. Одним із ключових напрямів підвищення рівня безпеки є розробка та впровадження моделей інформаційно-аналітичного забезпечення.

Метою даного дослідження є розробка комплексної моделі інформаційно-аналітичного забезпечення, яка дозволить мінімізувати ризики для економічної безпеки логістичних підприємств. Модель має забезпечити:

- **Проактивне виявлення загроз:** своєчасне виявлення потенційних загроз, таких як кібератаки, шахрайство, технічні збої та інші інциденти.

- **Оптимізацію логістичних процесів:** підвищення ефективності використання ресурсів, скорочення витрат та мінімізація ризиків, пов'язаних з логістичними операціями.

- **Захист конфіденційної інформації:** забезпечення безпеки даних, що стосуються клієнтів, постачальників, партнерів та внутрішніх процесів підприємства.

- **Підвищення стійкості до зовнішніх впливів:** забезпечення безперебійної роботи логістичних систем навіть в умовах непередбачуваних обставин.

Пропонована модель інформаційно-аналітичного забезпечення включає наступні компоненти:

- **Система збору та обробки даних:** збір даних з різних джерел (системи планування ресурсів підприємства, системи управління транспортом, датчики, системи відеоспостереження тощо), їх очищення, структурування та зберігання.

- **Система аналізу даних:** застосування методів статистичного аналізу, машинного навчання та штучного інтелекту для виявлення закономірностей, трендів та аномалій в даних.

- **Система прогнозування:** використання моделей прогнозування для передбачення майбутніх подій та оцінки ризиків.

- **Система прийняття рішень:** розробка алгоритмів для автоматизації прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику.

- **Система візуалізації даних:** надання користувачам зручного інтерфейсу для візуалізації результатів аналізу та моніторингу стану системи безпеки.

Для розробки моделі будуть використані наступні методи дослідження:

- **Аналіз літератури:** вивчення наукових публікацій, звітів про дослідження та практичного досвіду в галузі інформаційної безпеки та логістики.

- **Опитування експертів:** збір думок експертів з питань інформаційної безпеки та логістики щодо актуальних загроз та необхідних заходів для їх нейтралізації.

- **Математичне моделювання:** розробка математичних моделей для опису процесів, що відбуваються в логістичних системах.

- **Експериментальні дослідження:** проведення експериментів на реальних або моделюючих даних для перевірки ефективності розробленої моделі.

Результатом дослідження буде розроблена модель інформаційно-аналітичного забезпечення, яка дозволить:

- Збільшити рівень кібербезпеки логістичних підприємств.
- Оптимізувати логістичні процеси та знизити витрати.
- Підвищити швидкість реагування на інциденти.

- Поліпшити прийняття управлінських рішень.

Висновок

Проведене дослідження підтвердило актуальність та необхідність розробки комплексної моделі інформаційно-аналітичного забезпечення для підвищення рівня економічної безпеки логістичних підприємств. Розроблена модель, що поєднує в собі можливості сучасних технологій, таких як збір та обробка великих даних, машинне навчання, штучний інтелект та візуалізація, дозволяє ефективно вирішувати широкий спектр завдань, пов'язаних із забезпеченням безпеки логістичних операцій.

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СКЛАДІВ: АВТОМАТИЗАЦІЯ, РОБОТИ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

Шершелюк Дмитро Олегович

аспірант Хмельницького національного університету

ORCID: 0009-0005-8469-8235

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5950/>

Вступ

Сучасні склади еволюціонують під впливом цифрових технологій. У міру зростання обсягів електронної комерції та вимог до швидкості обробки замовлень, автоматизація складських процесів стала не просто перевагою, а необхідністю. Розвиток робототехніки, Інтернету речей (IoT) і штучного інтелекту (ШІ) дозволяє перетворити склади на високотехнологічні центри ефективності. За даними досліджень McKinsey, використання автоматизації та роботизації дозволяє скоротити операційні витрати складу до 40% і підвищити продуктивність на 20-30%. Впровадження інтелектуальних систем допомагає досягти балансу між швидкістю обробки, збереженням ресурсів і задоволенням очікувань клієнтів.

Актуальність теми

Збільшення обсягів товарообігу, глобалізація ланцюгів постачання та зростання популярності e-commerce створюють високі вимоги до складу як ключового елемента логістики. Сучасні компанії стикаються з необхідністю:

- забезпечення максимальної швидкості обробки замовлень;
- оптимізації витрат на зберігання та інвентаризацію;
- забезпечення точності обліку товарів. У таких умовах діджиталізація є

ключовим інструментом, що дозволяє складам ефективно реагувати на виклики. За прогнозами Gartner, до 2026 року понад 75% складів будуть використовувати автоматизовані рішення для інтегрованого управління процесами.

Основні аспекти

1. Автоматизація рутинних процесів. Автоматизація складається з використання технологій, що виконують повторювані завдання швидше і точніше за людину. Основні рішення включають:

- **AGV (Automated Guided Vehicles):** автономні машини, які виконують функції транспортування вантажів по складу без участі оператора.

- **Роботизовані системи сортування:** автоматичні конвеєри та сортувальні машини, що дозволяють значно підвищити продуктивність.

- **Приклад:** Компанія Amazon активно використовує роботів Kiva для транспортування товарів по складу. Це дозволяє обробляти до 3500 замовлень на годину, знижуючи час виконання операцій і потребу в ручній праці.

2. Інтелектуальні системи управління складом (WMS). Системи управління складом (Warehouse Management Systems) оптимізують складські процеси шляхом автоматизації завдань:

- **Оптимальне розміщення товарів:** WMS на базі штучного інтелекту аналізує частоту замовлень і розміщує популярні товари ближче до точок відвантаження.

- **Автоматична інвентаризація:** Системи забезпечують точний облік товарів у реальному часі.

- **Приклади рішень:** SAP EWM та BAS:Логістика є одними з найпопулярніших WMS, що використовуються у великих логістичних центрах.

3. Роль IoT у моніторингу складів. Сенсори IoT дозволяють в реальному часі збирати дані про стан складу та обладнання. Основні переваги включають:

- **Моніторинг умов зберігання:** сенсори фіксують температуру, вологість, забезпечуючи збереження товарів, які потребують особливих умов (фармацевтика, харчові продукти).

- **Відстеження обладнання:** дані про технічний стан машин дозволяють уникнути простоїв завдяки своєчасному обслуговуванню.

- **Приклад:** Компанія Procter & Gamble впровадила IoT для моніторингу рівня запасів у реальному часі, що дозволило підвищити точність інвентаризації на 98%.

4. Дрони та робототехніка у складських операціях. Інноваційні технології, такі як дрони та пакувальні роботи, забезпечують автоматизацію складних процесів:

- **Дрони для інвентаризації:** вони сканують штрих-коди на стелажах, значно скорочуючи час інвентаризації.

- **Роботи для пакування та сортування:** вони автоматизують процеси збору та пакування замовлень.

- **Приклад:** Walmart використовує дрони для автоматизації інвентаризації складу, що дозволяє значно підвищити швидкість і точність обліку.

5. Енергоефективність складських систем. Інтелектуальні системи управління енергоспоживанням дозволяють:

- оптимізувати освітлення складу за допомогою датчиків руху та автоматичних систем;
- регулювати роботу клімат-контролю відповідно до рівня заповнення складу;
- знижувати витрати на електроенергію до 25-30%.

Методи дослідження

- **Аналіз кейсів:** вивчення успішного впровадження діджиталізації на прикладі Amazon, Walmart, DHL.
- **Експертні інтерв'ю:** отримання даних від фахівців з логістики та автоматизації складів.
- **Моделювання:** тестування систем управління на основі WMS та IoT.
- **Статистичний аналіз:** оцінка ефективності складів до і після впровадження автоматизації.

Висновки. Автоматизація та діджиталізація складів є основними інструментами підвищення ефективності логістичних процесів. Завдяки використанню роботизованих систем, інтелектуальних WMS та IoT технологій, сучасні склади досягають високого рівня продуктивності та енергоефективності. Впровадження дронів та робототехніки дозволяє скоротити витрати на ручну працю та підвищити точність обробки замовлень. У найближчі роки ці інновації стануть стандартом для більшості великих складів, забезпечуючи їхню конкурентоспроможність на глобальному ринку.

ПРОФЕСІЙНЕ СПРЯМУВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИКИ – ВАЖЛИВА КОМПЕТЕНЦІЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Алексевич Наталія Степанівна

викладач фізики I категорії, Відокремлений

структурний підрозділ «Тернопільський фаховий коледж

Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5901/>

Сьогодні, під час соціально-економічних змін, що відбуваються в нашому суспільстві, особливого значення набувають проблеми професіоналізації особистості. Важливу роль у становленні фахівця відіграє фахова передвища освіта, яка спрямована на підготовку кваліфікованих працівників і забезпечення оволодіння підростаючим поколінням знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності.

Підготовка молодших бакалаврів у закладах фахової передвищої освіти пов'язана з необхідністю підвищення рівня знань студентів з фізики, так як в процесі її вивчення розвиваються творчі здібності студентів, їх технічне мислення. Перед викладачем стоїть проблема підвищення інтересу здобувачів освіти до обраної ними професії [1]. Тому для більш успішного вирішення цієї проблеми на заняттях фізики потрібно відповісти студентам на запитання: «Де їм згодяться ті знання не лише у повсякденному житті, але і в їх професії?»

Для формування пізнавального інтересу до фізики у майбутніх спеціалістів у галузі комп'ютерна інженерія, комп'ютерні науки, туризму, автомобільного транспорту та ін. на своїх заняттях постійно потрібно робити зв'язок з майбутньою професією. Потрібно показати, що знання з фізики будуть корисними у майбутній професійній діяльності, навіть якщо не прослідковується безпосередній зв'язок. Це можна зробити на різних етапах уроку. На етапі актуалізації опорних знань можна розпочати урок з постановки проблеми, яка їх очікує на майбутній роботі, а протягом уроку шукати шляхи її вирішення.

Наприклад, працюючи в сфері туризму потрібно буде вміти розраховувати час подорожі, прокладати маршрути, тощо. Саме цю проблему можна окреслити на початку заняття і повідомити учням, що сьогоднішня тема безпосередньо стосується цієї проблеми. А під час уроку вивчаємо новий матеріал і виконуємо завдання, що стосуються поставленої задачі.

На етапі вивчення нового матеріалу можна приводити приклади, що стосуються конкретної професії. Наприклад, під час вивчення теми «Сила тертя» спеціалісту у сфері автомобільного транспорту варто наводити приклади, що стосуються руху автомобіля, щеплення коліс із дорогою; агенту з організації туризму краще розповідати про лижі та для чого їх змащують; студентам, що вивчають програмне забезпечення краще наводити приклади, як сила тертя впливає на роботу комп'ютера, тощо.

На етапі закріплення нових знань і вмінь використовують задачі з фізики з урахуванням професійної спрямованості викладання.

Кожній професії повинна відповідати своя тематика задач із професійним змістом. Задачі з професійним спрямуванням поділяються на якісні, кількісні та виробничі ситуації. Якісними називають задачі або завдання, при вирішенні яких студенти встановлюють якісну залежність між фізичними величинами [2].

Рішення якісних завдань може здійснюватися різними методами: графічним, експериментальним, методом побудови послідовності логічних міркувань [1].

Не можна забувати і про кількісні задачі.

Приклади задач з професійним змістом:

Для спеціальності «Автомобільний транспорт» можна запропонувати задачі:

1. Яку масу пального використовує двигун автомобіля Volkswagen Passat (B7) на шляху 100 км, при швидкості руху 50 км/год, якщо його потужність 70кВт, а ККД двигуна 45%?

Для спеціальності «Туризм і рекреація» актуальнішою буде задача на швидкість такого плану:

1. Відстань між містами Тернопіль-Львів 120 км. З якою середньою швидкістю повинен рухатися автобус, щоб туристи встигли на потяг, який відправляється о 12.00, якщо час виїзду 9.50, а по дорозі запланована одна зупинка тривалістю 10 хв? [3, с. 12].

Не варто забувати і про домашнє завдання. Тут теж можна давати студентам завдання професійного спрямування. Наприклад, можна банально дати завдання, знайти чи поміркувати, як тема, що розглядалась на занятті стосується вашої професії. Наприклад, на завершення розділу «Основи термодинаміки» для студентів, що вивчають комп'ютерну інженерію можна задати проект чи презентацію на тему: «Теплові процеси в комп'ютерних системах. Та як вберегти ПК від перегрівання».

Звичайно, щоб підібрати завдання із професійним спрямуванням потрібно розібратись із специфікою професій, затратити певний час, але це того вартує.

Список літератури:

1. Христенко В. М., Вирішення задач з фізики з професійним спрямуванням як шлях реалізації компетентнісного підходу в професійній освіті. URL: <http://hmc.khorol.com.ua/vsi-publikacii2/navchannya2/metodichna-robota2/metodichni-napracyuvannya2/virishennya-zadach-z-fiziki-z-profesijnim-spryamuvannyam-yak-shlyax-realizaci%D1%97-kompetentnisonogo-pidxodu-v-profesijnij-osviti/>
2. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BA%D1%96%D1%81%D0%BD%D1%96_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96
3. Фізика. Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання / уклад.: Н. Струж, В. Мацюк, С. Остап'юк. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. – 496 с.

ДОСВІД РОБОТИ ВИКЛАДАЧІВ СУМДУ З ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 222 «МЕДИЦИНА» В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РФ

Бокова Світлана Іванівна

кандидат медичних наук,

Сумський державний університет

ORCID: 0000-0002-3426-9150

Зіменко Яна Сергіївна

студентка, Сумський державний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5939/>

Події останніх років в Україні і у світі значно вплинули на організацію освітнього процесу в закладах освіти всіх рівнів. Пандемія Covid-19 стала першою вагомою причиною переходу навчального процесу в online простір. За достатньо короткий проміжок часу учасники навчального процесу відкрили для себе можливості додатків для проведення зустрічей і конференцій, опанували навчальні платформи, перевели навчальний процес в online формат [4]. Безперервність такого навчання мала позитивні результати, але недостатня практична складова виявилася значним недоліком. Підготовка студентів медичного спрямування вимагає особливих умов навчання, в яких обов'язковою вимогою має бути можливість практично навчатися більш ефективно використовувати отримані знання для вирішення задач, заповнювати прогалини та розвивати нові навички та уміння.

З початком повномасштабного вторгнення рф в Україну з'явилися нові виклики: обстріли різними типами озброєння, відсутність електроенергії, тривалі повітряні тривоги. Територіальна близькість Сумської області до кордонів з агресором зумовлює більш складну ситуацію у порівнянні з більш віддаленими регіонами [1, 2, 3].

Метою роботи стало висвітлення досвіду роботи викладачів Сумського державного університету з підготовки студентів спеціальності 222 «Медицина» в умовах повномасштабного вторгнення рф.

Аналіз отриманих даних показав достатню мобільність і креативність викладачів у подоланні нових викликів. Змішаний формат підготовки студентів забезпечувався використанням укріттів на клінічних базах та онлайн навчання на базі навчальних платформ Сумського державного університету, таких як Lectur.ED, Mix, Екзаменаріум, ОСW. Також актуальними були платформи Office 365, Microsoft Teams, Google Meet та Zoom. Завдяки небайдужості іноземних партнерів, студенти СумДУ мали безкоштовний доступ до світових навчальних платформ, таких як Coursera, Udemу тощо. Підтверджені сертифікатами чи свідоцтвами результати навчання визнавалися у рамках вивчення конкретних дисциплін відповідно до Порядку визнання у СумДУ результатів неформального та/або інформального навчання здобувачів із зарахуванням певної кількості кредитів ЄКТС.

Безперервний процес вдосконалення навчальних складових в СумДУ, а саме конструктора Lectur.ED, навчальних платформ Mix, Екзаменаріум, ОСW, взаємодія їх в особистому кабінеті студента/викладача значно покращили комунікацію, забезпечили доступ до якісного контенту в будь-який зручний час, розширили можливості викладача в оцінюванні, а студента в контролі своєї успішності. Структурований виклад матеріалів на платформах відповідно до тем занять робочої програми (силабусу) забезпечує прозорі умови навчання, зрозумілі кожному учаснику навчального процесу. На початку навчального року здобувач має можливість ознайомитись із робочою програмою дисципліни, дізнатись мету і зміст навчальної дисципліни, види навчальних занять, очікувані результати навчання, види запланованої навчальної діяльності, методи та критерії оцінювання, ресурсне забезпечення тощо. В робочому регламенті навчальної дисципліни студент отримує детальну інформацію щодо контактної інформації викладача, часу та місця проведення консультацій, посилання на освітні платформи для онлайн занять, засоби зворотного зв'язку щодо отримання та опрацювання матеріалів. Також детально прописано політику щодо відвідування, оцінювання, дедлайнів та перескладання, використання інструментів штучного інтелекту при виконанні завдань, використання матеріалів з джерел відкритого доступу, оскарження результатів оцінювання та академічної доброчесності.

Після завершення вивчення навчальної дисципліни в особистому кабінеті відкривається анонімне опитування, в якому здобувач відповідає на різні блоки запитань і надає зворотній зв'язок. В свою чергу, викладач може переглянути сумарні результати оцінювання і опрацювати помилки, що підвищує якість навчального процесу.

Варто також відзначити якісне інформаційне та навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін та його логістичну доступність. На сайті бібліотеки СумДУ розміщено достатню кількість різноманітних ресурсів, гайдів, електронний каталог та інша інформація, яка може стати в нагоді здобувачу і досліднику [6].

Відпрацювання практичних навичок винесено в offline формат на клінічних базах і в симуляційному центрі та частково в online – тренажери на платформі Міх, використання імерсивних технологій (інтеграція віртуального змісту у фізичне середовище в лабораторії віртуальної та доповненої реальності СумДУ). Чотирирічний досвід поєднання технологій віртуальної реальності та веб-конференцій дає можливість моделювати різноманітні клінічні ситуації з пацієнтом в умовах віртуальної клініки [5].

Таким чином, можна відмітити, що навчання під час повномасштабного вторгнення рф до України ускладнилося за рахунок багатьох факторів, як то обстріли, тривалі повітряні тривоги, відсутність електроенергії, кадрове навантаження тощо. У подоланні цих викликів викладачі та фахівці Організаційно-методичного центру технологій електронного навчання Сумського державного університету демонструють високий рівень роботи, а безперервне вдосконалення освітнього середовища підвищує якість результату. Впроваджені інноваційні методи навчання сприяють формуванню професійних навичок, клінічного мислення, впевненості і спроможності до самостійної діяльності у підготовці студентів спеціальності 222 «Медицина» незалежно від ситуації в регіоні і Україні.

Список літератури:

1. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ № 133/2022 – Офіційне інтернет-представництво Президента України. *Офіційне інтернет-представництво Президента України*. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1332022-41737>
2. Пуйда Р. Руйнування окупантами освітньої інфраструктури в Україні у роки повномасштабного вторгнення. *Наука і освіта України в умовах російсько-української війни: виклики та завдання в контексті національної безпеки. Том II* : Зб. матеріалів, м. Київ – Дрогобич – Львів – Переяслав – Ужгород – Запоріжжя, 31 трав. 2024 р. Одеса, 2024. С. 132.
3. Станкевич А. Виклики до освітньо-педагогічного процесу під час військових дій в Україні. *Наука і освіта України в умовах російсько-української війни: виклики та завдання в контексті національної безпеки. Том II* : Зб. матеріалів, м. Київ – Дрогобич – Львів – Переяслав – Ужгород – Запоріжжя, 31 трав. 2024 р. Одеса, 2024. С. 162.
4. Теренда Н. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ). *Мед. перспективи*. 2020. № 4. С. 57–60
5. Кафедра сімейної медицини з курсом дерматовенерології СумДУ. Змішане навчання. <https://family.med.sumdu.edu.ua/distance-learning/>. URL: <https://family.med.sumdu.edu.ua/distance-learning/>
6. Бібліотека Сумського державного університету. <https://library.sumdu.edu.ua/uk/>. URL: <https://library.sumdu.edu.ua/uk/>

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ ТА ІДЕНТИЧНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Булаткіна Галина Іванівна,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0003-4091-1768

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5957/>

Формування національної свідомості та ідентичності у здобувачів вищої освіти є аспектом освітнього процесу в Україні. В умовах глобалізації та інтеграції країни у міжнародні спільноти збереження та розвиток національної ідентичності набуває ще більшої важливості. Виховання патріотизму, шанування традицій, культури, мови та історії своєї країни є основою для становлення зрілих громадян, які усвідомлюють своє у розвитку держави та готові брати на себе відповідальність за її роль у майбутньому.

1. Роль історії та культури у формуванні національної свідомості

Історія та культура є основними компонентами, через які формується національна свідомість. Знання про важливі історичні події, національних героїв, боротьбу за незалежність, а також культурна спадщина створюють у здобувачах освіти своє почуття гордості за народ. Вивчення історії України має включати не лише традиційні етапи розвитку країни, але й аналіз конкретних історичних постатей, явищ і процесів, які формували національну свідомість у різні періоди кожному, для сучасних здобувачів освіти важливо розуміти значення таких подій, як помаранчева революція, Революція гідності, а також агресія росії в Україні. Такі теми формують у молоді здатність до критичного мислення.

Крім історичних аспектів, випускається і закладена культурна традиція. Вивчення народних пісень, обрядів, свят та звичаїв дозволяє здобувачам вищої освіти глибше усвідомити своє культурне коріння та значення української культури у світі. Залучення здобувачів освіти до національних свят, таких як День Незалежності, День Конституції, свята, пов'язані з релігійними та народними традиціями, допомагають студентам формувати позитивне ставлення до свого національного спадку.

2. Мова як основа національної ідентичності

Мова є не тільки засобом комунікації. Особливу увагу слід приділяти літературі рідною мовою, що є не тільки предметом навчання, але й потужним виховним інструментом. Вивчення творів українських класиків – Тараса Шевченка, Івана Франка, Лесі Українки, Василя Стефаника, а також сучасних письменників – сприяють формуванню в учнів почуття національної гордості. Літературні твори, що розкривають українські національні мотиви, є засобом передачі важливих моральних та етичних цінностей, що укріплюють національну ідентичність.

3. Патріотичне виховання через практичну діяльність

Актуальні проблеми національно-патріотичного виховання в закладах вищої освіти. Мета виховного процесу розкрити сутність патріотизму. Акцентувати формування цінного ставлення особистості до Батьківщини, держави, нації, готовності до захисту національних інтересів, незалежності України, здійснення патріотично-формуючого підходу в навчальний та позаурочний час, а також організацію громадянської діяльності студентів у вищих закладах та громадах.

Становлення системи патріотичного виховання особистості відбувається в умовах розвитку і переосмислення щодо розуміння основних категорій навчання, виховання, розвитку шляхом впровадження принципів патріотично-формуючого підходу у процесі виховання. Патріотичне виховання включає у себе соціальні, цільові, функціональні, організаційні та інші аспекти. Головною складовою патріотичного виховання є формування у молоді любові до рідної країни, що здійснюється в першу чергу сім'єю, безпосереднім соціальним оточенням через передавання певних культурних традицій.

Патріотичне виховання повинно включати не тільки теоретичні знання, але й активну практичну діяльність. Важливим елементом є залучення студентів до громадської роботи, участь у благодійних акціях, волонтерстві, екологічних ініціативах.

Завдання навчальних закладів полягає в тому, щоб формувати в учнів готовність до дій на благо своєї Батьківщини, а також поважати і підтримувати культурні та громадські традиції. Проведення патріотичних акцій, участь у відзначенні важливих національних свят, організація культурних та спортивних заходів дозволяє учасникам активно долучатися до свого життя. Важливою особливістю сучасного етапу є розвиток та реалізація патріотичних компетентностей учнівської молоді, насамперед на місцевому рівні, у місцевій громаді. Це передбачає залучення до справи патріотичного виховання та здійснення відповідних програм різних учасників, представників різних соціальних верств. Такий виховний процес набуває якісно нових ознак і виходить за межі традиційного розвитку відокремлення виховного процесу від суспільства, місцевої спільноти та обмеження виховання винятково вищим закладом. Таким чином, патріотичне виховання повинно акумулювати соціалізацію молодих людей у процесі їх міжособистісної взаємодії, у навчально-виховному процесі, здійснення патріотично-формуального підходу в навчальний та позаурочний час, а також організацію громадянської діяльності студентів у вищих закладах та громадах.

4. Глобальний контекст і роль міжнародної діяльності

У формуванні національної ідентичності важливо не забувати про взаємодію з іншими культурами та народами. В умовах глобалізації та інтеграції України в міжнародні організації, учні повинні розуміти, що бути патріотом своєї країни не означає відмову від відкритості до світу. Повага до іншої

культури, знання іноземних мов та участь у міжнародних проєктах розвитку у здобувачах освіти толерантності та здатності.

Отже, формування національної свідомості та ідентичності здобувачів освіти є не лише педагогічним завданням, але й кроком у забезпеченні майбутнього країни, де молодь буде готова до активної, відповідальної та громадянської діяльності, спрямованої на розвиток і процвітання держави. Це завдання потребує комплексного підходу та взаємодії всіх учасників освітнього процесу від викладача до родини та громади, що в результаті сприятиме формуванню зрілих, патріотичних і відповідальних громадян. Лише через цільне виховання на основі вимог національних цінностей та глобальної сучасності можна створити покоління, яке може гідно представити свою країну на міжнародній арені, зберігаючи при цьому свою самобутність.

Список використаних джерел:

1. Бондарець Б. Б. Молодь як об'єкт і суб'єкт соціокультурних процесів у сучасному українському суспільстві: аксіологічний аспект. Наукові праці. Соціологія. 2013. Вип. 213. Т. 225. С. 31-34.
2. Гаженко О. Система цінностей і життєвий стиль студентської молоді. Практична психологія та соціальна робота. 2008. № 12. С. 54-58.
3. Грінченко М. Феномен соціалізації молоді в умовах інформаційного суспільства. Збірник наукових праць Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. 2016. Вип. 1. С. 70-79.
4. Зоська Я., Матюхін Д., Стадник А. Особливості та процес соціалізації як умова конструювання соціальних практик сучасної молоді Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики, 2021, Вип. 89.
5. Каретна О. О. Сучасні підходи до визначення поняття «молодь». Актуальні проблеми політики: зб. наук. пр. / редкол.: С. В. Ківалов (кер. авт. кол.), Л. І. Кормич (ред.), М. А. Польовий (відп. секр.) та ін.; ОНЮА, Південноукр. центр гендер. проблем. Одеса, 2009. Вип. 37. С. 287-291.
6. Кожекіна Л. Ю. Особливості трактування поняття «соціалізація» у соціально-гуманітарних науках Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Соціологія. К. : Видавничополіграфічний центр «Київський університет», 2010. Вип.1-2.-2010.-112 с. 64
7. Коростіль Л. А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії // Народна освіти. Електронне фахове електронне видання. Випуск №1 (34), 2018. Електр. ресурс. [Режим доступу]: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229.

СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ

Димар Наталія Михайлівна

*аспірант, асистент кафедри гістології
та ембріології, Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця
ORCID: 0000-0003-2673-2683*

Яременко Лілія Михайлівна

*доктор медичних наук, професор, Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця
ORCID: 0000-0001-7076-467X*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5918/>

Стрімкий розвиток медицини та переосмислення підходів щодо модернізації вищої медичної освіти на компетентнісних засадах, потребує постійної взаємодії медичної та освітньої галузей та відповідних наукових досліджень щодо організації системи підготовки майбутніх лікарів. Постійна зміна умов професійної підготовки фахівців медичної галузі вимагає від сучасного викладача медичного ВНЗ застосовувати особистісно-орієнтований підхід в організації навчальної діяльності студентів [3, с. 13], застосовуючи нові креативні підходи для формування знань, умінь та практичних навичок, проявляти гнучкість у процесі проектування навчальних занять, обґрунтовувати вибір освітніх інструментів, а також критерії оцінки їх навчальної діяльності. Одним з першочергових завдань сучасного викладача вищого медичного навчального закладу є формування особистості майбутнього лікаря, який здатен критично мислити, використовувати набуті знання для аналізу нової інформації та прагне самоудосконалення як фахівця своєї галузі [1, с. 130].

Сутність критичного мислення полягає в ухваленні обміркованих та зважених рішень стосовно довіри до будь-якого твердження, а також ступінь упевненості, з яким приймається це рішення [2, с. 6]. Дидактичний потенціал технологій розвитку критичного мислення цікавить багатьох дослідників освітньої галузі, оскільки їх застосування розвиває здатність до ефективного запам'ятовування великої кількості нової наукової інформації, здатність до нетрадиційного мислення, вміння розгледіти множинні зв'язки між явищами, гнучкість мислення та спілкування у колективі, будувати логічні висновки, ставити цілі та досягати навчальної мети, здатність до самоаналізу та самокритики, прагнення до самоосвіти. Проте застосування таких освітніх технологій вивчені недостатньо при викладанні базових медичних дисциплін, зокрема «Гістології, цитології та ембріології».

Розвиток критичного мислення у студентів медичних факультетів під час вивчення дисципліни "Гістологія, цитологія та ембріологія" є важливим етапом формування навичок самостійного та глибокого аналізу медичних даних. Тому стратегії розвитку критичного мислення повинні включати різноманітні методи,

які сприяють розвитку не лише теоретичних знань, а й здатності застосовувати ці знання у практичних ситуаціях, аналізувати та синтезувати інформацію.

До ключових стратегій, які сприятимуть розвитку здатності до самостійного мислення, логічного аналізу і використання набутих знань для вирішення медичних знань у практичній діяльності, можна віднести наступні: 1) інтеграція теоретичних знань із різних дисциплін; 2) методи активного навчання; 3) використання інтерактивних технологій та цифрових ресурсів; 4) розвиток навичок критичного аналізу через дослідження наукових джерел; 5) розв'язання практичних задач через реальні клінічні випадки; 6) самостійне навчання та рефлексія; 7) застосування методу зворотного зв'язку; 8) залучення до наукової діяльності; 9) розвиток клінічного мислення; 10) проектне навчання; 11) постійне опрацювання та адаптація методів.

Міждисциплінарний підхід у викладанні полягає у поєднанні теоретичного матеріалу із дисципліни «Гістології, цитології та ембріології» із іншими медичними дисциплінами такими як анатомія, біохімія, фізіологія, патологія тощо. Наприклад, вивчення будови клітин та тканин на основі їх функціональних особливостей у контексті роботи організму та розвитку окремих патологічних процесів; вивчення перебудови тканин в ембріогенезі, в основі якої лежать зміни молекулярних перетворень у окремих клітинах, допомагає студентам сформуванню цілісного уявлення про те, як цитологічні процеси визначають нормальну фізіологію та патології розвитку.

Досить перспективними для формування критичного мислення є методи активного навчання та технології з використанням сучасних педагогічних прийомів. Робота з відкритими проблемними запитаннями та кейсами полягає у використанні ситуаційних задач, вирішення яких не можливе без активізації критичного мислення, наприклад визначення патології за гістологічними зрізами чи аналіз випадків захворювань, пов'язаних із клітинними аномаліями. Важливо акцентувати увагу на тому, що знання норми дозволяє виявити патологію на різних рівнях організації організму.

Дебати та групові обговорення теми, як методи активного навчання, дозволяють одночасно залучити та активізувати критичне мислення усіх студентів групи, вивчаючи певні клінічні випадки з точки зору можливих причин виникнення патологічних процесів на клітинному чи тканинному рівнях. Базуючись на знаннях із гістології, цитології та ембріології студенти можуть аналізувати та з'ясувати причинно-наслідкові зв'язки у виникненні патологічних процесів при захворюваннях, використовуючи метод «мозкового штурму». Такі методи допомагають усвідомити студентам важливість різних аспектів медичних знань, зокрема здобутих при вивченні дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія» у майбутній практичній діяльності.

Розвиток цифрових ресурсів на удосконалення інтерактивних технологій відкриває все нові можливості їх застосування у освіті майбутніх лікарів, дозволяючи реалізувати широкий творчий потенціал викладача. Створення інтерактивних 3D-моделей клітин, тканин та органів та їх використання під час викладання дисципліни вимагає, звісно, наявності відповідних навичок у викладачів та наявності програмного забезпечення, проте допомагає краще

розуміти структуру та пов'язані із нею функції певних тканин студентами. Все більшої популярності набувають цифрові інтерактивні панелі та платформи, які значно полегшують роботу із теоретичним матеріалом, його роз'ясненням, дозволяють демонструвати презентації, короткі відео, фотознімки мікропрепаратів для аудиторії студентів під час практичних занять, працювати над аналізом структури певних тканин, роз'яснюючи складні моменти, що підтримує залученість студентів на високому рівні та формує критичне мислення.

Для розвитку критичного мислення студентів надзвичайно важливою є робота не лише з навчальною, але із науковою літературою. Обговорення та критичний аналіз наукових джерел є важливим не лише для поглиблення знань із дисципліни, але для розуміння інтеграції гістології, цитології, молекулярної біології, фізіології із клінічними дисциплінами. Необхідно сформувати у студентів навички роботи із пошуковими інтернет ресурсами, здатність критично оцінювати надійність наукових джерел, методи дослідження та можливі інтерпретації результатів.

Аналіз реальних клінічних випадків також дозволяє активувати та посилити зацікавленість до вивчення дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія». Зокрема, вивчення структурних змін у зразках тканин, які виникають під час розвитку захворювання, а також надання студентам завдань з аналізу зрізів або цитологічних мазків для оцінки наявності патології значно підвищить інтерес та активізує критичне мислення майбутніх лікарів.

Рефлексія студентів після кожного практичного заняття із гістології, цитології та ембріології є важливою у формуванні цілісного уявлення про будову певних тканин, органів та розуміння клінічних випадків, а також висновків щодо важливих питань, які залишаються відкритими та потребують додаткового і подальшого вивчення, що підвищує мотивацію до самостійної роботи з навчальною та науковою роботою [4, с. 70].

Залучення студентів до наукових досліджень та проведення експериментальних робіт, а також підготовка студентами матеріалів для участі у наукових заходах сприяє поглибленню їхніх знань із дисципліни, мотивує набувати практичних навичок із виготовлення мікропрепаратів, вивчати нові сучасні методики роботи із зразками клітин та тканин, формує вміння інтерпретувати отримані результати досліджень, розвиває навички активної комунікації та публічного представлення наукових результатів.

Безперечно, розвиток клінічного мислення майбутніх лікарів є одним із найважливіших завдань викладача медичного ВНЗ. Ґрунтуючись на отриманих результатах гістологічних та цитологічних досліджень, студенти повинні вміти робити висновки щодо конкретних клінічних станів, таких як рак, запалення, вроджені дефекти розвитку тощо. Розробка клінічних кейсів із використанням даних лабораторних досліджень зразків тканин допоможе розвивати клінічне мислення студентів, починаючи з перших років навчання.

При виконанні студентами під час практичних занять програмних завдань або тестів для оцінки якості набутих знань важливо надавати зворотній зв'язок, що дозволяє критично оцінити ними свої успіхи та слабкі місця у теоретичній

підготовці з даної теми. Необхідно також обговорювати типові помилки та шляхи їх виправлення для уникнення їх у майбутньому.

Таким чином, стратегії розвитку критичного мислення студентів медичних факультетів в рамках дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія» повинні полягати у активному їх залученні до процесу навчання через інтерактивні методи, міждисциплінарні проекти, використання сучасних інформаційних технологій, дослідницьку діяльність та глибокий аналіз клінічних випадків. Безперечно, освітні технології розвитку критичного мислення потребують ретельного вивчення стосовно їх застосування при розробці кейсу методів покращення якості викладання дисципліни «Гістологія, цитологія та ембріологія» для формування фахових компетентностей студентів медичних факультетів.

Список літератури:

1. Рукасова С. Розвиток умінь критичного мислення майбутніх фахівців у сфері професійної освіти. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. Вип. 13. Слов'янськ, 2020. С. 122-132.
2. Терно С. О. Критичне мислення – сучасний вимір суспільнознавчої освіти. Запоріжжя: Просвіта, 2009. 268 с.
3. Філософія освіти і науки: навч. Посіб. / І. С. Алексейчук та ін. 2-ге вид. переробл. та доповн. Слов'янськ, 2019. 365 с.
4. Morozova M., Gula L., Dymar N., Diachenko I. Influence of critical thinking technologies on improvement of students performance during self-study. *Journal of Curriculum and Teaching*. Vol 11, No 1. 2022. P. 59-72. DOI: <https://doi.org/10.5430/jct.v11n1p59>

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШІ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Євстратов Юрій Ігорович

аспірант, Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
ORCID: 0009-0004-9292-870X

Науковий керівник: Головацька Юлія Богданівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5924/>

Концепція "штучного інтелекту" не є новою, хоча масову популярність вона здобула лише нещодавно. Ще на етапі зародження ідеї створення штучного інтелекту вчені бачили великий потенціал для застосування в різних галузях науки та життєдіяльності людини. У цій тезі розглянуто наукові статті як

вітчизняних, так і зарубіжних дослідників які висвітлюють історію та особливості використання ШІ в навчанні.

Науковці з “University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada” Ідо Ролл та Рут Вілі провели ретроспективний аналіз статей присвячених еволюції штучного інтелекту в освіті які були опубліковані в період з 1994 до 2014 року. Вони наголошують на важливості паралельного використання та поєднання класичної (еволюційної) моделі навчання (робота в класі, взаємодія з викладачем/вчителем) та революційної моделі впровадження технологій в процес навчання щоденно. Автори зазначають, що еволюційний прогрес у використанні технологій штучного інтелекту у процесі навчання за останні 20 років вражаючий [1].

Наука у закладах вищої освіти невпинно йде пліч о пліч із технологіями, багато з яких власне і беруть початок в них. Питання використання штучного інтелекту в закладах вищої освіти є контроверсійним, адже перевірити авторство роботи майже неможливо. Штучний інтелект продукує контент (текст, малюнки, діаграми) який мало відрізняються, або зовсім не відрізняються від контенту зробленого людиною.

ЗВО, які продукують освітні послуги, повинні здійснювати адаптацію власної стратегії розвитку та зосереджуватися на пропагуванні відповідального, якісного, етичного й прозорого використання інструментів ШІ своїми співробітниками й студентами відповідно до чинного законодавства з подальшим нівелюванням негативних наслідків його впливу на суспільство, культуру та економіку.

ШІ в освіті – це революційний спосіб допомоги студентам у навчанні та наукових дослідженнях, який змінює процес отримання ними знань, доступу до інформації та навчальних ресурсів, допомагає раціонально використовувати час і долати простір, дозволяє навчатися у власному темпі, надає можливість отримання зауважень щодо слабких сторін, але водночас має чимало невивчених проблемних аспектів. Відповідно, варто зупинитися на виокремленні та детальному аналізі ключових переваг і негативних сторін використання ШІ в освіті й наукових пошуках здобувачів вищої школи. До основних переваг застосування технологій штучного Ілона Панчук відносить:

1. Системи штучного інтелекту вміють адаптовуватися до навчальних потреб кожного здобувача та цілей відповідно до їх сильних і слабких сторін, успішності й поведінки, продукуючи тим самим персоналізоване навчання на варіативній основі.

2. Технології штучного інтелекту можуть аналізувати та спостерігати за поточним стилем навчання і наявними здібностями студента, а також надавати налаштований шаблон вмісту їх підтримки.

3. Системи штучного інтелекту дозволяють оцінювати не лише закриті відповіді у тестовому форматі, але й описові.

4. Завдяки штучному інтелекту здобувачі освіти не соромляться робити помилки, що є невіддільною частиною їхнього навчання, оскільки потім отримують зворотний зв'язок у реальному часі для внесення необхідних виправлень.

5. Штучний інтелект може надавати студентам доступ до освіти відповідно до їхніх потреб, наприклад, шляхом читання змісту особі з вадами зору або ж використовуючи голосовий зв'язок для глухих і слабочуючих студентів. 6. Технології штучного інтелекту можуть підтримувати оцифрування контенту, полегшуючи тим самим вилучення і використання потрібної інформації.

7. Делегування ШІ рутини (створення чернеток лекцій, завдань, систем для автоматизації оцінювання робіт, експрес-відповіді на поширені запитання, загальні відповіді на питання щодо написання, наприклад, курсового проекту), надає змогу пришвидшити й розвантажити роботу викладачів. 8. Використання викладачами ЗВО переваг штучного інтелекту сприяє розширенню аудиторії для отримання знань без географічних обмежень і створенню нового іміджу освітянина [2, 206].

Технології ШІ, орієнтовані на викладачів університетів, використовуються для підтримки викладачів та зменшення їх навантаження шляхом автоматизації таких завдань, як адміністрування, оцінювання, зворотній зв'язок, виявлення плагіату тощо. Використання штучного інтелекту в роботі викладача можна розділяється на два нерівнозначні але взаємопов'язані напрями. Перший пов'язаний з використанням ШІ для організації освітнього процесу, другий – з самим освітнім процесом, зі зміною взаємовідносин між викладачем та студентом. Перший напрямок значно легший для використання алгоритмів штучного інтелекту і аналогічний його застосуванню сферах, що пов'язані з автоматизацією шаблонних дій та процесів. Другий напрямок розвивається та впроваджується набагато повільніше, оскільки має імітувати живе креативне спілкування між студентами та викладачами. При цьому розвиток та впровадження першого напрямку позитивно впливає на другий.

Проаналізувавши системи штучного інтелекту можна сказати, вже зараз вони можуть досить ефективно використовуватись для:

- 1) забезпечення зворотного зв'язку викладачів та студентів;
- 2) моніторингу успішності кожного студента;
- 3) оцінювання знань та вмінь студентів, що дозволяє педагогу «підлаштувати» процес навчання під їх рівень підготовки;
- 4) використання інтелектуальних наставників для надання освітнього контенту;
- 5) спеціалізованої підтримки та підвищення обізнаності про прогалини в знаннях, що дозволить викладачам більш результативно навчати за допомогою персоналізованого та адаптивного навчання;
- б) аналізу динаміки аудиторії та залучення студентів, що, допомагає виявляти студентів групи ризику в режимі реального часу, дозволяючи своєчасно втручатися.

Аналізуючи системи штучного інтелекту для навчання, можна сказати, що вже зараз вони можуть використовуватись як особистий помічник при написанні та аналізі текстів, вивчення іноземних мов, організації робочого часу тощо. На даний час досить активно студенти використовують сервіси для роботи

з текстом, що дозволяють створювати контент на основі штучного інтелекту [3, 253].

Підсумовуючи проаналізовані дослідження можна сказати, що ідея штучного інтелекту не нова, проте його реалізація, яка стала доступна масовому користувачу виникла нещодавно. Ресурси які дає штучний інтелект можуть і повинні застосовуватись на практиці, в тому числі у закладах вищої освіти. Технології штучного інтелекту дозволяють автоматизувати рутинні дії, підібрати матеріал який підходить відповідно до знань кожного студента. Використання нейромереж відкриває нові можливості як для студентів так і для викладачів, якими не потрібно нехтувати.

Зважаючи на контроверсійну сутність використання штучного інтелекту в науці та навчанні вважаю необхідним виробити кодекс використання технологій штучного інтелекту.

Список літератури:

1. Roll, I., Wylie, R. Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *Int J Artif Intell Educ* 26, 582-599 (2016). <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
2. Панухник О., “Штучний інтелект в освітньому процесі та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти: відповідальні межі вмісту ШІ”, Галицький економічний вісник, № 4, с. 202-211, 2023 р.
3. Яценко, О. І. (2023) Технології штучного інтелекту: основні напрямки впровадження в освітній процес закладу вищої освіти. In: The 11th International scientific and practical conference “Scientific research in the modern world”, August 24-26, 2023, Toronto, Canada.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧА ТЕОРЕТИЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Кицькай Любов Іванівна

кандидат технічних наук, Ph.D., викладач,

Відокремлений структурний підрозділ

«Тернопільський фаховий коледж Тернопільського

національного технічного університету імені Івана Пулюя»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5954/>

Освітні системи в Україні повинні сприяти реалізації основних завдань соціально-економічного та культурного розвитку суспільства. В освітньому просторі інформатизація є головною умовою підвищення рівня інтелектуального розвитку викладача. Ефективне впровадження інформаційних технологій у навчальний процес професійно-технічної освіти вимагає цілеспрямованої підготовки викладачів до інноваційного проектування.

Основні напрямки інноваційних процесів в освіті, зокрема, формування педагогічної майстерності, вивчали Арістова А. В., Бахтіярова Х. Ш., Богданова І. М., Волобуєва С. В., Дичківська І. М., які в своїх наукових педагогічних дослідженнях поєднали теорію і практику інноваційної діяльності в галузі освітньої діяльності педагога [1-3]; Підласий І. розробив інтерактивний підручник для педагогічних працівників, які працюють у сьогоdnішніх умовах розвитку освітньої діяльності [4]; книга “Революція в навчанні”, яка написана Джаннетт Вос – фахівцем із ефективних методів прискореного навчання (Канада) та Гордоном Драйденом, відомим радіо- й тележурналістом, ведучим телепрограм, успішним бізнесменом (Нова Зеландія) [5].

Аналіз літературних джерел із вищезазначеної проблематики показав, що ціла низка країн уже зробили значний стрибок від індустріального до інформаційного суспільства, в якому головним елементом стає сила людського розуму, знань і творчого мислення. Науковці показали шлях підготовки вчителя до роботи в сучасних складних умовах, як увійти в ринок з його вимогами і вартостями. Також обґрунтовано необхідність формування готовності педагога до здійснення інноваційної педагогічної діяльності, управління нововведеннями в навчальному закладі.

Інноваційна діяльність викладача, це особливий вид діяльності, який спрямований на створення, сприймання, оцінювання, засвоєння, використання педагогічних новацій (метод, методика, технологія, програма тощо), інноваційної діяльності [6]. Ефективність даної діяльності передбачає проектування новацій та інновацій, здійснює модернізацію навчання та виховання здобувачів освіти, шляхом впровадження нових інформаційних технологій. Педагогічна інноватика включає вивчення основних питань філософського, психологічного, психосоціального, соціального, інформаційного та педагогічного забезпечення інноваційних процесів, спрямованих на розв’язання проблем та завдань сучасного етапу розвитку освіти та особистості [2, с. 130]. Таким чином, одним із шляхів реалізації освітніх завдань є інноваційна професійна діяльність викладача, що потребує відповідної спеціальної підготовки.

Готовність до інноваційної діяльності викладача теоретично-професійної підготовки передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості та рефлексії [6]. Підготовка до інновацій є передумовою ефективної діяльності викладача, максимальної реалізації його можливостей та розкриття творчого потенціалу. Під час реалізації педагогічних нововведень може виникати низка проблем, зокрема, послаблений зв’язок практики з науковими досягненнями, некоректна психологізація, порушення педагогічних принципів, неправильна мотивація навчання, змішування головного і другорядного, нееластичність і негнучкість

технологій, недосконале планування занять, недостатня діагностика, штучне стимулювання, неуважність до повсякденної оптимізації.

Таким чином, для здійснення ефективної інноваційної діяльності в освітньому закладі, повинні враховуватись такі показники готовності викладача [6, 7]:

1. Усвідомлення ним потреби запровадження педагогічних інновацій у власній педагогічній практиці викладання теоретично-професійних дисциплін.

2. Інформованість про новітні педагогічні технології, знання новаторських методик роботи.

3. Зорієнтованість на створення власних творчих завдань, методик, налаштованість на експериментальну діяльність.

4. Готовність до подолання труднощів, пов'язаних зі змістом та організацією інноваційної діяльності.

5. Володіння практичними навичками освоєння педагогічних інновацій та розроблення нових.

Науковець Касьянова О. М. на основі вивчення й аналізу досліджень із проблем педагогічної діяльності, визначила такі параметри інноваційної діяльності викладача:

1) готовність вчителя до здійснення інноваційної діяльності (здатність до самоорганізації, самоаналізу, рефлексії, відмови від стереотипів педагогічного мислення, прагнення до творчих досягнень, критичного мислення, здатності до оціночних суджень);

2) інноваційна діяльність вчителя (варіативність педагогічної діяльності, опанування методологією творчої діяльності, володіння методами педагогічного дослідження, здатність акумулювати та використовувати передовий досвід інших педагогів, співробітництво);

3) результативність інноваційної діяльності (створення авторської ідеї навчання та виховання; розробка змісту планів і програм, методик, технологій; апробація та розповсюдження освітньої інновації; виявлення інноваційної ініціативи).

Отже, результативність викладача теоретично-професійної підготовки можна визначити за допомогою цілої низки вищезазначених показників та за ефективністю роботи на заняттях як викладача, так і здобувачів освіти.

Для успішної реалізації результатів інноваційної діяльності викладача на заняттях теоретично-професійних дисциплін застосовують різноманітні форми залучення педагога, зокрема [6]: організація наукових семінарів; стажування та підвищення кваліфікації викладачів; педагогічні ради, "круглі столи", дискусії; творча діяльність викладача у методичних об'єднаннях; участь у науково-практичних конференціях; узагальнення власного досвіду та передового досвіду інших педагогічних працівників; дослідницька та творча

робота над проблемою; участь у колективній дослідницькій роботі у межах спільної проблеми навчального закладу.

Під час здійснення інноваційної діяльності викладачу необхідно дотримуватись таких принципів [6], як, інтеграції освіти; диференціації та індивідуалізації освіти; демократизації освіти, що передбачає зміну характеру освітньої системи, змісту, методів, форм, технологій навчально-виховного процесу. За таких умов спостерігається вільний розвиток індивідуальних здібностей, мотивів, формування особистісних цінностей, творчої особистості викладача .

В процесі інноваційної діяльності в освітньому закладі до викладача висувається низка вимог, які будуть формувати професійні та особистісні якості педагога: педагогічний гуманізм, емпатійне розуміння здобувачів освіти, співробітництво, діалогізм, особистісна позиція, набуття компетентності [6].

Викладач, який здійснює інноваційну діяльність повинен володіти професійними та особистісними якостями, на основі прояву яких формуються інтуїтивний, репродуктивний, пошуковий, творчий (продуктивний) рівні сформованості готовності до розроблення та впровадження педагогічних інновацій [6]. Це дає можливість викладачу планувати свій саморозвиток, коригувати свій інноваційний потенціал, що є важливим компонентом структури професійних якостей.

На основі проведених досліджень можна стверджувати, що структура мислительного процесу сприйняття викладачем нововведення, охоплює п'ять основних етапів: ознайомлення викладача з інновацією, оцінювання, апробація, остаточне прийняття рішення щодо сприйняття інновації.

В процесі розробки сучасних методик викладання навчальних предметів та інших педагогічних інновацій, необхідно відзначити такі компоненти готовності викладача, як мотиваційний, когнітивний, креативний, рефлексивний, які взаємообумовлені та пов'язані між собою.

Таким чином, пошук, освоєння та застосування відомих педагогічних інновацій, аналіз отриманих результатів і власного індивідуального стилю роботи можуть сприяти створенню педагогом нових ефективних інноваційних освітніх технологій. Особистісна центрація викладача теоретично-професійних дисциплін має мати спрямованість на інтереси здобувачів освіти. Інноваційне проектування в педагогічній діяльності є системним навчанням, яке спрямоване на послідовне здійснення розробленого проекту з метою підвищення ефективності освітнього процесу навчального закладу.

Список літератури:

1. Арістова А. В., Бахтіярова Х. Ш., Волобуєва С. В. Інноваційні технології навчання: навч. посіб. для студ. вищих технічних навчальних закладів. К.: НТУ, 2017. 172 с.

2. Словник-довідник з професійної педагогіки / За ред. А. В. Семенової. Одеса: Пальміра, 2006. С. 130.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник 3-тє видання. К.: Академвидав, 2015. 304 с.
4. Підласий І. П. Педагогічні інновації. Рідна школа, 1998 (Т. 12). С. 2-4.
5. Гордон Драйден. Революція життя / Перекл. з англ. М. Товкало. Львів: Літопис, 2011. 544 с.
6. Винославськ Олена. Проектування інноваційної діяльності як складова педагогічної майстерності викладача вищої школи. Вісник. Львів: ун-ту Сер. пед. 2009. Вип. 25. Ч. 1. С. 48-56.
7. Пехота О. М., Кіктенко А. З., Любарська О. М. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / за ред. О.М. Пехоти. К.: А.С.К., 2004. 256 с.

НАУКОВИЙ МЕДИЧНИЙ ТЕКСТ ЯК ОСОБЛИВА КОМУНІКАТИВНА ОДИНИЦЯ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Коваль Олена Іванівна

викладач кафедри мовної підготовки,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0002-2143-7311

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5938/>

Із огляду на практичні задачі викладання української мови ефективним є погляд на навчальний текст не лише як на засіб навчання, а й як на самостійний об'єкт, елемент передачі інформації на медичну тематику. Це особливо важливо, якщо мова йде про проблему структурування навчального матеріалу на рівні лексики, граматики і особливо тексту. Тож предметом аналізу є науковий текст, а саме навчальний медичний текст.

На відміну від текстів художніх та газетних науковий текст насамперед характеризується важкістю сприйняття самого змісту та його організації, що створює для студентів під час читання навчального медичного тексту та викладу його змісту під час занять, обговорень тощо додаткові складнощі, а саме:

1. Фактор дистанції, різниця тезаурусів змісту тексту та досвіду реципієнта: якщо явища повсякденного життя стають звичними по мірі накопичення ним життєвого досвіду та не створюють складнощів для засвоєння, то факти медичної науки можуть бути невідомими або відомими у недостатньо.

2. Складність у формулюванні висловлювання, а саме мовленнєвих дій, мета яких побудова мовленнєвого висловлювання відповідно до задач комунікативного акту.

3. Об'єктивно закладений ступінь розгорнутості змісту наукового тексту на медичну тематику. Окрім комунікативних задач (орієнтація підручника на

студента) ступінь розгорнутості змісту визначається фактами медичної науки, їх взаємозв'язками, розподілом на теми, підтеми тощо.

Зупиняючись на проблемі поняття навчального наукового тексту на медичну тему, визначаємо, що за формою такий текст можна вважати відрізком мовленнєвого ланцюга. Це певна одиниця мовлення, а не мови.

Текст у мінімальних своїх межах складається із двох певним чином організованих фраз, що перевищують розмір умовиводу. Статус кожної мовної одиниці визначається, якою формою мовлення (усною чи письмовою) першочергово представлена ця одиниця. Текст належить переважно до письмової форми, він створюється в ній, а його усна форма (лекція) є вторинною.

Визначальним компонентом кожної мовної одиниці є не форма, а інша її сторона – комунікативне призначення. Порівняємо в цьому плані навчальний текст і фразу. Фраза – одиниця мови, яка виконує функцію повідомлення про дію якого-небудь предмету або про ознаку, яка притаманна предмету чи особі, а також називає різні обставини, пов'язані з дією суб'єкта. Щоразу завданням фрази є повідомлення про одну якусь характеристику об'єкта. Фразі притаманна також функція спонукання або запитання.

Навчальний медичний текст є повідомленням, в якому доказово розкривається зміст об'єкта, який вивчається, дається його характеристика в певному напрямку, який відображає аспект розгляду даного об'єкта. Отже, текст завжди розкриває зміст тієї чи іншої теми, підтеми або комбінації підтем, наявність яких у навчальному тексті є надзвичайно важливою. Навіщо ж потрібна така комбінація? Тут чітко простежується, що навчальний текст – це одиниця мови і має чітку комунікативну направленість: він адресується відповідній аудиторії (студенти-медики), яку характеризує певний рівень підготовки як в галузі медицини, так і в галузі мови.

На початковому етапі навчання студентів-медиків слід відзначити, що в практиці навчання української мови студентів-іноземців на початковому рівні оптимальним є таке ділення теми на підтеми і таке об'єднання підтем у межах одного тексту, щоб об'єм його складав приблизно сторінку.

У процесі накопичення знань із медицини і формування навичок і вмій сприйняття і володіння мовним матеріалом об'єм тексту поступово збільшується. Цей дидактичний принцип відображається в підручниках із вивчення української мови для студентів-іноземців медичного профілю.

Отже, навчальний медичний текст на заняттях із української мови є відрізком мовного ланцюга, в якому доказово розкривається зміст теми, підтеми чи сукупності підтем, об'єм якого визначається як об'ємом самої теми, так і дидактичними факторами (спеціальною та мовною підготовкою осіб, яким цей текст адресується). Оскільки навчальний текст із медицини визначено як мовну одиницю, в основу класифікації можуть бути покладені ознаки, які визначають головну, змістову сторону цієї одиниці.

Список літератури:

1. Полежаєва В. О., Дев'ятовська І. В. Навчання науковому стилю мовлення іноземних студентів на довузівському етапі мовної підготовки. Доуніверситетська підготовка: інновації, виклики, перспективи: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (26-28 вересня 2021 р.). Київ: КНУ ім. Тараса Шевченка, 2021. С. 95-101.
2. Швець Г. Д. Моделювання навчального тексту: термінологічний та методичний аспекти. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2017. Вип. 58. С. 170-178.
3. Швець Г. Д. Робота з текстом на початковому етапі вивчення української мови як іноземної. Студії з україністики. Київ: Міжнародна школа україністики НАН України, 2008. Вип. 8. С. 290-296.
4. Седойкіна Т. М. Використання тексту під час вивчення української мови як іноземної. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2020. Ч. IV.
5. Івлева С. М. Науковий текст у системі навчання української мови як іноземної. Записки з українського мовознавства. Одеса, 2023. Вип. 30. С. 157-163.

ЗДАТНІСТЬ ДО ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ЯК КРИТЕРІЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Кулінська Яніна Іванівна

кандидат філологічних наук, доцент,

доцент кафедри мовної підготовки,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

ORCID: 0000-0002-8160-3203

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5904/>

Сьогодні якісна освіта є основним пріоритетом багатьох країн світу, які прагнуть створити гнучку мобільну систему вищої освіти, що відповідає новим вимогам в умовах глобальної конкуренції. У соціальній ситуації, що динамічно змінюється, людина прагне виробити в собі і прийняти такі цінності та життєві орієнтири, які дозволили б їй знайти своє місце в різних системах взаємодії. Тому головною метою вищої школи має стати формування особистості, здатної до саморозвитку у процесі навчання спеціаліста. Для досягнення позитивних результатів у будь-якій діяльності людини вирішальне значення мають мотивуючі чинники, тобто зовнішні і внутрішні рушійні сили: її життєві цілі, світоглядні орієнтири, моральні, пізнавальні потреби, здатність і готовність до саморозвитку, самовдосконалення.

Безумовно навчання в університеті залишається важливим контекстом професійного та особистісного розвитку для молоді. Студенти-медики – особлива частина студентства. Адже поряд зі всіма перевагами студентського

життя вони мають чітко розуміти й усвідомлювати серйозність вибору майбутньої професії. Зазвичай сучасна молодь свідомо обирає професію медика та вступає до закладу вищої медичної освіти у пошуку певного шляху становлення особистості, заради формування професійних якостей, розвитку здібностей, набуття життєвого досвіду.

Сьогодні Національний медичний університет імені О.О. Богомольця – це кращий в галузі вищий навчальний заклад із високим міжнародним авторитетом, реалізатор інноваційних технологій освітнього процесу та продовжувач кращих наукових традицій, де створено всі можливості для розкриття творчого потенціалу і здібностей молодих людей. Крім того, тут формуються основи професійного світогляду і моральні цінності, прищеплюється відповідальне ставлення до роботи, що особливо важливо для майбутньої медичної спеціальності.

Колектив Національного медичного університету імені О. О. Богомольця повсякчас прагне вибудувати найсприятливіше середовище для подальшого розвитку та формування особистості майбутнього лікаря. У наш прогресивний час наукових досліджень і складних суспільних викликів постає потреба у постійному вдосконаленні, до якого прагне молода генерація, аби щось змінити навколо себе, бути громадсько та соціально активною. Одним із пріоритетних завдань НМУ є здійснення комплексу заходів щодо виховання молоді з високими громадянськими та моральними принципами, почуттям патріотизму та соціальною відповідальністю. Проте, щоб перетворити прагнення в реальні дії, потрібно шукати однодумців та об'єднуватися навколо спільних ідей.

Студенти НМУ є рушійною силою позитивних змін і перетворень, які відбуваються у нашому Університеті. Вони – учасники профспілкового руху, активно займаються студентським самоврядуванням, сприяють розвитку молодіжної медичної науки.

Кожен із трьох напрямків студентської активності здатен охопити всі потреби наших студентів у самореалізації, об'єднати їхні інтереси та сприяти реалізації. Так, Університетська рада НМУ основною метою вбачає формування у студентів організаторських навичок, відповідальності за результат своєї роботи. Тут студенти не лише набувають глибоких знань, а й розвивають мобільність, творчість та лідерські якості. Все це дозволяє їм знаходити застосування своїх знань у майбутній професійній діяльності.

Разом із тим, наші студенти мають чудову можливість зануритися у захоплюючий світ наукових досліджень уже з перших років навчання в НМУ. Основною метою Студентського наукового товариства імені О. А. Киселя, якому нещодавно виповнилося 143 роки від дати заснування, незмінно залишається всебічне сприяння розвитку молодіжної медичної науки та відкритість до всіх майбутніх науковців. СНТ – це насамперед ефективне середовище для студентів-науковців, де кожен студент може знайти можливості та інструменти для поглиблення своїх знань із усіх галузей медицини та виконання власних досліджень. Однією із основних його задач є використання науки, як інструменту для поглиблення знань та формування справжніх висококваліфікованих лікарів-професіоналів.

Профспілка студентів має на меті захист прав і відстоювання інтересів студентів. Це – надзвичайно важлива організація, яка забезпечує позитивний результат у багатьох сферах студентського життя, серед яких – культурні та спортивні заходи, оздоровлення, проживання у гуртожитках. Наразі великого значення набула благодійна діяльність, яка особливо активізувалася з початком повномасштабної війни на території нашої держави. До цієї діяльності активно долучаються і члени профспілки НМУ, організовуючи найрізноманітніші ярмарки, аукціони для збору коштів на потреби Збройних сил України, а також займаються волонтерством.

Отже, під час навчання в НМУ студенти не лише набувають глибоких знань, а й розвивають мобільність, творчість та лідерські якості. В університеті створено всі умови для творчого розвитку особистості студента в ході проведення різноманітних заходів, які вже стали традиційними. Все це дозволяє їм знаходити застосування своїх знань у майбутній професійній діяльності і стати успішними фахівцями в майбутньому.

Список літератури:

1. Герман О. О. Ресурси саморозвитку особистості. *Проблеми саморозвитку особистості в сучасному суспільстві* (Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 15 листопада 2019 року). Харків. 2019. С. 260-265.
2. Кулінська Я., Редькіна О. До 175-річчя флагамена української медицини. *Мистецтво лікування*. 2016. Випуск 7-8 (133-134). С. 8-19.
3. Психологія саморозвитку особистості: збірник наукових праць / за ред. Н. В. Чепелевої, Я. Ф. Андрєєвої. Чернівці – Київ, 2016. 284 с.

КОУЧИНГ ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ

Мешко Галина Михайлівна

*доктор педагогічних наук, Тернопільський
національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0002-3168-3954*

Мешко Олександр Іванович

*кандидат психологічних наук, Тернопільський
національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0003-4463-7073*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5958/>

Глобалізаційні процеси в освіті, євроінтеграційне спрямування розвитку української системи освіти, перманентна модернізація освітніх процесів потребують нової генерації педагогів. здатних постійно оновлювати свої фахові знання, удосконалювати професійні якості, набувати соціальний досвід, тобто

діяти в системі неперервної освіти. Тому одним із можливих шляхів вирішення проблеми у контексті становлення педагога нового типу – фахівця, який не обмежується власним досвідом, а здатний швидко реагувати на суспільні зміни, коригувати власну професійну діяльність, є використання засобів неперервної освіти. Традиційна формальна освіта в умовах сьогодення не спроможна задовольнити професійні потреби педагогів. Цю функцію виконує самоосвіта й неформальна освіта, які є додатковими засобами для педагога в його як особистісно-професійному розвитку, так і в його професійній самореалізації.

Одним з інноваційних підходів до професійного розвитку педагогів є коучинговий. Коучинг як технологія професійного розвитку активізує процеси, які дають можливість учителям усвідомлювати свої життєві та професійні цілі, розвивати уявлення про себе як суб'єкта професійної діяльності й орієнтований на самотворення і саморозвиток [1]. Педагогічний коучинг має в своїй основі механізм спрямованого саморозвитку і базується на принципі «навчання через дію» [2, с. 6].

Коучинг дає можливість розкрити потенціал педагога, виявити нереалізовані його ресурси. Як слушно зауважує О. Відлацька, «коучинг вивчає закономірності, механізми та способи створення передумов для максимального саморозкриття потенціалу особистості чи колективу, включно із професійним самоусвідомленням чи лідерством, самовдосконаленням і саморегуляцією» [2, с. 5-6].

У науковій літературі поняття «коучинг» визначається як особливий вид взаємодії, діалогу, в якому фахівець допомагає людині самостійно визначити і сформулювати свої життєві і професійні цілі й устремління, зосередити увагу на саморозвитку. «Коучинг – це – «Хочу!» – «Можу!» – «Вірю!» – «Роблю!» – «Маю результат!»» [3, с. 85]. Адже методологія коучингу базується на постулаті, що людина володіє величезним потенціалом, який не реалізується повною мірою. Коучинг допомагає в педагогічній діяльності наблизитися до своїх потенційних можливостей і досягнути у ній вершин професіоналізму.

Коучинг є ефективним методом науково-методичного супроводу професійного розвитку педагогів, мистецтвом сприяння їхньому навчанню і розвитку, підвищенню результативності професійної діяльності. Виокремлюють різні види педагогічного коучингу: адміністративний, життєвий, індивідуальний, ситуативний, транзитивний і коучинг проєктів. В освітній практиці використовують такі методи педагогічного коучингу: метод емоційного стимулювання, метод проєктів, метод конкретних ситуацій, метод створення ситуацій пізнавальної дискусії, «Мозаїка».

Коучинг орієнтований на розвиток умінь самоаналізу власної професійної діяльності, рівня сформованості професійно значущих рис і якостей. Цьому

допомагають спостереження, використання діагностичних методик і опитувальників.

Завдання коуча полягає у створенні особливого акмеологічного середовища, творчої атмосфери довіри та готовності педагога прийняти себе, розкрити свій потенціал і прийняти виклики для самозмінювання задля досягнення життєвого/професійного успіху. Для реалізації означеного коучу важливо виявити сильні і слабкі аспекти особистості педагогів, допомогти кожному сформулювати свою проблему, самостійно визначити оптимальний шлях досягнення поставленої мети з урахуванням професійних труднощів чи бар'єрів. Цьому сприяють технології фокусування уваги, активного слухання, цілеспрямованого альянсу та ін.

Коучинг не пропонує набір готових рішень чи інструментальних технологій, а допомагає педагогу чітко структурувати алгоритм планування прийняття рішення з використанням технологій моделювання, сформулювати і вибрати стратегію самозмін з орієнтацією на розкриття творчого потенціалу і самоактуалізаційні трансформації. Завдання коуча не намагатися змінити педагога, а розкрити його життєвий потенціал, не давати готових порад, а допомогти знайти оптимальні власні рішення важливих життєвих і професійних проблем, визначити власну індивідуальну траєкторію особистісно-професійного зростання, взяти на себе відповідальність за досягнення успіху в житті і педагогічній діяльності, сприяти формуванню акмесинергетичної позиції.

Отже, коучинг є важливим інструментом, що сприяє розвитку мотивації, стимулюванню мислення, мобілізації внутрішніх ресурсів і розкриттю внутрішнього потенціалу педагога в координатах його життєвої і професійної успішності, самотворення і саморозвитку.

Список літератури:

1. Мешко Г. М, Мешко О. І. Управління професійним розвитком учителів у закладі загальної середньої освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». Ужгород: Ужгородський нац. університет, 2023. Вип. 1(52). С. 110-114.
2. Відлацька О. Педагогічний коучинг як технологія професійного розвитку керівника гуртка в системі позашкільної освіти: методичний посібник. Кам'янець-Подільський, 2018. 54 с.
3. Сидоренко В. В. Положення «Про педагогічний коучинг в системі післядипломної освіти». Донецьк: Витоки, 2018. 63 с.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ

Самусь Тетяна Володимирівна

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка
ORCID: 0000-0003-1575-6989*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5903/>

На професійну освіту чекають кардинальні зміни, адже підготовка майбутніх фахівців для високотехнологічного виробництва в умовах економіки потребує відповідної модернізації освіти, нових педагогічних і методологічних підходів до освітнього процесу, матеріально-технічного забезпечення, та безпосередньо педагогів професійного навчання з високим рівнем готовності до використання інноваційних педагогічних і виробничих технологій в освітньому процесі.

Сучасними дослідниками розглядаються різні методологічні аспекти підготовки педагогів професійного навчання. Так, теоретико-методичні засади їх фахової підготовки і професійної діяльності розкрили у своїх працях С. Артюх, Б. Вовк, Р. Гуревич, Г. Ігнатенко, В. Ковальчук, А. Кузьминський, В. Курок, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, В. Радкевич, В. Опанасенко, О. Пометун, С. Солдатенко, С. Щербак та інші [1, 3].

Результати досліджень вітчизняних науковців щодо сучасного стану професійної освіти в Україні свідчить про те, що система підготовки майбутніх педагогів професійного навчання потребує суттєвої модернізації із урахуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду. Так, Н. Ничкало притримується думки про те, що для модернізації професійної освіти і навчання «...вкрай необхідні міжнародна співпраця, педагогічний діалог, виявлення спільного і розбіжностей у системах професійної освіти і навчання різних держав та України» [2].

Однак напрями та шляхи цієї модернізації вчені вбачають різні, тож розглянемо деякі з них. О. Щербак розглядаючи підготовку педагога професійного навчання як таку, що зорієнтована на забезпечення виконання ним функції майстра виробничого навчання і викладача спеціальних (фахових) дисциплін, наголошує на необхідності впровадження інноваційних та інформаційних технологій навчання. Обумовлюється це потребою закладів професійної (професійно-технічної) освіти в якісно новому типі викладачів, які будуть готові до роботи в сучасних умовах, здатні адаптуватися до інноваційних педагогічних технологій і швидкоплинних процесів соціально-економічного розвитку суспільства [4, с. 480]. Схожої думки дотримується й К. Данилишина, яка зазначає, що сучасна підготовка у закладах вищої освіти стає більш технологічною та передбачає впровадження нових форм організації освітнього процесу. Це зумовлює проведення додаткових теоретичних та

прикладних педагогічних досліджень, присвячених підготовці здобувачів освіти до педагогічної діяльності в умовах використання інформаційно-комунікаційних технологій» [2].

На думку Н. Гомеля, інтенсифікація сучасного освітнього процесу демонструє необхідність модернізації саме психолого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Оскільки суспільство має потребу в активних і творчих педагогах, які мають не тільки ґрунтовну теоретичну та практичну підготовку з відповідної галузі виробництва, а й професійно-значущі особистісні якості, які необхідні для подальшого їх професійного та особистісного розвитку «...через упровадження психолого-педагогічного супроводу». Цього ж напряду модернізації професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання дотримується й Н. Титова. Вона наголошує на тому, що модернізація освітніх програм потребує впровадження інформаційних та інноваційних педагогічних технологій для забезпечення якості психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців, відповідності сучасним вимогам держави та суспільства, освітньої галузі та розвитку професійних і особистісних якостей майбутнього педагога [2].

Т. Яковенко досліджуючи професійну підготовку майбутніх педагогів професійного навчання та вивчаючи вимоги до них, розглядала їх професійну діяльність як комплексну, інтегративну систему, яка включає в себе поєднання різних видів діяльності (професійно-педагогічна, виробнича, науково-дослідна, організаційно-управлінська, експериментальна, експертно-консультаційна, впроваджувальна та комерційна) з діяльністю щодо опанування, розробки, використання та поширення інноваційних педагогічних технологій, форм організації освітнього процесу, професійної спеціалізації тощо. До того ж ця діяльність повинна бути спрямована на забезпечення особистісного розвитку й підвищення якості професійної освіти. Для цього педагог професійного навчання повинен розробляти та впроваджувати техніко-технологічні, педагогічні, організаційно-управлінські, соціально-економічні інновації у процес професійної підготовки майбутніх фахівців [2].

Зрозуміло, що реалізація такого складного комплексу професійної діяльності можливо за умови сприйняття педагогом професійного навчання інноваційних змін, наявної потреби у постійному особистісно-професійному зростанні й вдосконаленні своєї професійно-педагогічної діяльності, наповнення її інноваційними технологіями, ефективною науково-методичною роботою щодо впровадження результатів інноваційних процесів виробництва в освітній процес підготовки фахівців [1, 3].

Досліджуючи формування готовності майбутніх педагогів професійного навчання до професійної діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій, О. Потапчук, зазначає, що професія педагога професійного навчання одночасно функціонує у двох системах: «людина – людина» і «людина – техніка». Таким чином, майбутній педагог професійного навчання «...повинен володіти педагогічними і спеціальними знаннями, здійснювати навчально-виробничу та організаційно-методичну діяльність з професійної підготовки учнів у системі професійної (професійно-технічної) освіти, а також

кваліфікованих робітників на виробництві [2]. Тому, фахова підготовка педагогів професійного навчання повинна бути цілісною системою, кожен із елементів якої включає як педагогічний, так і інженерний компоненти освіти, які тісно взаємодіють між собою.

Отже, наразі модернізація фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання здійснюється відповідно до вимог стандартів, нових вимог продиктованих потребами роботодавців, інноваційних змін в економіці й суспільстві, впровадження нових технологій, вимог до професійної компетентності майбутніх фахівців і педагогів професійного навчання. До того ж досліджуючи роботи вітчизняних і закордонних науковців з питань розвитку професійної освіти й підготовки майбутніх педагогів професійного навчання можна стверджувати, що фахова підготовка майбутніх педагогів професійного навчання є складною системою, яка повинна носити наскрізний інноваційний характер.

Список літератури:

1. Самусь Т. В. Цифрова трансформація професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в умовах змішаного навчання. *«Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка»)»*: журнал. 2024. № 5 (33) 2024. С. 875-885.
2. Ковальчук В. І., Ігнатенко С. В., Росновський М. Г., Ігнатенко Г. В., Вовк Б. І., Опанасенко В. П., Самусь Т. В., Ігнатенко О. В. *Підготовка майбутніх педагогів професійного навчання на засадах компетентнісного підходу* : кол. монографія / за наук. ред. В. І. Ковальчука. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. 194 с.
3. Самусь Т. В. Фахова підготовка майбутніх педагогів професійного навчання та напрями її модернізації. *«Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка»)»*: журнал. 2024. № 9 (37) 2024. С. 440-452.
4. Щербак О. Психолого-педагогічні засади професійного розвитку і саморозвитку педагога професійного навчання. *Концептуальні засади професійного розвитку особистості в умовах євроінтеграційних процесів*: 2015. С. 472-483.

ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО РОМАНТИЧНІ СТОСУНКИ

Андросович Софія Вячеславівна

*студентка факультету психології, Київський
національний університет ім. Тараса Шевченка, м. Київ*

Науковий керівник: Булатевич Наталія Миколаївна

*кандидат психологічних наук, доцент, Київський
національний університет ім. Тараса Шевченка, м. Київ*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5953/>

Романтичні стосунки грають важливу роль в житті людей. Дослідження показують, що формування зрілих романтичних відносин тісно пов'язане з різними аспектами, включаючи рівень добробуту та відчуття суб'єктивного благополуччя [2, с. 7]. З огляду на це, зростає інтерес до досліджень, що вивчають чинники, що можуть сприяти розвитку здорових романтичних стосунків серед молодих людей у цей період.

Чинники формування уявлень про романтичні стосунки можна згрупувати наступним чином – макрочинники (вплив культури та мас-медіа), мезочинники (вплив сім'ї) та мікрочинники (вплив індивідуально-психологічних особливостей людини).

Культура відіграє важливу роль у формуванні наших уявлень про романтичні стосунки. Кожна культура має свої унікальні традиції, цінності та очікування, що впливають на те, як ми сприймаємо любов і партнерство, створюючи спільний контекст. Від загальноприйнятих ритуалів до моделей поведінки в стосунках, культурні норми задають певні рамки, які ми або свідомо, або несвідомо інтегруємо у свої переконання та взаємодію з партнерами.

Вільям Гуд запропонував теорію, згідно з якою романтичне кохання високо цінується в більш індустріалізованих і менш традиційних культурах (наприклад, у США та Європі), де нуклеарні сім'ї є основним джерелом дорослих зв'язків [3, с. 41].

За результатами крос-культурного дослідження 2002 р., метою якого було порівняти ставлення до романтизму та переваги у якостях потенційних партнерів у трьох культурах: США, Індії та Туреччини з різним рівнем індустріалізації, індивідуалізму та традиції нуклеарних сімей, констатується *значна відмінність у сприйнятті романтизму* [6, с. 162]. Американці мали найвищий середній бал романтизму, за ними йшли турецькі студенти. Учасники з Індії показали найнижчий рівень романтизму.

Висновки цього дослідження підтримують теорію Гуда, який стверджував, що романтична любов цінується і переживається більше в індустріалізованих і технологічно розвинених країнах, таких як США та Європа, тоді як у колективістських, традиційних і менш індустріалізованих культурах (Індія та Туреччина) вона цінується менше.

Багато досліджень останніх десятиліть фокусуються й на тому, як **медіа та популярна культура** впливають на формування наших уявлень про романтичні стосунки: від дитячих мультфільмів до типових романтичних комедій мейнстрімні засоби масової інформації рясніють прикладами ідеалізованого роману.

Наприклад, дослідження 2007 р. виявило, що прихильність до медіа на романтичну тематику (за оцінкою комбінованого показника, що індексує прихильність до фільмів, телепередач і журналів на романтичну тематику) пов'язана з більшою вірою в долю стосунків [4, с. 9]. Перегляд, до прикладу, серіалу “Друзі”, фільму “Красуня” або читання журналу “Cosmopolitan” впливали на віру в наперед визначені споріднені душі, а також у те, що якщо дві людини призначені одна для одної, вони повинні розуміти та передбачати бажання одне одного без зусиль або спілкування.

Переходячи до чинників мезорівня – **рівня сім'ї**, слід зазначити, що саме в межах родини формуються фундаментальні уявлення про любов, взаємини та очікування від партнерства. Сім'я є першим і найбільш значущим соціальним середовищем, у якому дитина отримує досвід близькості, прив'язаності та спілкування.

Дослідження Х. Загефки та колег підтвердило, що дисфункційні сімейні взаємодії знижують позитивні очікування щодо партнерських стосунків у майбутньому [5, с. 303]. Робота Дж. Шимковскі [7, с. 9] показала, що діти з розлучених сімей мають менш позитивне ставлення до шлюбу та романтичних стосунків у порівнянні з дітьми з нерозлучених сімей.

На мікрорівні, **рівні індивідуально-психологічних чинників**, важливо відзначити, що саме особистісні характеристики, досвід кожної людини відіграють ключову роль у формуванні її уявлень про романтичні стосунки. Ці чинники визначають, як людина сприймає себе, інших та взаємини з партнером, а також впливають на її очікування, стиль комунікації та поведінку в стосунках.

В статті французьких дослідників університету Тулузи Б. Тремольєра та А. Джеріуа [8 с. 124] вивчається зв'язок аналітичного когнітивного стилю і уявлень про романтичні стосунки. Посилаючись на попередні дослідження, вони пишуть, що сучасна література, яка пов'язує когнітивний стиль людини з традиційними епістемічно сумнівними переконаннями (наприклад, з вірою в паранормальне), показала, що більш аналітичне мислення сприяє відмові від таких переконань. Було протестовано модель структурних рівнянь, яка показала, що когнітивний стиль прогнозує романтичні переконання так само, як і традиційні епістемічно сумнівні переконання. Тож, за результатами дослідження було виявлено, що аналітичний когнітивний стиль асоціюється й зі зменшеною схильністю до романтичних переконань.

Особистий досвід попередніх стосунків також є фактором, що впливає на уявлення про романтичні стосунки в жінок та чоловіків. Дослідження [1, с. 339], в якому автори спирались на теорію Дж. Лі, за якою згодом було розроблено опитувальник “Шкала ставлення до кохання” (LAS), з’ясували, що жінки, які мали більше стосунків у минулому, були більш прагматичними (за обома шкалами дослідження) і були менш романтичними, менш схильними до ставлення до кохання, як до дружби (storge), менш самовідданими (agapic – альтруїстичне, жертвоне кохання). У чоловіків більша кількість стосунків у минулому була пов’язана лише з меншою схильністю до любові типу “Манія” (залежне кохання).

Таким чином, чинники, що впливають на формування уявлень про романтичні стосунки, взаємодіють на різних рівнях, утворюючи комплексний вплив на індивідуальні переконання та очікування. Підвищена увага до цього процесу допоможе краще зрозуміти, чому люди мають різні уявлення та очікування від стосунків і як ці фактори впливають на їхнє майбутнє партнерство.

Список літератури:

1. Frazier P. A., Esterly E. Correlates of Relationship Beliefs: Gender, Relationship Experience and Relationship Satisfaction. *Journal of Social and Personal Relationships*. 1990. Vol. 7, no. 3. P. 331-352. URL: <https://doi.org/10.1177/0265407590073003>(date of access: 17.12.2024).
2. Gómez-López M., Viejo C., Ortega-Ruiz R. Psychological Well-Being During Adolescence: Stability and Association With Romantic Relationships. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01772> (date of access: 16.12.2024).
3. Goode W. J. The Theoretical Importance of Love. *American Sociological Review*. 1959. Vol. 24, no. 1. P. 38. URL: <https://doi.org/10.2307/2089581> (date of access: 16.12.2024).
4. Holmes B. IN SEARCH OF MY" ONE-AND-ONLY": ROMANCE-RELATED MEDIA AND BELIEFS IN ROMANTIC RELATIONSHIP DESTINY. *Academia.edu – Find Research Papers, Topics, Researchers*. URL: https://www.academia.edu/1320541/IN_SEARCH_OF_MY_ONE_AND_ONLY_ROMANCE_RELATED_MEDIA_AND_BELIEFS_IN_ROMANTIC_RELATIONSHIP_DESTINY(date of access: 17.12.2024).
5. Lay Beliefs About Romantic Relationships: A Mediator of the Effect of Family Dysfunction on Romantic Relationship Satisfaction / H. Zagefka et al. *Journal of Adult Development*. 2021. URL: <https://doi.org/10.1007/s10804-021-09374-4> (date of access: 16.12.2024).
6. Perceived Attitudes Towards Romanticism; A Cross-cultural Study of American, Asian-Indian, and Turkish Young Adults / N. P. Medora et al. *Journal of Comparative Family Studies*. 2002. Vol. 33, no. 2. P. 155-178. URL: <https://doi.org/10.3138/jcfs.33.2.155> (date of access: 16.12.2024).

7. Perceptions of Divorce, Closeness, Marital Attitudes, Romantic Beliefs, and Religiosity Among Emergent Adults From Divorced and Nondivorced Families / J. R. Shimkowski et al. *Journal of Divorce & Remarriage*. 2017. Vol. 59, no. 3. P. 222-236. URL: <https://doi.org/10.1080/10502556.2017.1403820> (date of access: 17.12.2024).
8. Trémolière B., Djeriouat H. Love is not exactly blind, at least for some people: Analytic cognitive style predicts romantic beliefs. *Personality and Individual Differences*. 2019. Vol. 145. P. 119-131. URL: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.03.025>(date of access: 17.12.2024).

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛІЧНА ПІДТРИМКА ВРАЗЛИВИХ КАТЕГОРІЙ СІМЕЙ З ДІТЬМИ

Діхтярь Юлія Анатоліївна

магістрантка навчально-наукового інституту

педагогіки і психології, Державний заклад

«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5975/>

Соціально-психологічна підтримка вразливих категорій сімей з дітьми є одним із ключових завдань сучасного суспільства, особливо в умовах соціально-економічних і політичних трансформацій, які переживає Україна. Посилення кризових явищ, таких як збройний конфлікт, вимушене переселення осіб, зростання бідності та безробіття, призвели до збільшення кількості сімей, які потребують особливої уваги та допомоги. У таких умовах діти стають найбільш вразливою групою, чий добробут безпосередньо залежить від рівня підтримки сім'ї.

Відповідно до Закону України «Про соціальні послуги» від 17.01.2019 №2671-VIII, вразливі групи населення – особи/сім'ї, які мають найвищий ризик потрапляння у складні життєві обставини (СЖО) через вплив несприятливих зовнішніх та/або внутрішніх чинників (вразливі категорії населення): ВПО, неповнолітні одинокі матері, малозабезпечені сім'ї з дітьми, які втратили можливість виконувати свій виховний вплив через певні обставини, сім'ї, де зафіксовані випадки насильства або залежності, тощо [1].

Станом на 22 жовтня 2024 року в Україні офіційно зареєстровано 4 646 735 внутрішньо переміщених осіб. Серед них 59,9% – це жінки (2 782 325), 40,1% – чоловіки (1 864 410 осіб). Окрім цього, серед внутрішніх переселенців близько 906 тисяч дітей [2].

Вимушено переміщені сім'ї/біженці – ті, хто втратив житло і був змушений переїхати через військові дії. Основними проблемами з якими стикається така сім'я є: втрата дому, роботи, звичного соціального середовища. Сім'ї стикаються з необхідністю адаптації до нових умов життя, часто в інших регіонах або країнах, де відсутня підтримка з боку родичів або знайомих. Це

супроводжується фінансовими труднощами, стресом, відчуттям невпевненості в майбутньому.

Психологічними наслідками для дітей стає страх, тривожність, порушення сну, складнощі в адаптації. Особливо гостро це проявляється у підлітків, які втрачають соціальні зв'язки і стикаються з проблемами самоідентифікації.

Соціальні послуги мають ціль мінімізувати негативні наслідки СЖО та намагаться подолати СЖО у осіб, які звертаються за допомогою до служб.

Психологічна підтримка, яка може бути проведена для сімей це консультації для батьків і дітей, створення кризових центрів для роботи з травматичними наслідками. Фахівці працюють із сім'ями індивідуально і в групах, допомагаючи справлятися з тривожністю, страхами і посттравматичним стресовим розладом. Для дітей часто організуються арт-терапія, групові заняття та тренінги із соціальної адаптації. Юридично надається допомога в оформленні статусу ВПО, у відновленні загублених документів, підтримка в питаннях отримання соціальних виплат і компенсацій. Соціальні працівники допомагають сім'ям та супроводжують їх під час звернення в державні органи, консультують з правових питань і надають допомогу в захисті їхніх прав [3].

Малозабезпечені сім'ї – сім'ї з низьким рівнем доходу, які зазнають труднощів у задоволенні базових потреб. Основною проблемою в такій сім'ї є брак коштів на харчування, одяг, освіту та медичне обслуговування. Такі сім'ї часто живуть в умовах хронічного стресу, що негативно позначається на їхньому психоемоційному стані..

Багатодітні сім'ї – батьки, які виховують трьох і більше дітей, часто стикаються з фінансовими та організаційними проблемами. Основні труднощі з якими стикається родина це забезпечення всіх дітей якісним харчуванням, освітою та медичною допомогою. Батьки часто зазнають емоційне та фізичне вигорання, оскільки навантаження значно перевищує їхні ресурси. Діти в таких сім'ях можуть відчувати брак індивідуальної уваги, що впливає на їхню самооцінку та емоційний розвиток. Тому надається допомога у розв'язанні конфліктів, що виникають через перевантаженість батьків, і підтримка дітей, які можуть почуватися «забутими» у великій родині.

Сім'ї, які постраждали від насильства або залежності – потребують реабілітації та роботи з професійними психологами. Основною проблемою є травматичні наслідки для всіх членів сім'ї, особливо для дітей, які можуть розвивати порушення прив'язаності, тривожні розлади і навіть посттравматичний стресовий розлад (ПТСР). Такі сім'ї часто уникають звернення по допомогу через страх стигматизації або погроз з боку агресора.

Роль соціальних служб в такому випадку включає в себе: створення центрів для жертв насильства; проведення програм реабілітації для дітей і дорослих; робота з агресорами, спрямована на запобігання повторенню насильства.

Ефективна робота соціальних служб допомагає не тільки розв'язувати поточні проблеми цих сімей, а й запобігати їхньому посиленню в майбутньому. Для цього необхідне посилення координації між різними структурами, розвиток спеціалізованих програм, а також підвищення обізнаності суспільства про потреби вразливих категорій. Інвестуючи в підтримку сімей та дітей сьогодні, держава створює міцний фундамент для соціального та економічного розвитку України в майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Про соціальні послуги: Закон України від 17.01.2019 № 2671-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2019. № 20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text> (дата звернення: 15.12.2024)
2. Скільки в Україні ВПО і де найбільше ВПО: статистика за областями [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bahmut1571.com.ua/news/skilky-v-ukrayini-vpo-i-de-najbilshe-vpo-statystyka>
3. Мельник Л. А., Волинець Л. С. Психосоціальна допомога внутрішньо переміщеним дітям, їхнім батькам та сім'ям з дітьми зі Сходу України : посіб. для практиків соціальної сфери / Мельник Л. А. та ін. ; за ред. Волинець Л. С. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Калита», 2015. – 68 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ СІМЕЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ТА ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДЛІТКІВ

Домарацька Ольга Вадимівна

*магістрант, Київський національний
університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
ORCID: 0009-0005-8420-5832*

Науковий керівник: Булатевич Наталія Миколаївна

*кандидат психологічних наук, доцент, Київський національний
університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5926/>

Актуальність вивчення взаємодії між дітьми та батьками як ключового чинника впливу на вибір стратегій харчової поведінки підлітків обумовлюється сучасними тенденціями зростання порушень харчових звичок у молодіжному середовищі. Як показують дослідження, підлітковий період є важливим етапом формування харчових установок, де сімейна атмосфера, зокрема стилі виховання батьків, відіграють важливу роль у становленні як здорових, так і девіантних моделей харчування.

На території України, як і в багатьох інших державах, спостерігається зростання кількості підлітків із проблемами харчової поведінки та надмірною масою тіла. Психологічні, соціальні та біологічні аспекти разом так само як і

стосунки у сім'ї значно впливають на харчові звички підлітків. Наприклад, надмірна опіка або недостатній інтерес з боку батьків можуть спровокувати харчові розлади, зокрема переїдання чи такі серйозні захворювання, як анорексія. Дослідження цих аспектів необхідне для створення дієвих програм профілактики та корекції.

Харчову поведінку визначають як цілісну систему звичок людини, які пов'язані з прийомом їжі [3, с. 152]. Л. Абсалямова визначає харчову поведінку як систему специфічних взаємодій особистості з оточенням, спрямовану на задоволення потреби в їжі, та звертає увагу на зумовленість харчової поведінки людини поєднанням біологічних, психологічних та соціокультурних факторів. Таким чином, харчова поведінка є міжфункціональною психологічною системою, в якій суттєве значення має не тільки факт задоволення потреби, а й сам процес харчування, що зумовлює зворотній вплив процесу приймання їжі на харчування як вітальну потребу людини [1, с. 32].

В. Шебанова за результатами теоретичного аналізу виділяє наступні чинники формування проблемної харчової поведінки, особливо її клінічних варіантів: приховані мотиви, специфіка стосунків з іншими, смисложиттєві орієнтири та символічні, екзистенціальні сенси, морально-етичні та естетичні аспекти, індивідуальні психологічні чинники тощо [5, с. 15].

Таким чином, специфіка стосунків у сім'ї може бути одним з чинників виникнення проблемної харчової поведінки.

Нами було проведено дослідження щодо зв'язку сімейної взаємодії та ризику появи порушення харчової поведінки. Вибірку дослідження склали 110 підлітків у віці від 12 до 17 років, з них 80,9% (89 осіб) дівчат та 19,1% (21 особа) хлопців.

У дослідженні використано наступні психодіагностичні методики: Тест ставлення до прийому їжі (Eating Attitudes Test, EAT-26) та Шкала сімейної згуртованості та адаптації (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, FACES- III).

Тест ставлення до прийому їжі або тест харчових установок було розроблено Д. М. Гарнер та колегами в Інституті психіатрії м. Торонто та містить 26 питань [2; 7]. Тест складається з 26 питань, на кожне з яких пропонується 6 варіантів відповідей. За результатами відповідей обчислюється загальний бал, який характеризує вірогідність наявності порушення харчової поведінки [2].

Для оцінки взаємодії між підлітками та їхніми батьками, а також для дослідження сімейної взаємодії було використано Шкалу сімейної згуртованості та адаптації (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, FACES- III). Опитувальник був створений у 1985 році Д. Х. Олсоном та колегами. В його основі – так звана кругова чи циркулярна модель сімейних стосунків [4; 6]. Опитувальник складається з 20 питань, відповіді на які оцінюються за п'ятибальною шкалою.

За результатами відповідей формуються значення за двома шкалами:

1) шкала згуртованості (значення за шкалою формується з відповідей на непарні питання). Згуртованість сім'ї визначається як емоційний зв'язок членів сім'ї один з одним [6];

2) шкала адаптації (значення за шкалою формується з відповідей на парні питання). Адаптивність сім'ї визначається як здатність сімейної системи змінювати структуру влади, рольові відносини та правила стосунків у відповідь на ситуаційний стрес та стрес розвитку [8].

Гіпотезою дослідження є наявність зв'язків між сімейною згуртованістю, адаптацією та вірогідністю порушень харчової поведінки підлітків. Оскільки розподіл показників не відповідає нормальному для встановлення наявності або відсутності кореляційних зв'язків між показниками, що досліджуються, використано коефіцієнт кореляції Спірмена. Значущі кореляційні зв'язки між показниками, що досліджуються, наведені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Значущі кореляційні зв'язки між показниками сімейної взаємодії та ризиком порушень харчової поведінки

Показники		Згуртованість
Тест ставлення до прийому їжі (EAT-26)	Correlation Coefficient	-0,234*
	Sig. (2-tailed)	0,014
	N	110

Значущий від'ємний кореляційний зв'язок між показником згуртованості та показником, який оцінює ризик порушення харчової поведінки демонструє, що зі зростанням рівня згуртованості (наприклад, у сімейному чи соціальному середовищі) ризик виникнення порушень харчової поведінки знижується. Це означає, що підлітки, які відчувають сильніші зв'язки з оточенням, менше використовують їжу як спосіб регуляції емоцій та менше схильні до прояву порушень харчової поведінки.

Таким чином, сімейна взаємодія, зокрема рівень згуртованості у родині, є вагомим фактором у формуванні харчової поведінки підлітків. Високий рівень емоційного зв'язку між членами сім'ї знижує ризик розвитку порушень харчових звичок, зниження ж рівня згуртованості у сімейному середовищі пов'язане з підвищенням ризику використання їжі як способу регуляції емоційного стану.

Отримані результати підкреслюють необхідність врахування сімейного контексту при розробці профілактичних та корекційних програм для підлітків із порушеннями харчової поведінки. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на детальніше вивчення впливу конкретних аспектів сімейної взаємодії на розвиток харчової поведінки, а також розробку індивідуалізованих підходів до психологічної допомоги підліткам.

Список літератури:

1. Абсаямова Л. М. Психологія харчової поведінки жінок: розлади та корекція: дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.01 – загальна психологія, історія психології. Київ, 2019. 398 с.
2. Капталан Н. М. Психологічні особливості порушення харчової поведінки : дис. ... д-ра філософії / Одеський нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. Одеса, 2022. 186 с.
3. Кульчицька А. В. Соціально-психологічні особливості поведінки споживача. *Психологічні перспективи*. 2017. Вип. 29. С. 151-161.
4. Сак Л. Сучасні підходи до обстеження пацієнтів з нервовою анорексією. *Психосоматична медицина та загальна практика*. 2020. Т. 5, № 4. URL: <https://doi.org/10.26766/pmgrp.v5i4.270> (дата звернення: 20.10.2024).
5. Шебанова В. І. Психологія харчової поведінки : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.01 – загальна психологія, історія психології / Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ, 2017. 45 с.
6. Яблонська Т. М. Психологічні засади розвитку ідентичності дитини в системі сімейних взаємин : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. Київ, 2014.
7. Garner D. M., Olmsted M. P., Bohr Y., Garfinkel P. E. The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*. 1982. Vol. 12, No. 4. P. 871-878. URL: <https://doi.org/10.1017/S0033291700049163> (дата звернення: 20.10.2024).
8. Olson D. H., Russell C. S., Sprenkle D. H. (Eds.). *Circumplex Model: Systemic Assessment and Treatment of Families*. Routledge, 2014.

ОСОБЛИВОСТІ КОНСУЛЬТАЦІЙНОЇ РОБОТИ З СІМ'ЯМИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВЕТЕРАНІВ

Кочура Лариса Віталіївна

магістрантка навчально-наукового

інституту педагогіки і психології, Державний заклад

«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

ORCID: 0000-0002-6025-9028

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5974/>

Тема адаптації учасників бойових дій залишається актуальною для країн, які зазнають або вже пережили військовий конфлікт, оскільки це призводить до збільшення кількості сімей військовослужбовців.

В Україні за останні роки питання адаптації учасників бойових дій стає особливо важливим, а пошук ефективних стратегій для вирішення проблем, що

виникають під час їхнього повернення до цивільного життя, потребує особливої уваги. Оскільки після завершення служби учасники бойових дій повертаються у свої сім'ї, проблема адаптації стосується не лише їх самих, а й їхніх близьких. Труднощі, які виникають у цьому процесі, можуть суттєво впливати на сімейні стосунки, що робить необхідним як теоретичне осмислення, так і практичне вивчення цієї теми.

Соціально-психологічна робота з родиною захисників і захисниць України має бути всеосяжною, поєднуючи медичні, соціальні та психологічні аспекти. Особливе значення має командний підхід, який включає взаємодію державних структур і громадських організацій, а також надання соціальної та професійної адаптації ветеранів. Такий підхід сприятиме успішній реадaptaції та комплексної підтримці як самих ветеранів, так і членів їх сімей.

Комплексний підхід у соціальній та психологічній роботі сприятиме:

- успішній реінтеграції ветеранів у життя поза війною;
- поліпшенню їх психологічного стану та підвищенню соціальної активності;
- зміцненню сімейних зв'язків і здолання кризових ситуацій;
- формуванню в суспільстві шанобливого та підтримуючого ставлення до ветеранів, що зберігає їхнє почуття гідності та честі.

Процес повноцінної реабілітації ветеранів бойових дій та їхнього повернення до цивільного життя слід розглядати крізь призму стабілізації сімейних відносин. Під час відсутності учасника бойових дій відбуваються зміни як у сімейній системі загалом, так і в кожного її члена, водночас значні зміни переживає і сам ветеран. Це ставить перед консультантом низку важливих завдань під час роботи з сім'ями учасників бойових дій [1].

Професійний підхід до сімейного консультування ґрунтується на провідних наукових підходах і теоріях. Завдяки цьому висококваліфікований консультант може гнучко добирати методи і технології роботи, чітко розуміючи мета і завдання своїх дій. На сьогодні розроблено безліч моделей сімейного консультування.

Тільки високий рівень підготовки фахівців надає змогу забезпечити якісну психологічну допомогу військослужбовцям і членам їхніх сімей, ефективно розв'язуючи проблеми та зміцнюючи їхні сімейні стосунки.

Психолог, який займається консультуванням, повинен: розуміти специфіку професійної діяльності клієнта; чітко визначити бажаний результат роботи; провести аналіз особливості ситуації та спектр проблем, які необхідно вирішити [2].

Соціально-психологічна робота з цієї категорією клієнтів вимагає наявності таких компетенцій:

- знання діагностичних критеріїв адаптаційних розладів;
- вміння розрізняти гострі та хронічні адаптаційні розлади, а також посттравматичний стресовий розлад (ПТСР);

- здатність відрізняти норми від проявів психопатології;
- знання того, до яких фахівців направляти клієнта за необхідності;
- володіння критеріями визначення суїцидальної поведінки;
- уміння розрізняти типи агресії: відкрити, приховану, спрямовану на інших, на ситуацію або на себе (аутоагресію);
- знання ознак, що характеризують поведінку клієнта з точки зору його безпеки або небезпеки;
- навички побудови безпечних стосунків із клієнтами, які відчують адаптаційні розлади;
- здатність стабілізувати емоційний стан клієнта;
- вміння витримувати агресію або інші складні емоційні реакції клієнта, якщо він не становлять загрози [2].

Кожному члену родини, до якої повертається демобілізований військовослужбовець, важливо докласти максимум зусиль для його успішного повернення до цивільного, мирного життя. Кваліфікована психологічна допомога та створення сприятливого психологічного клімату в сім'ї відіграють ключову роль в адаптації військослужбовців. Ці заходи спряють не тільки їхній успішній реадаптації, а й зміцненню сім'ї, а також досягненню нового рівня особистісної ефективності, що зрештою позитивно позначається на суспільстві загалом.

Список використаних джерел:

1. Журавльова Н. Ю. Особливості формування підтримуючих стосунків у психотерапевтичній роботі з сім'ями ветеранів / Н. Ю. Журавльова / Особливості стосунків «психотерапевт – клієнт» у сучасному соціокультурному середовищі : монографія / З. Г. Кісарчук, Я. М. Омельченко, Г. П. Лазос та ін. ; за ред. З. Г. Кісарчук. К. : Видавничий Дім «Слово». С. 129-154. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/708934> (дата звернення 01.12.2024)
2. Психологічна допомога постраждалим внаслідок кризових травматичних подій: методичний посібник / З. Г. Кісарчук, Я. М. Омельченко, Г. П. Лазос, Л. І. Литвиненко... Царенко Л. Г.; за ред. З. Г. Кісарчук. – К. : ТОВ “Видавництво “Логос”, 2015. – 207 с.
3. Наталія Сабліна. Психологічна допомога та робота психолога з військовими та їх родинами у дні війни. Військова психологія. Навчально-терапевтичний посібник / Сабліна Наталія Володимирівна. – Вінниця : ТВОРИ, 2023. – 276 с.

ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ЦИФРОВІ ВИКЛИКИ

Ставицька Тамара Євгенівна

магістрантка навчально-наукового
інституту педагогіки і психології, Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Івченко Тетяна Володимирівна

доцент, кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри соціальної роботи навчально наукового
інституту охорони здоров'я та спорту, Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5976/>

Люди часто використовують цифрові технології для таких речей, як спілкування, обмін інформацією, навчання, здійснення покупок, робота, віддалена робота. У цей період цифрові пристрої стали більш інтенсивно використовуватися студентами та викладачами.

Через умови пандемії багато країн почали надавати дистанційну освіту, тим самим розширюючи використання цифрових технологій. За даними Юнеско (2020р.) пандемія COVID-19 змусила закрити школи в 191 країні та вплинула на щонайменше 1,5 мільярда учнів і 63 мільйон вчителів початкової та середньої школи [3].

За роки незалежності України питання дистанційної форми навчання ніколи не було настільки актуальним, як зараз. Раніше необхідність тимчасового переведення на дистанційне навчання виникало лише у виняткових випадках, таких як епідемії (наприклад, свинячого грипу), і сприймалася виключно як вимушений захід, спрямований на запобігання поширенню захворювань.

В умовах воєнного стану в країні студенти вимушені вже тривалий час знаходитись в дистанційному форматі навчання. Цифрові технології, безумовно, стали важливим інструментом, що дає змогу продовжувати освітній процес, незважаючи на всі складнощі. Вони відкривають безліч можливостей, а саме це: можливість швидкого пошуку та обробки корисної інформації; це доступність до освітніх платформ та онлайн-курсів, а також можливість пошуку нових друзів, спілкування через соцмережі тощо.

Але разом із тим, цифрове середовище несе і серйозні ризики. Тривале перебування в онлайн-просторі не тільки понижує рівень живого спілкування, а й створює тиск на психіку. У результаті у студентів дедалі частіше проявляються ознаки емоційного вигорання, такі як відчуття виснаження, зниження мотивації та навіть погіршення психічного здоров'я.

Емоційне вигорання – це серйозний стан, який проявляється у фізичному та психічному виснаженні внаслідок стресу та перевтоми [2].

Основними чинниками, що проявляються у студентів під час дистанційного навчання та сприяють емоційному вигоранню, є: відсутність живого спілкування та брак взаємодії з однокурсниками та викладачами, що призводить в свою чергу до відчуття ізоляції та самотності у студентів. Ізоляція і «спілкування через екран» через деякий час може призвести до виникнення причини погіршення комунікативних навичок, коли у молоді виникають проблеми вести діалог зі своїми одногрупниками, справлятися з конфліктами або демонструвати свої емоції. Бо, в більшості випадків в них вже є залежність від месенджерів, де відсутня здатність показу своїх реальних емоцій, жестів, міміки.

Ще одним чинником емоційного вигорання є розмиття меж між навчанням і відпочинком. В процесі домашнього навчання виникає одне й те саме середовище де відбувається: процес навчання, відпочинок та сон у студента.

Тиск виконати всі завдання «в будь який час» через доступність онлайн платформ збільшує тривогу у студента, і як наслідок відбувається перевтома, зниження продуктивності та емоційне виснаження через думки про те, що відпочинок удома не сприймається студентом повноцінно, бо це є простором навчання. До прикладу студент, що може одночасно знаходитись на онлайн-лекції, сидячи на ліжку, і робити лабораторну на кухонному столі – демонструє зниження його концентрації і збільшує втому. У молоді виникає низький рівень мотивації щодо навчання, через онлайн формат, який обмежує різноманітність у навчальній діяльності. Заняття перетворюються на механічне прослуховування лекцій або виконання завдань, що знижує інтерес. Студенти зазначають, що прослуховування онлайн лекції без увімкненої камери або обов'язкової участі стає «фоном», а інформація не запам'ятовується.

Таким чином, вигорання є поширеною проблемою сучасності, яка суттєво погіршує якість життя. Університети, розуміючи важливість профілактики емоційного вигорання, активно працюють над поверненням студентів в освітній процес і займаються відновленням втраченого зв'язку через комбінування онлайн форми зі змішаною формою навчання. Таким чином, у студентів з'являється можливість не тільки відвідувати пари, відновити живе спілкування з групою та викладачами, а й більшої взаємодії з навчальним матеріалом, який можна застосувати на практиці. Це, своєю чергою, сприяє поліпшенню їхнього емоційного стану, зниженню почуття ізоляції та підвищенню мотивації до навчання.

Сам студент повинен також усвідомити те, що він може допомагати собі покращити емоційний стан, через практику «цифрового детоксу», коли на кілька годин обмежить користування гаджетами та присвятить час на медитацію, спортивні вправи, інтелектуальні ігри або навіть просто спілкування з друзями на свіжому повітрі [1].

Список літератури:

1. Вправи та техніки для подолання синдрому вигорання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cusu.edu.ua/ua/psykholohichna-dopomoha/14721-emotsiine-vyhorannia-u-studentiv-iaak-vchasno-pomityty-ta-poperedyty>
2. Від болю в м'язах до перепадів настрою: 4 ознаки емоційного вигорання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mentoly.com.ua/blog/burnout>
3. Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 2022, Vol 7 (1), P. 90-98. DOI: 10.53850/joltida.958039. Режим доступу <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1330919.pdf>

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Стамат Вікторія Михайлівна

*кандидат економічних наук, доцент, доцент
кафедри менеджменту та маркетингу, Миколаївський
національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна
ORCID: 0000-0001-5789-4023*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5966/>

Прийняття рішень у менеджменті є важливим єднальним процесом, що разом з комунікаціями пов'язують між собою його загальні функції (планування, організацію, мотивацію та контроль). Проте керівникам та менеджерам у своїй діяльності важливо володіти навичками й компетенціями щодо психологічних аспектів управління. Це підтверджується наявністю у Стандарті вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент першого (бакалаврського), другого (магістерського) рівнів вищої освіти відповідних програмних результатів навчання та програмних компетентностей. З-поміж них можна виділити такі: «...здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення; розуміти принципи психології та використовувати їх у професійній діяльності; здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом; демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень; мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень у непередбачуваних умовах...» [1, 2].

Врахування психологічних чинників у менеджменті сприяє кращому сприйняттю та комунікації, що сприяє успішним результатам. Емоції також впливають на рішення, тому вивчення їх впливу може допомогти здійснювати обґрунтовані вибори навіть у стресових чи радісних ситуаціях. Розуміння цих аспектів розвиває емпатію та спілкування, що є важливими навичками у професійному житті менеджерів всіх рівнів управління. Вивчення психологічних чинників у прийнятті управлінських рішень відкриває можливості для особистісного та професійного розвитку у сучасному світі.

Прийняття управлінських рішень керівниками відбувається постійно, у всіх сферах діяльності підприємств, фірм, установ, організацій і включає психологічну складову. Так, це проявляється під час формування робочого середовища, позитивного, сприятливого соціально-психологічного клімату у колективах, у процесі управління конфліктами, управління персоналом, особливо у стресових умовах, зокрема під час військових дій [3,4]. Необхідно також розуміти та враховувати те, що існують психологічні особливості жіночого та чоловічого стилів управління, і як наслідок, гендерні відмінності у прийнятті управлінських рішень [5].

Психологія управління – це галузь психології, яка вивчає психологічні закономірності управлінської діяльності та взаємодії між керівниками та підлеглими [6]. Вона досліджує, як психологічні чинники, такі як сприйняття, мислення, емоції, мотивація, комунікація, лідерство тощо, впливають на процес прийняття та реалізації управлінських рішень. Крім того, допомагає керівникам розвивати свої психологічні компетентності та навички для покращення ефективності та якості управління.

Розглянемо, як психологічні чинники впливають на якість управлінського рішення:

– сприйняття та вибір інформації: керівники повинні бути обережними щодо можливих психологічних спотворень і викривлень (когнітивних біасів), які можуть виникати при сприйнятті та виборі інформації для рішення. Такі спотворення можуть призводити до помилок, пропусків або переоцінки даних. Керівникам слід застосовувати об'єктивний та свідомий аналіз інформації, перевіряти її достовірність, актуальність і повноту [6, с. 20];

– роль емоцій у рішеннях: емоційний стан керівника може впливати на його раціональність, логічність і творчість при прийнятті рішень. Емоції можуть бути корисними для мотивації, але також можуть бути шкідливими для об'єктивності та критичності. Керівникам слід зберігати психологічний баланс і контролювати свої емоції [6, с. 26];

психологічні пастки і спотворення: керівники також повинні бути свідомими психологічних пасток і спотворень, які можуть знижувати якість рішень. Такі пастки і спотворення можуть бути пов'язані з особистістю керівника (наприклад, надмірна впевненість, підтвердження гіпотези, ефект якорю тощо), ситуацією прийняття рішень (наприклад, невизначеність, динамічність, часовий тиск тощо) або груповим процесом прийняття рішень (наприклад, групова мислення, соціальна взаємозалежність, конфлікти тощо) [6, с. 31].

Отже, проблема впливу когнітивних викривлень (когнітивних біасів) та емоцій на прийняття управлінських рішень є важливою та актуальною. Вони можуть спотворювати прийняття рішень, тому важливо розвивати навички критичного мислення для більш об'єктивного підходу, особливо в управлінській діяльності.

Список літератури:

1. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти й науки України від 29.10.2018 за №1165. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/073-Menedzhment.bakal.06.04.22.pdf>
2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти й науки України від 10.07.2019 за № 959. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/073-menedzhment-magistr.pdf>
3. Стамат В. М., Жердецька Т. В. Психологічні аспекти управління персоналом в умовах війни. *Інтеграція науки та практики управління в умовах соціокультурних трансформацій* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 25 квітня 2024 року). Полтава: Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. 2024. С. 564-565. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18478>
4. Стамат В. М., Калошин Н. О. Демотивуючий вплив конфліктів в управлінні персоналом. *Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: глобалізаційні та євроінтеграційні аспекти*: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 15-16 листопада 2023 р.). Миколаїв : МНАУ. 2023. С. 96-99. URL : <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/16386>
5. Стамат В. М., Кир'янова К. В. Психологічні особливості жіночого та чоловічого стилів управління. *Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін*. Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. 26 жовтня 2023 р., м. Полтава. Полтава : Полтавський державний аграрний університет, 2023. С. 725-727. URL : <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18735>
6. Столін В. В., Голованова Н. Ф., Кондрашкіна Н. П., Серіков В. В. Психологія управління : підручник / За ред. В. В. Століна. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 424 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА: НА ПРИКЛАДІ РЕСТОРАНУ «NOVELLA»

Кропив'янський Андрій Валерійович

студент 2-го курсу ОС «магістр»

Київського національного університету культури і мистецтв

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5906/>

Анотація. У статті досліджено інноваційні підходи до організації технологічних процесів у закладах ресторанного господарства, зокрема на прикладі ресторану «Novella». Розглянуто новітні технології, які впливають на ефективність роботи таких підприємств, а також роль автоматизації, цифровізації та персоналізації обслуговування клієнтів. Особлива увага приділяється прикладним аспектам інтеграції сучасних технологій у ресторанний бізнес та їхньому впливу на конкурентоспроможність закладів. Виявлено основні виклики та можливості, які постають перед підприємствами в умовах постійного розвитку технологій та змін в очікуваннях споживачів.

Ключові слова: технологічні процеси, інновації, автоматизація, цифровізація, персоналізація, ресторанний бізнес, ефективність, технології.

Abstract. The article examines innovative approaches to organizing technological processes in hospitality establishments, focusing on the example of the «Novella» restaurant. The article discusses modern technologies impacting the efficiency of restaurant operations, including the role of automation, digitalization, and personalized customer service. Particular attention is given to the practical application of integrating contemporary technologies into the restaurant business and their impact on the competitiveness of establishments. The study identifies key challenges and opportunities facing businesses in the context of constant technological advancements and shifting consumer expectations.

Keywords: technological processes, innovation, automation, digitalization, personalization, hospitality business, efficiency, technology.

Вступ. Технологічні процеси у сфері ресторанного господарства є основою для забезпечення стабільної роботи закладів та досягнення високої якості обслуговування. В умовах жорсткої конкуренції та постійного розвитку нових технологій заклади ресторанного господарства змушені шукати інноваційні підходи до організації своїх операційних процесів. Сьогодні важливими факторами, що визначають успіх ресторану, є ефективність управлінських процесів, швидкість обслуговування та здатність задовольняти зростаючі вимоги споживачів. Використання новітніх технологій дозволяє не лише оптимізувати внутрішні процеси, а й значно підвищити рівень клієнтського сервісу, що, у свою чергу, сприяє збільшенню лояльності та залученню нових гостей. У статті

на прикладі ресторану «Novella» буде розглянуто впровадження інновацій у технологічні процеси та їхній вплив на ефективність роботи закладу.

Постановка проблеми. З розвитком цифрових технологій та автоматизації значно змінюється підхід до організації технологічних процесів у закладах ресторанного господарства. Традиційні методи обслуговування клієнтів, які базуються на ручному управлінні, більше не можуть задовольняти потреби сучасних споживачів, які очікують швидкого, зручного та персоналізованого сервісу. У цьому контексті ресторанний бізнес стикається з необхідністю впровадження інноваційних рішень, що забезпечать високий рівень обслуговування за допомогою новітніх технологій. Це включає автоматизацію процесів замовлення та обслуговування, використання систем управління ресурсами та впровадження технологій персоналізації, що дозволяють створити індивідуальний досвід для кожного клієнта.

Мета дослідження. Метою цього дослідження є вивчення інноваційних підходів до організації технологічних процесів у закладах ресторанного господарства на прикладі ресторану «Novella». Дослідження зосереджене на аналізі технологій автоматизації та цифровізації, а також на ефективності використання персоналізації для підвищення якості обслуговування та зростання конкурентоспроможності підприємства.

Виклад основного матеріалу. У сучасному ресторанному бізнесі технологічні процеси стають основою для досягнення операційної ефективності та задоволення потреб клієнтів. В умовах високої конкуренції та швидко змінюваного ринкового середовища ресторанне господарство «Novella» демонструє успішний приклад впровадження інноваційних технологій, що базуються на цифровізації та автоматизації операцій. Завдяки таким подходам, ресторан не лише покращує якість обслуговування, а й значно знижує витрати на управлінські процеси, що є важливим для збереження конкурентоспроможності.

Одним із перших кроків до модернізації технологічних процесів у ресторані стало впровадження системи автоматизованого замовлення. Відтепер клієнти можуть зробити замовлення безпосередньо через мобільний додаток або через інтерактивні термінали, розміщені у залах ресторану. Це значно скорочує час очікування, що сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнтів. Система автоматизованого замовлення дозволяє оптимізувати роботу персоналу, оскільки зменшується необхідність у фізичному прийманні замовлень офіціантами, що скорочує кількість помилок та підвищує точність виконання. Це особливо важливо у великих ресторанах, де високий рівень обслуговування має вирішальне значення для утримання клієнтів і залучення нових. Автоматизація процесів також знижує навантаження на працівників, дозволяючи їм зосередитися на інших важливих аспектах обслуговування, таких як взаємодія з клієнтами та забезпечення комфортної атмосфери. Як результат, ресторан «Novella» демонструє значне підвищення ефективності обслуговування та збільшення швидкості виконання замовлень [1, с. 112].

Ще однією важливою інновацією є використання сучасних CRM-систем для управління взаємодією з клієнтами. В ресторанному господарстві «Novella»

активно використовують CRM-системи для збору та аналізу даних про вподобання гостей, що дозволяє на основі цих даних пропонувати персоналізовані страви, спеціальні пропозиції та акції. Застосування такої системи дозволяє значно підвищити лояльність постійних клієнтів і залучити нових, оскільки ресторан може оперативно реагувати на потреби гостей, пропонуючи їм саме ті страви та послуги, які найбільше відповідають їхнім уподобанням. Використання великих даних (Big Data) в ресторані дає можливість створювати ефективні маркетингові стратегії, орієнтуючись на реальні вподобання та звички клієнтів, а не лише на загальні тенденції ринку. Наприклад, за допомогою аналізу даних можна прогнозувати попит на певні страви в залежності від пори року чи святкових періодів, що дозволяє ресторану більш точно планувати закупівлі та підвищувати обслуговування клієнтів у критичні моменти [2, с. 78].

Окрім цього, важливим елементом є автоматизація управління запасами та ресурсами, що забезпечує безперебійне постачання та мінімізацію витрат. У ресторані «Novella» впроваджена система, яка автоматично відстежує наявність продуктів і матеріалів на складі. Ця технологія дозволяє зменшити витрати на закупівлю та зберігання, оскільки система оперативно визначає, коли потрібно замовити нові продукти, а також допомагає знизити ризики, пов'язані з відсутністю необхідних товарів або їх перевитратами. Завдяки цій системі, ресторан може краще прогнозувати потреби у продуктах, що допомагає зменшити залишки на складах та уникнути втрат від скорочення терміну придатності продуктів. Оптимізація закупівель дозволяє ресторану знижувати витрати на зберігання запасів, що в свою чергу впливає на зниження загальних витрат ресторану, не впливаючи при цьому на якість обслуговування або кількість наявних страв у меню. Автоматизація управлінських процесів у сфері запасів та ресурсів допомагає створювати стабільну та передбачувану систему постачання, що є важливим для забезпечення високого рівня обслуговування без затримок і дефіциту товару [3, с. 102].

Інтерактивні технології, такі як мобільні додатки, також відіграють важливу роль у покращенні якості обслуговування. Мобільний додаток ресторану «Novella» дозволяє клієнтам не тільки здійснювати замовлення та бронювання столиків, а й отримувати персоналізовані пропозиції та акції в режимі реального часу. Ці додатки надають зручний доступ до меню, дозволяючи клієнтам вивчати страви, отримувати рекомендації та дізнаватися про новини та знижки ресторану безпосередньо через свої смартфони. Це значно підвищує зручність і доступність послуг для гостей, оскільки вони можуть здійснювати всі операції, пов'язані з обслуговуванням, не покидаючи свого робочого місця або дому. Крім того, мобільні додатки дають можливість ресторанам зберігати зворотний зв'язок від клієнтів, що є важливим для вдосконалення сервісу. Використання таких технологій дозволяє ресторану оперативно реагувати на відгуки та побажання клієнтів, що дозволяє швидко усувати недоліки та адаптуватися до змін у вимогах ринку [4, с. 55].

Ще однією важливою інновацією в ресторані «Novella» є інтерактивні меню, які дозволяють клієнтам безпосередньо вибирати страви через екран, що

розташований на столі. Такі меню не тільки забезпечують зручність вибору, але й надають додаткову інформацію про кожну страву, включаючи склад інгредієнтів, харчову цінність та варіанти приготування. Це дозволяє клієнтам отримати більше інформації про страви, що допомагає їм зробити більш обґрунтований вибір. Інтерактивність процесу замовлення робить його більш цікавим і залучає клієнтів до взаємодії, що підвищує загальний рівень задоволеності. Крім того, такі технології дозволяють уникнути недорозумінь, оскільки клієнти самостійно вибирають страви з електронного меню, що мінімізує ризик помилок при прийомі замовлень. Впровадження інтерактивних технологій також дозволяє ресторанам збирати статистику про вподобання клієнтів, що в подальшому може використовуватися для персоналізації пропозицій та оптимізації меню [5, с. 133].

Впровадження інноваційних технологій у ресторанному господарстві «Novella» також включає інтеграцію системи управління обслуговуванням через датчики та автоматичні системи для моніторингу якості повітря, температури та вологості у приміщенні. Ці технології дозволяють забезпечити оптимальний клімат для гостей та персоналу, що безпосередньо впливає на комфорт і задоволення від обслуговування. Крім того, така система дозволяє ресторану знижувати енергетичні витрати, автоматично налаштовуючи кліматичні умови в залежності від часу доби чи кількості гостей у залі. Це, у свою чергу, допомагає знизити витрати на енергоресурси та підвищити енергоефективність закладу [6, с. 89].

Додатково до цього, в ресторані «Novella» активно використовуються технології блокчейн для обробки та зберігання даних про замовлення та фінансові транзакції. Використання блокчейн технологій забезпечує високу ступінь безпеки і прозорості, що особливо важливо для запобігання шахрайству, підробці транзакцій чи витоку конфіденційних даних клієнтів. Блокчейн дозволяє ресторанам гарантувати достовірність і незмінність даних, а також забезпечити зручний доступ до історії замовлень для подальшого аналізу та персоналізації обслуговування. Окрім того, використання цієї технології значно спрощує фінансові операції, дозволяючи швидко здійснювати виплати постачальникам і партнерам, а також спрощує процес аудиту та звітності для бухгалтерії [7, с. 45].

Ще одним важливим інструментом для підвищення ефективності бізнесу є впровадження технологій штучного інтелекту для автоматичного управління ресторанными процесами. Наприклад, штучний інтелект допомагає в аналізі замовлень та прогнозуванні попиту на певні страви, що дозволяє більш точно управляти запасами та планувати виробництво. Такі технології допомагають ресторану адаптуватися до змін у попиті в реальному часі, швидко реагуючи на зміни в поведінці клієнтів або сезонні коливання. Крім того, штучний інтелект активно використовується для автоматизації комунікацій з клієнтами, таких як обробка запитів через чат-боти або інтелектуальні системи рекомендацій, що значно покращує взаємодію з гостями [8, с. 67].

Особливу увагу варто звернути на інтеграцію технологій для покращення емоційного досвіду клієнтів. У ресторані «Novella» активно використовуються

інновації у сфері віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR), які дозволяють створювати унікальні враження для гостей. Наприклад, використовуючи технології AR, клієнти можуть отримати додаткову інформацію про страви або навіть «поглянути» на процес їхнього приготування через екран свого мобільного пристрою. Ці технології не тільки додають інтерактивності, а й забезпечують новий рівень залучення клієнтів до процесу вибору страв, що створює незабутній досвід для гостей та мотивує їх повертатися до ресторану. Віртуальна реальність дозволяє також створювати унікальні тематичні вечори або заходи, де гості можуть зануритися у віртуальну атмосферу, що підвищує емоційну складову відвідування ресторану і стимулює популярність закладу серед клієнтів, що шукають нові враження [9, с. 123].

Завдяки всім цим технологічним нововведенням ресторан «Novella» значно підвищує свою конкурентоспроможність на ринку, покращує взаємодію з клієнтами та оптимізує внутрішні бізнес-процеси. Водночас, важливою складовою є постійне вдосконалення технологій та їх інтеграція в загальну стратегію розвитку ресторану, що дозволяє забезпечити довгостроковий успіх у сфері гостинності. Адже в умовах сучасної конкуренції технології не лише допомагають зберігати високу якість обслуговування, але й відкривають нові можливості для створення унікального досвіду для клієнтів, що є основним чинником для залучення та утримання лояльної аудиторії.

З розвитком технологій та цифровізації в ресторанному бізнесі, ресторан «Novella» також активно інтегрує інструменти для покращення управлінських процесів і оптимізації витрат. Одним з таких підходів є використання системи управління персоналом, що базується на автоматизації ротації змін, веденні графіків роботи та контролю ефективності працівників. Система автоматично збирає дані про продуктивність кожного співробітника, оцінює їх взаємодію з клієнтами та час обслуговування, що дозволяє не лише підвищити ефективність роботи персоналу, а й оптимізувати кадрову політику ресторану. Крім того, використання таких систем допомагає уникнути людських помилок при складанні графіків, забезпечуючи більшу точність у плануванні робочого часу та зменшуючи ризики пов'язані з перевантаженнями працівників чи нестачею персоналу в певні періоди [10, с. 50].

Ще однією значною інновацією, яка впроваджена у ресторані «Novella», є технології для автоматичного оцінювання клієнтських відгуків та аналізу настроїв (sentiment analysis). Відгуки клієнтів збираються через різні канали, включаючи соціальні мережі, мобільні додатки та спеціалізовані платформи для оцінки ресторанних послуг. Використовуючи алгоритми машинного навчання, система аналізує відгуки та коментарі, визначаючи загальний настрій клієнтів – позитивний, нейтральний чи негативний. Цей інструмент дає змогу ресторану оперативно реагувати на невдоволення гостей і своєчасно вживати заходів для покращення якості обслуговування. Такий підхід дозволяє не лише оперативно виявляти проблеми, але й забезпечує створення персоналізованих відповідей, що підвищує рівень взаємодії з клієнтами та демонструє увагу до їхніх потреб і побажань [11, с. 72].

Важливим елементом успішної роботи ресторану в умовах цифрової трансформації є інтеграція маркетингових стратегій з технологіями для прогнозування попиту та управління ціноутворенням. В ресторані «Novella» використовуються моделі цінової еластичності, що дозволяють на основі даних про попит, сезонність та поведінку клієнтів коригувати ціни на страви та напої. Це дає змогу ресторану адаптуватися до змін на ринку та оптимізувати доходи, пропонуючи акційні ціни на певні страви в години пік або на популярні страви в залежності від попиту. Також система дозволяє прогнозувати навантаження на ресторан, що дає змогу ефективно планувати графік роботи персоналу та організувати роботу кухні таким чином, щоб мінімізувати затримки і забезпечити максимальну якість обслуговування [12, с. 34].

Крім цього, особливу увагу в «Novella» приділяють впровадженню технологій для безпеки харчування та контролю якості продуктів. Використання інтернету речей (IoT) дозволяє ресторану в режимі реального часу моніторити температуру і вологість на кухні, в холодильних камерах і зберігальних приміщеннях. Це дозволяє запобігти порушенню умов зберігання продуктів, що є критично важливим для забезпечення безпеки харчових продуктів і підтримки високої якості страв. Більше того, автоматизовані системи можуть надсилати повідомлення до кухарів чи менеджерів ресторану, якщо відбувається відхилення від оптимальних параметрів, що дозволяє швидко реагувати і уникнути можливих проблем із якістю страв. Інтеграція таких систем також полегшує процес дотримання санітарних норм і дозволяє зберігати всі дані для подальших перевірок або аудитів [13, с. 116].

Впровадження таких технологій дозволяє ресторану значно підвищити рівень безпеки харчування, зменшити ризики виникнення захворювань через порушення норм зберігання або обробки продуктів, а також забезпечити прозорість та контроль на всіх етапах виробництва та обслуговування страв.

Крім того, в ресторанному господарстві «Novella» активно використовуються інноваційні підходи в управлінні логістикою та доставкою страв. Для цього були впроваджені автоматизовані системи, які дозволяють точно координувати доставку замовлень, враховуючи час приготування та розташування кур'єрів, що дає змогу скоротити час доставки та забезпечити свіжість страв. Це є важливим фактором для ресторанів, які працюють не лише в залі, а й мають значну кількість замовлень на винос або доставку [14, с. 89]. Завдяки інтеграції таких систем, ресторан може ефективно управляти часом доставки, оптимізувати маршрути кур'єрів та знизити витрати на транспортування, що, в свою чергу, знижує витрати на обслуговування і підвищує задоволеність клієнтів.

Насамкінець, інтеграція всіх цих технологій у ресторанний бізнес «Novella» показує, як цифровізація та автоматизація можуть значно покращити не лише якість обслуговування, а й ефективність внутрішніх процесів, забезпечуючи високий рівень конкурентоспроможності на ринку. Це також дозволяє не тільки задовольняти потреби клієнтів, а й знижувати витрати, оптимізувати роботу персоналу та підвищувати ефективність усіх етапів ресторанного обслуговування.

Висновки

Інноваційні підходи до організації технологічних процесів у закладах ресторанного господарства, зок окрема на прикладі ресторану «Novella», дозволяють значно підвищити ефективність управлінських процесів і якість обслуговування. Впровадження таких технологій, як автоматизація замовлень, використання CRM-систем для персоналізації обслуговування, автоматизація управління запасами та ресурсами, а також інтерактивні мобільні додатки, сприяє підвищенню конкурентоспроможності закладу. Інноваційні технології не лише полегшують внутрішні операції, але й забезпечують нові можливості для взаємодії з клієнтами, що є важливим фактором для залучення нових гостей та утримання лояльних клієнтів.

Важливим аспектом є також інтеграція цифрових рішень для аналізу даних і прогнозування попиту, що дозволяє ресторану знижувати витрати та ефективно використовувати ресурси. Технології Big Data і аналіз великих обсягів даних допомагають ресторану не лише реагувати на поточні потреби клієнтів, а й створювати персоналізовані стратегії обслуговування, що стає важливим конкурентним перевагою в умовах насиченого ринку.

На основі дослідження ресторану «Novella» можна зробити висновок, що інноваційні технології в організації технологічних процесів є важливим інструментом для підвищення ефективності та якості обслуговування у сфері ресторанного господарства. Вони дозволяють не лише оптимізувати внутрішні процеси, а й значно покращити взаємодію з клієнтами, що, у свою чергу, забезпечує сталий розвиток і конкурентоспроможність закладу.

Список використаної літератури:

1. Горобець, В. О. (2020). Інновації у ресторанному бізнесі : методи та підходи до впровадження. Харків : ХДІТУ.
2. Баранов, С. М. (2019). Персоналізація обслуговування в ресторанах за допомогою CRM-систем. Київ : Видавництво «Професіонал».
3. Іванова, Т. Ю. (2021). Автоматизація управлінських процесів у закладах ресторанного господарства. Житомир : ЖДТУ.
4. Сорока, О. С. (2018). Використання мобільних додатків для підвищення якості обслуговування клієнтів у ресторанах. Львів : ЛДУБА.
5. Мельник, М. А. (2022). Інтерактивні технології в ресторанному бізнесі : інноваційний підхід. Одеса : ОДУ.
6. Віноградська О. М. Соціальні технології : конспект лекцій / О. М. Віноградська, Л. О. Белова. – Харків : ХНАМГ, 2009. – 135 с.
7. Влащенко Н. М. Аналіз інформаційного забезпечення готельних підприємств м. Харкова / Н. М. Влащенко, К. О. Денісов. // Актуальні питання економіки, фінансів, обліку та управління : міжнародна науково-технічна конференція (29 вересня 2017 р., м. Полтава). – Полтава : ЦФЕНД, 2017. – 175 с. – С. 74-77.
8. Влащенко Н. М. Забезпечення економічної безпеки готельних підприємств / Н. М. Влащенко // Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської

діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти» (м. Дніпро, 30-31 березня 2017 р.). – Дніпро : НМетАУ, 2017. – 632 с. – С. 416-419.

9. Влащенко Н. М. Забезпечення соціально-економічного розвитку регіонального санаторно-курортного комплексу : монографія / Н. М. Влащенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : Вид-во ТОВ «Друкарня МАДРИД», 2012. – 254 с.

10. Влащенко Н. М. Інвестиційне забезпечення готельних підприємств: сучасність і перспективи / Н. М. Влащенко. // Матеріали регіональн. наук.-практич. конференції «Менеджмент міського і регіонального розвитку» (26-27 квітня 2012 р.) – Харків : ХНАМГ, 2012. – С. 93-95.

11. Влащенко Н. М. Інноваційні технології в готельному господарстві : навч. посібник / Н. М. Влащенко – Харків : Вид-во ТОВ «Друкарня МАДРИД», 2014. – 128 с.

12. Влащенко Н. М. Розвиток санаторно-курортного комплексу регіону : соціально-економічний аспект : монографія / Н. М. Влащенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2012. – 151 с.

13. Влащенко Н. М. Соціальні інновації в індустрії гостинності : тенденції, закордонний досвід, вітчизняні реалії / Н. М. Влащенко // Економічний простір : зб. наук. праць. – № 118. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2017. – 238 с. – С. 87-96.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Кропив'янський Андрій Валерійович

студент 2-го курсу ОС «магістр»

Київського національного університету культури і мистецтв

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5905/>

Актуальність теми технологічних процесів у закладах ресторанного господарства обумовлена кількома важливими чинниками, зокрема, динамічними змінами в споживчих уподобаннях, розвитком нових технологій, а також зростанням вимог до ефективності та якості послуг у цій сфері. У сучасних умовах ресторанний бізнес стає все більш технологічно насиченим, що вимагає від підприємств постійного вдосконалення технологічних процесів для забезпечення конкурентоспроможності та відповідності до сучасних вимог ринку.

По-перше, глобальні тенденції розвитку ресторанної індустрії, такі як зростання попиту на здорове харчування, вегетаріанські та веганські страви, безглютенову продукцію, а також усвідомлене ставлення до сталого розвитку та екології, визначають необхідність запровадження нових технологічних процесів. Відповідно до цих тенденцій, важливим стає не тільки забезпечення високої якості продукції, але й впровадження інноваційних методів обробки

сировини, зберігання продуктів, термічної обробки та постачання готових страв. Зміна споживчих вподобань вимагає від закладів ресторанного господарства гнучкості у використанні новітніх технологій для задоволення потреб клієнтів, що постійно еволюціонують.

По-друге, інтеграція новітніх технологій в управлінські та виробничі процеси ресторанного господарства є необхідною умовою для забезпечення економічної ефективності закладів. Автоматизація процесів, використання сучасних систем обліку, управління запасами та контролю якості дозволяє знижувати витрати, підвищувати швидкість обслуговування та мінімізувати людський фактор. Особливу актуальність має впровадження інтелектуальних систем для управління технологічними процесами на всіх етапах – від прийому замовлень до обробки та приготування страв. Такий підхід дозволяє закладам ресторанного господарства залишатися конкурентоспроможними в умовах стрімко змінюваного ринку.

По-третє, з огляду на зростаючі вимоги до безпеки харчових продуктів, питання дотримання стандартів якості та безпеки стають все більш актуальними. Враховуючи можливі ризики для здоров'я споживачів через неправильне зберігання або обробку продуктів, технологічні процеси повинні включати системи контролю та моніторингу на всіх етапах – від прийому сировини до приготування і подачі страв. Це сприяє не лише підвищенню якості послуг, а й зміцненню довіри до підприємств ресторанної індустрії.

По-четверте, урахування екологічних вимог та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище є важливим аспектом сучасного ресторанного бізнесу. Енергоефективність, використання відновлювальних джерел енергії та впровадження технологій, які мінімізують відходи, є невід'ємною частиною процесу вдосконалення технологічних операцій у рестораних закладах. Це відповідає сучасним вимогам сталого розвитку та надає підприємствам конкурентні переваги на ринку.

Усе це свідчить про те, що технологічні процеси у закладах ресторанного господарства не лише безпосередньо впливають на якість послуг, але й на економічну та екологічну ефективність діяльності підприємства. Врахування новітніх технологічних розробок, автоматизація процесів, удосконалення систем контролю якості та безпеки, а також впровадження сталих практик є запорукою успішного розвитку ресторанного бізнесу в умовах сучасних викликів. Тому дослідження та удосконалення технологічних процесів у цій сфері є надзвичайно актуальним та необхідним для подальшого прогресу галузі.

Технологічні процеси в закладах ресторанного господарства є одними з основних елементів, що визначають не лише якість надаваних послуг, але й економічну ефективність підприємства, його конкурентоспроможність, а також вплив на здоров'я споживачів та навколишнє середовище. Ці процеси включають комплекс операцій, що охоплюють всі етапи обробки та приготування продуктів харчування, зберігання сировини, а також обслуговування клієнтів. Кожен з етапів має важливе значення для забезпечення високої якості кінцевої продукції і ефективності функціонування закладу ресторанного господарства [1, с. 87].

Одним із основних компонентів технологічного процесу є правильне зберігання та обробка сировини. Важливість цього етапу обумовлена тим, що на ньому формується якість готової продукції, збереження її харчової цінності, безпека для споживачів і забезпечення максимального терміну зберігання продуктів. Технології зберігання сировини, такі як заморожування, вакуумне пакування, холодильні камери, а також застосування новітніх методів зберігання, зокрема використання інтелектуальних систем контролю температури та вологості, дозволяють значно продовжити термін придатності продуктів, зберігаючи їх органолептичні властивості. Системи моніторингу в реальному часі допомагають мінімізувати ризики псування сировини та сприяють більш ефективному плануванню запасів.

Обробка сировини є наступним етапом, що вимагає ретельної організації. Використання високоточних механічних засобів для різання, подрібнення, очищення та інших операцій дозволяє не лише прискорити процес приготування, але й покращити його якість. Врахування стандартів гігієни та безпеки, таких як НАССР, є важливим елементом цього етапу, оскільки правильна обробка сировини гарантує відсутність контамінації та забезпечує високий рівень безпеки продукції.

Процес приготування страв в сучасних умовах є більш складним і технологічно насиченим, аніж традиційне кулінарне виробництво. Розвиток нових методів термічної обробки, таких як готування за технологією *sous-vide*, приготування на парі або використання індукційних плит, дає можливість зберігати більше корисних речовин, зменшувати рівень шкідливих жирів та отримувати страви з більш інтенсивним смаком. Водночас автоматизація та роботизація кулінарних процесів, таких як автоматичне приготування кави, випікання хліба, смаження м'яса, дозволяють зменшити витрати часу, мінімізувати людський фактор і підвищити ефективність роботи кухні.

Особливо важливим є етап постійного контролю та моніторингу технологічних процесів. У сучасних закладах ресторанного господарства використовуються системи автоматичного моніторингу, які дозволяють контролювати кожен етап технологічного процесу – від температури до часу приготування. Це дозволяє досягти високого рівня стандартизації, забезпечити точне дотримання рецептури та температурних режимів, що сприяє стабільності якості страв [2, с. 98].

Автоматизація технологічних процесів дозволяє не лише знизити вартість праці, але й зменшити можливість помилок, пов'язаних з людським фактором. Впровадження сучасних систем для управління замовленнями, таких як автоматизовані POS-системи, дає можливість ефективно управляти запасами, контролювати витрати та збільшувати швидкість обслуговування клієнтів. Відповідно до сучасних вимог щодо зручності для споживачів, більшість закладів ресторанного господарства зараз впроваджують системи онлайн-замовлень, що дозволяє не лише зменшити час обслуговування, а й забезпечити постійну комунікацію з клієнтом.

Зберігання ресурсів та енергозбереження також є важливим аспектом у технологічних процесах ресторанного господарства. Зростаюча увага до екологічної відповідальності підприємств змушує звертати особливу увагу на оптимізацію витрат енергії. Використання сучасних енергоефективних систем, таких як автоматичне регулювання температури в холодильних установках, сучасні печі з регулюванням енергоспоживання, а також використання відновлювальних джерел енергії, дозволяє не тільки знизити витрати на електроенергію та інші ресурси, але й зменшити вплив закладу на навколишнє середовище.

З огляду на важливість забезпечення високої якості продуктів і послуг у ресторанному господарстві, особливу увагу потрібно приділяти системам контролю якості та безпеки харчових продуктів. Використання міжнародних стандартів безпеки, таких як ISO 22000 або HACCP, дозволяє закладам гарантувати відповідність продукції вимогам безпеки, а також покращувати свою репутацію серед споживачів, що є важливим елементом стратегії сталого розвитку підприємства [3, с. 123].

Враховання всіх цих аспектів є важливим для розвитку сучасного ресторанного господарства, яке орієнтується на постійне вдосконалення технологічних процесів, інноваційні рішення та ефективне управління ресурсами. Впровадження нових технологій та підходів до організації виробничих процесів сприяє не лише покращенню якості продукції, але й зниженню витрат, підвищенню конкурентоспроможності та стабільному розвитку підприємств ресторанної індустрії.

У результаті проведеного дослідження теоретичних аспектів технологічних процесів у закладах ресторанного господарства можна зробити кілька важливих висновків. По-перше, технологічні процеси є основою для забезпечення якості та ефективності роботи ресторанних підприємств. Вони охоплюють всі етапи – від прийому сировини до приготування та подачі страв, і кожен з них має безпосередній вплив на результативність діяльності закладу. Враховання технологічних аспектів дозволяє не тільки покращити якість продуктів, але й оптимізувати витрати, зменшити час обслуговування клієнтів і підвищити конкурентоспроможність на ринку.

По-друге, розвиток ресторанного бізнесу вимагає впровадження інноваційних технологій, що включають автоматизацію процесів, застосування нових методів обробки сировини, використання екологічно чистих та енергоефективних технологій. Зокрема, особливу увагу слід приділяти впровадженню систем контролю якості та безпеки харчових продуктів, що дозволяє забезпечити дотримання стандартів і вимог до харчової безпеки.

По-третє, сучасні технологічні процеси в ресторанному господарстві повинні відповідати вимогам сталого розвитку, що включає зменшення екологічного сліду, використання відновлювальних джерел енергії та оптимізацію ресурсоспоживання. Враховання екологічних аспектів не лише підвищує конкурентоспроможність, але й сприяє покращенню іміджу підприємства серед споживачів.

Загалом, науковий підхід до вдосконалення технологічних процесів у закладах ресторанного господарства є необхідним для ефективного розвитку галузі, оскільки він дозволяє підвищити якість обслуговування, зменшити витрати та забезпечити безпеку і задоволеність споживачів. Це створює умови для сталого розвитку ресторанного бізнесу, що в свою чергу сприяє економічному росту та підвищенню рівня життя в суспільстві.

Джерела використаної літератури:

1. Архіпов В. В. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: навч.пос. / [В. В. Архіпов, В. А. Русавська]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.
2. Кравчук Н. М. Інноваційні ресторани технології. / [Н. М. Кравчук, І. Л. Корецька]. – К.: НУХТ, 2014. – 114 с.
3. П'ятницька Г. Інноваційний потенціал розвитку підприємств ресторанного господарства в Україні. / [Г. П'ятницька, О. Григоренко, В. Найдюк]. // Товари та ринки. – 2013. – №29-43.

ВОЄННА КРИМІНАЛІСТИКА ЗАВДАННЯ ТА ВИКЛИКИ

Кулько-Лабинцева Інна Володимирівна

*кандидат економічних наук, Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого, м. Харків
ORCID: 0000-0002-8491-0655*

Кулько Дмитро Володимирович

студент, Національний юридичний університет ім. Ярослава Мудрого, м. Харків

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5921/>

Реалії сьогодення нашої країни диктують нові виклики у галузі криміналістики, оскільки за часів військового стану значно збільшилась кількість військових та воєнних злочинів, що вчиняються на території нашої країни.

Депортації, тортури, руйнування інфраструктури, масові вбивства, катування цивільного населення, використання зброї, яка заборонена міжнародним правом – всі ці злочини вчиняються на території нашої країни регулярно.

Важливим викликом в сучасних реаліях для криміналістики стає важливість швидкого реагування на вчинені воєнні злочини. Важливим є швидка фіксація та документування факту, складу, об'єкту та суб'єкту злочину.

Сучасна українська криміналістика стикається з проблемою використання традиційних методів розслідування злочинів. Це пов'язане з тим, що на територіях активних бойових дій відсутня можливість оперативно дістатись місця злочину, допросити свідків, зібрати докази, тощо.

Почастішали факти фальсифікації доказів, їх підробки або умисного знищення, що унеможливує встановлення та доказування вини у скоєнні того чи іншого воєнного злочину. [1, с. 178]

Воєнна криміналістика перебуває на етапі адаптації до нових реалій всередині країни, переймає досвід інших країн, набуває свого нового досвіду. Важливо зрозуміти, що без змін у системі досудового розслідування, неможливо буде покращити показники розкриття воєнних злочинів.

Наразі воєнна криміналістика все більше залучає до своєї діяльності новітні технології, штучний інтелект, цифрові платформи.

Варто зазначити, що воєнні злочини підпадають під юрисдикцію міжнародного кримінального права. Тому, під час розслідування відповідних категорій злочинів в першу чергу варто спиратись на норми саме міжнародного права, але вони є досить жорсткими у контексті вимог до якості зібраних доказів, що ускладнює роботу криміналістів.

Інновації у методах та способах збору, фіксації, обробки та зберігання доказів допомагають пришвидшити процес їх розслідування. Важливим є використання безпілотних літальних апаратів, штучного інтелекту, супутникових знімків, тощо.

Використання дронів допомагає пришвидшити збирання доказів на полі бою, їх передачу до криміналістичних центрів. Вони також активно використовуються для збирання необхідних зразків. [2, с. 25]

Однак, треба зазначити що подібна практика набувається українськими експертами криміналістами майже найпершою у світі, оскільки такий масштаб руйнувань та кількості інших видів злочинів найбільший за останні десятиліття.

Використання штучного інтелекту є доцільним, але не завжди надає стовідсотково правильні результати, іноді виникають ситуації, коли подібні докази міжнародними інстанціями та судами не визнаються, або враховуються не у повному обсязі, потребують додаткового доказування.

Оскільки штучний інтелект використовується у обробці великих масивів даних, завжди залишається невеликий відсоток відхилення, або не точності. Що стосується таких систем, як розпізнання обличчя, змін місцевості, то штучний інтелект використовується ефективно.

Варто зазначити що кожного дня криміналістична наука стикається з новими викликами у розрізі скоєних воєнних злочинів, оскільки змінюються методи ведення війни, тому важливо і далі розвивати та вдосконалювати методи та засоби криміналістики.

Список літератури:

1. Оржинська Е. І. Воєнна криміналістика: від теорії до тенденцій / Е. І. Оржинська, Д. О. Мартинова // Південноукраїнський правничий часопис. – 2024. – № 1. – С. 177-181.
2. Шевчук В. М. Сучасні проблеми криміналістики в умовах війни та глобальних загроз / В. М. Шевчук // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. – 2022. – № 3 (28). – С. 11-27.

СУБ'ЄКТИ КОНТРОЛЮ У СФЕРІ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПОНЯТТЯ ТА СИСТЕМА

Наконежна Альона Вікторівна

*аспірант кафедри адміністративного та митного права
Університету митної справи та фінансів*

Науковий керівник: Лютіков Павло Сергійович

*доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри публічного та приватного права
Університету митної справи та фінансів*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5972/>

Постановка проблеми та актуальність теми дослідження. Однією із основних та визначальних функцій державного управління є державний контроль. Ефективність державного контролю головним чином визначається якістю правового забезпечення контрольної діяльності, певним рівнем соціально-економічного і матеріально-технічного забезпечення органів державного контролю, рівнем мобільності та збалансованості системи контролюючих органів. Саме виважена побудова системи органів державного контролю є важливою передумовою вдалого функціонування всієї системи державних органів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Окремі аспекти даного питання досліджувалися в роботах таких фахівців, як Царікова О. В., Савченко Л. А., Барабас Н. С., Сушинський О. І тощо.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення поняття та суб'єктів контролю у сфері банківської діяльності. Так, досягнення поставленої мети зумовило необхідність вирішення таких завдань: визначення поняття суб'єктів контролю у сфері банківської діяльності, а також їх системи та видів.

Виклад основного матеріалу. Суб'єкти або органи державного контролю – це носії контрольних функцій щодо об'єкта контролю. У більшості

країн світу сформовані й розвиваються три взаємопов'язані гілки державного контролю, які містять усі належні їм елементи.

Щодо поняття “система”, то це філософська категорія, яку часто використовують для дослідження певного об'єкту пізнання. Такий підхід зумовлений широким розвитком у філософії системних досліджень, системного методу, загальної теорії систем, що пов'язується із збільшенням ролі вивчення складних, в тому числі соціальних, об'єктів. У філософському розумінні поняття «система» визначається як обмежена множинність елементів, що знаходяться у стійких взаємозв'язках. Система може бути співставлена з цілим, яке також характеризується зв'язком частин, їх організованістю і впорядкованістю [4]. Розгляд конкретного об'єкту як певної системи концентрується, в першу чергу, на структурних зв'язках складових елементів такої системи, при цьому специфіка самих елементів, так би мовити, відходить на другий план дослідження. Отже, в центрі уваги розгляду з'являється структура, що і визначає якісні характеристики системи. Структура, у філософському розумінні, є системою зв'язків, які забезпечують упорядкованість елементів, їх відносну стійкість. Знаходячись у структурних зв'язках, елементи системи виконують певну функцію. При цьому структура виражає стійкість системи, а функція – її мінливість. Завдяки своєму функціонуванню система має постійну тенденцію до вдосконалення і перебудови структури. Отже, для найбільш повного вивчення системи органів державного контролю у сфері банківської діяльності її слід досліджувати не тільки крізь призму аналізу її складових елементів, але і їх відповідних зв'язків, тобто структури такої системи.

Аналізуючи різноманіття законів та підзаконних нормативно-правових актів, а також наукової літератури з приводу питання суб'єктів контролю у сфері банківської діяльності встановлено, що контроль за діяльністю банківських установ становить складну систему, яка має два основні напрями: зовнішній контроль та внутрішній контроль.

Суб'єктів банківського контролю можна представити як ззовні (з боку державних і з боку незалежних контролюючих органів), так і зсередини. До суб'єктів банківського контролю з боку держави відносяться: Рахункова палата України, Контрольні управління при Адміністрації Президента України, Державна фінансова інспекція України, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, Національний банк України, Державна фіскальна служба України, Державна казначейська служба України, Фонд державного майна України, Антимонопольний комітет України, державні позабюджетні фонди (як-то Пенсійний фонд України), Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, правоохоронні органи та інші згідно з чинним законодавством. В якості суб'єктів незалежного контролю виступають незалежні аудиторські фірми, а суб'єктами внутрішнього контролю є спостережна рада, ревізійна комісія, правління (рада директорів), функціональні підрозділи банку, його служба внутрішнього аудиту.

Вважаємо, що Царікова Олена Василівна в своїй дисертаційній роботі на тему «Адміністративно-правові засади державного контролю за діяльністю банків України» зробила самий вдалий розподіл системи суб'єктів контролю на:

1. Парламентський контроль
2. Президентський контроль та органів влади і місцевого самоврядування
3. Контроль з боку судових та правоохоронних органів
4. Контроль з боку Національного банку України

Парламентський контроль у більшості розвинутих країн здійснюється, як правило, шляхом незалежних зовнішніх ревізійних перевірок урядових рахунків і відомчих операцій незалежним ревізором від імені законодавчого органу і його комітетами, створеними з цією метою.

Так, у більшості країн-учасниць ЄС парламенти мають право скорочувати або збільшувати витрати й податки шляхом прийняття поправок, але лише у суворо визначених межах (наприклад, щоб дефіцит бюджету не перевищував певних контрольних цифр, запропонованих урядом) [7].

Конституція України визначає загальні засади і характер участі у процесі фінансового контролю Верховної Ради України та її комітетів, які здійснюють безперервний парламентський контроль за станом і рухом державних фінансів. У ст. 85 Конституції закріплено такі повноваження Верховної Ради, пов'язані зі здійсненням фінансового контролю:

- затвердження Державного бюджету України та внесення змін до нього; контроль за виконанням Державного бюджету України, прийняття рішення щодо звіту про його виконання;
- здійснення контролю за діяльністю Кабінету Міністрів України відповідно до Конституції;
- затвердження рішень про надання Україною позик та економічної допомоги іноземним державам і міжнародним організаціям, а також про одержання Україною від іноземних держав, банків і міжнародних фінансових організацій позик, не передбачених Державним бюджетом України, здійснення контролю за їх використанням;
- призначення на посади та звільнення з посад Голови та інших членів Рахункової палати;
- призначення на посаду та звільнення з посади Голови Національного банку України за поданням Президента України;
- призначення та звільнення половини складу Ради Національного банку України;
- здійснення парламентського контролю у межах, визначених Конституцією [1].

До повноважень Верховної Ради України відповідно до ст. 109 Бюджетного кодексу України належить також контроль за дотриманням бюджетного законодавства на кожній стадії бюджетного процесу.

Комітети Верховної Ради України беруть участь у підготовці до розгляду Верховною Радою України проекту закону про Державний бюджет України, готують і попередньо розглядають питання щодо контролю за виконанням та

звіту про виконання Державного бюджету України в частині, що віднесена до компетенції комітетів.

До повноважень Верховної Ради України по контролю за дотриманням бюджетного законодавства належить:

1) заслуховування звітів про стан виконання Державного бюджету України, в тому числі заслуховування звітів розпорядників бюджетних коштів про використання коштів Державного бюджету України;

2) контроль за використанням коштів резервного фонду державного бюджету.

До повноважень Комітету Верховної Ради України з питань бюджету по контролю за дотриманням бюджетного законодавства належить:

1) контроль за відповідністю поданого Кабінетом Міністрів України проекту закону про Державний бюджет України Основним напрямом бюджетної політики на наступний бюджетний період та підготовка відповідного висновку;

2) контроль за відповідністю законопроектів, поданих на розгляд Верховної Ради України, бюджетному законодавству.

Контрольні повноваження Президента України у сфері фінансової діяльності держави випливають з його статусу глави держави та гаранта державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини і громадянина. Безпосереднє здійснення контрольних функцій може реалізуватися Президентом під час підписання ним прийнятих Верховною Радою законів, наприклад закону про Державний бюджет України на поточний рік або будь-яких інших законів у сфері організації та регулювання фінансової діяльності. Свої повноваження він може реалізувати також шляхом прийняття указів, дія яких спрямована на регулювання фінансових відносин.

Кабінет Міністрів України здійснює контроль за державними фінансами в ході безпосередньої практичної реалізації фінансової політики України, державної політики у галузі ціноутворення й оплати праці, складання та виконання Державного бюджету України і звіту про його виконання, здійснення загальнодержавних і міждержавних економічних програм, створення і керівництва діяльністю різних фондів тощо. Поточна діяльність Кабінету Міністрів України нерозривно пов'язана з управлінням державними фінансами і контролем за їх найраціональнішим витрачанням. У межах своїх повноважень уряд також здійснює відомчий державний контроль за фінансами міністерств і відомств загальної компетенції з точки зору управління державними фінансовими ресурсами [7].

Фінансовий контроль на місцях здійснюють Верховна Рада і Рада міністрів Автономної Республіки Крим, інші регіональні і місцеві органи самоврядування при розгляді проектів і затвердженні відповідних бюджетів і звітів про їх виконання, при внесенні до цих бюджетів змін і корективів у ході їх виконання, при заслуховуванні інформацій і звітів голів постійних комісій про витрачання бюджетних ресурсів, керівників інших органів з питань фінансової діяльності.

Одним з важливих напрямів при здійсненні фінансового контролю на місцях є контроль за виконанням місцевих бюджетів та складання й розгляд звітності про їх виконання. Зокрема, згідно з ч. 4 ст. 80 Бюджетного кодексу України квартальний та річний звіти про виконання місцевого бюджету подаються до Верховної Ради АРК, відповідної ради Радою міністрів АРК, місцевою державною адміністрацією, виконавчим органом відповідної ради чи міським, селищним, сільським головою (у разі, якщо відповідні виконавчі органи не створені) у двомісячний строк після завершення відповідного бюджетного періоду. Перевірку звіту здійснюють Рахункова палата Верховної Ради АРК (щодо використання органами виконавчої влади коштів бюджету АРК) чи комісія з питань бюджету відповідної ради, після чого відповідні ради затверджують звіт про виконання бюджету або приймають інше рішення з цього приводу.

Рахункова палата відповідно до ст. 98 Конституції України та Закону України "Про Рахункову палату" діє від імені Верховної Ради України, тобто від імені народу України, що надає йому можливість безпосередньо та систематично здійснювати конкретний контроль за використанням коштів Державного бюджету України, які належать самому народу України, а народним депутатам дає змогу опиратися на висновки досвідчених фахівців у галузі фінансів [1]. Вона є постійно діючим органом контролю, який утворюється ВРУ, підпорядкований і підзвітний їй. Рахункова палата здійснює свою діяльність самостійно, незалежно від будь-яких інших органів державної влади.

Згідно із ст. 110 Бюджетного кодексу України [2] до повноважень Рахункової палати по контролю за дотриманням бюджетного законодавства належить здійснення контролю за використанням коштів Державного бюджету України, в тому числі на обслуговування і погашення державного боргу. Рахункова палата подає Верховній Раді України висновки та пропозиції щодо стану використання коштів Державного бюджету України за підсумками кожного кварталу.

Рахункова палата має повноваження щодо здійснення державного контролю в обсязі, що відповідає Лімській декларації керівних принципів контролю, та згідно зі ст. 6 Закону України "Про Рахункову палату" виконує контрольню-ревізійну та експертно-аналітичну функції [5; 3].

Ревізії та перевірки Рахункової палати можуть бути як плановими, так і позаплановими. Однак, на відміну від інших контролюючих органів, які особисто виступають ініціаторами проведення позапланових перевірок, останні проводяться за рішенням колегії Рахункової палати на підставі постанов або протокольних доручень Верховної Ради України, звернень парламентських комітетів та запитів народних депутатів України, за якими парламент прийняв рішення, а також звернень та пропозицій Президента України та Кабінету Міністрів України. На думку Л. А. Савченко такий підхід є неправильним, і Рахунковій палаті як вищому контрольному органу на законодавчому рівні слід дати можливість за власною ініціативою проводити позапланові перевірки [6].

Здійснюючи ревізії (перевірки), контролери мають право отримувати від керівників установ та організацій, що перевіряються, всю необхідну документацію та іншу інформацію про фінансово-господарську діяльність, у тому числі усні та письмові пояснення з питань, пов'язаних з проведенням ревізій (перевірок). За підсумками контрольної діяльності посадові особи Рахункової палати складають довідки або акти (зокрема, за підсумками ревізій). При оформленні результатів контрольних заходів має дотримуватися об'єктивність, достовірність, обґрунтованість, ясність і вичерпність опису виявлених фактів і даних. Не допускається включення до акта різних висновків, припущень та непідтверджених даних про адміністративну, розпорядчу та фінансову діяльність об'єкта контрольного заходу. Проте посадові особи Рахункової палати України не наділені правом застосовувати до порушників фінансової дисципліни санкції. Вони можуть направляти матеріали ревізій (перевірок) та обстежень Кабінету Міністрів України, відповідних центральних органів виконавчої влади, Національного банку України, Фонду державного майна України, підприємств, установ та організацій для розгляду і вжиття необхідних заходів. Крім того, Рахункова палата України за рішенням колегії може порушувати перед Верховною Радою України, Президентом України, а також органами виконавчої влади клопотання про притягнення до відповідальності посадових осіб, винних у порушенні вимог чинного законодавства України, внаслідок чого державі завдано матеріальної шкоди [7].

У разі виявлення під час ревізій (перевірок) та обстежень фактів привласнення грошей і матеріальних цінностей, інших зловживань контролери Рахункової палати можуть передавати матеріали ревізій (перевірок) та обстежень до правоохоронних органів з інформуванням про це Верховної Ради України.

У здійсненні державного фінансового контролю особлива роль належить спеціалізованим органам державної виконавчої влади з управління фінансами, для яких сама фінансова діяльність є основною. Як уже зазначалося, ці органи створено спеціально для здійснення фінансового управління. Внутрішньо вони становлять єдину підсистему фінансово-кредитних органів. Цю підсистему органів очолює *Міністерство фінансів України*, яке здійснює контроль за виконанням державного бюджету, за додержанням установами Національного банку і комерційних банків правил касового виконання державного бюджету щодо доходів. Крім того, Мінфін України встановлює порядок ведення бухгалтерського обліку і складання звітності про виконання державного і місцевих бюджетів, кошторисів витрат бюджетних установ, встановлює форми обліку і звітності з касового виконання бюджетів.

Мінфін України здійснює контроль за випуском та обігом цінних паперів, веде загальний реєстр випуску цінних паперів в Україні, видає дозволи на здійснення діяльності з випуску й обігу цінних паперів, а також контролює зберігання й ефективність використання закріпленого за підприємствами, установами та організаціями державного майна. У межах встановлених повноважень Мінфін України проводить у міністерствах, інших центральних та місцевих органах виконавчої влади, органах місцевого самоврядування,

на підприємствах, в установах та організаціях, в установах банків та інших фінансово-кредитних установах усіх форм власності перевірки фінансово-бухгалтерських документів, звітів, планів, кошторисів та інших документів щодо зарахування, перерахування і використання бюджетних коштів, а також одержує пояснення, довідки й відомості з питань, що виникають під час перевірки. Також Міністерство контролює додержання суб'єктами підприємницької діяльності законодавства, яке регулює питання видобутку, виробництва, використання і реалізації дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, тощо.

Регіональні і місцеві фінансові органи контролюють використання коштів, виділених з вищестоящих бюджетів, ефективність використання коштів, виділених з позабюджетних фондів місцевих органів самоврядування, контролюють додержання вимог законодавства про використання коштів, виділених на оплату праці, утримання легкових автомобілів і службові відрядження; перевіряють правильність проведення виплат і компенсацій за рахунок державного і місцевого бюджетів.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері казначейського обслуговування бюджетних коштів, з контролю за дотриманням бюджетного законодавства (Державна казначейська служба України) здійснює бухгалтерський облік усіх надходжень та витрат Державного бюджету України; встановлює єдині правила ведення бухгалтерського обліку та складання звітності про виконання бюджетів, кошторисів, видає інструкції з цих питань та здійснює контроль за їх додержанням; здійснює контроль за відповідністю платежів узятим зобов'язанням та бюджетним асигнуванням (ст. 112 Бюджетного кодексу України).

В Україні визначальне місце серед спеціальних фінансових органів у сфері фінансового контролю належить Державній фінансовій інспекції, яка діє відповідно до Закону України "Про основні засади здійснення державного фінансового контролю в Україні", Бюджетного кодексу України та Указу Президента від 23.04.2011 № 499/2011 „Про Положення про Державну фінансову інспекцію України”. Органи Державної фінансової інспекції України здійснюють незалежний державний фінансовий контроль від імені виконавчої гілки влади.

До складу органів Державної фінансової інспекції України входять Держфінінспекція України та її територіальні органи – державні фінансові інспекції в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві та Севастополі, районах, містах або міжрайонні, об'єднані в районах та містах державні фінансові інспекції, головні державні фінансові інспектори в районах та містах.

Основними завданнями Держфінінспекції України є реалізація державної політики у сфері державного фінансового контролю, а також внесення пропозицій щодо її формування.

Держфінінспекція України відповідно до покладених на неї завдань:

1) здійснює державний фінансовий контроль за використанням і збереженням державних фінансових ресурсів, необоротних та інших активів,

правильністю визначення потреби в бюджетних коштах та взяттям зобов'язань, ефективним використанням коштів і майна, станом і достовірністю бухгалтерського обліку і фінансової звітності у міністерствах та інших органах виконавчої влади, державних фондах, фондах загальнообов'язкового державного соціального страхування, бюджетних установах і суб'єктах господарювання державного сектору економіки, а також на підприємствах, в установах та організаціях, які отримують (отримували у періоді, який перевіряється) кошти з бюджетів усіх рівнів, державних фондів та фондів загальнообов'язкового державного соціального страхування або використовують (використовували у періоді, який перевіряється) державне чи комунальне майно (далі – підконтрольні установи), за дотриманням законодавства на всіх стадіях бюджетного процесу щодо державного і місцевих бюджетів; дотриманням законодавства про державні закупівлі; діяльністю суб'єктів господарської діяльності незалежно від форми власності, які не віднесені законодавством до підконтрольних установ, за рішенням суду, винесеним на підставі подання прокурора або слідчого для забезпечення розслідування кримінальної справи;

2) здійснює контроль за виконанням функцій з управління об'єктами державної власності; цільовим використанням коштів державного і місцевих бюджетів; цільовим використанням і своєчасним поверненням кредитів (позик), одержаних під державні (місцеві) гарантії; складанням бюджетної звітності, паспортів бюджетних програм та звітів про їх виконання (у разі застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі), кошторисів та інших документів, що застосовуються в процесі виконання бюджету; станом внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту у розпорядників бюджетних коштів; усуненням виявлених недоліків і порушень;

3) забезпечує участь представників Держфінінспекції України в ревізійних комісіях господарських організацій, у яких корпоративні права держави перевищують 50 відсотків статутного капіталу;

4) вживає в установленому порядку заходів до усунення виявлених під час здійснення державного фінансового контролю порушень законодавства та притягнення до відповідальності винних осіб;

5) здійснює контроль за проведенням внутрішньої контрольно-ревізійної роботи у структурі міністерств, інших центральних органів виконавчої влади;

б) здійснює інші повноваження, визначені законами України та покладені на неї Президентом України.

Судовий контроль за діяльністю банків, на думку О. В. Царікової, є видом державного контролю, заснований на конституційних гарантіях забезпечення прав людини і громадянина, що проявляється у здійсненні правосуддя з ухвалення рішень у справах за участі банку. Суди (судді) як суб'єкти контролю за діяльністю банку: 1) під час здійснення судочинства перевіряють законність і обґрунтованість прийнятих рішень учасниками банківських відносин, у тому числі усних та письмових вказівок щодо проведених операцій працівниками банку; 2) надають дозволи працівникам

слідчих підрозділів на проведення гласних та негласних дій в рамках кримінального провадження за участі банку (працівників банку, якщо справа безпосередньо пов'язана з виконанням ними їх службових обов'язків); 3) мають право своїм рішенням зобов'язати Національне антикорупційне бюро України внести до Єдиного реєстру досудових розслідувань відомості про вчинення кримінального правопорушення. Контроль з боку правоохоронних органів щодо банківської діяльності – це невід'ємна складова системи правового регулювання, метою якої є виявлення відхилень від прийнятих стандартів і порушень принципів, законності та ефективності банківської діяльності, яка виражається у виконавчо-розпорядчій діяльності державних (правоохоронних) органів щодо застосування заходів превентивного та примусового характеру, а в окремих випадках – притягнення винних до відповідальності, з метою попередження і протидії порушенням національного та міжнародного банківського законодавства. Серед правоохоронних органів також слід виокремити кіберполіцію, яка сьогодні, в зв'язку з цифровою трансформацією держави, займає вагоме місце.

Щодо контролю з боку НБУ, то в дисертаційній роботі О. В. Царікової зазначено, що згідно з Законом України «Про Національний банк України» Національний банк України (далі – Національний банк) є центральним банком України, особливим центральним органом державного управління, юридичний статус, завдання, функції, повноваження і принципи організації якого визначаються Конституцією України, цим Законом та іншими законами України. (ст. 2) [1].

Статтею 6 Закону України «Про Національний банк України» передбачено, що основною функцією НБУ є забезпечення стабільності грошової одиниці України, що також передбачено й Конституцією України.

При виконанні своєї основної функції Національний банк має виходити із пріоритетності досягнення та підтримки цінової стабільності в державі.

Національний банк у межах своїх повноважень сприяє фінансовій стабільності, в тому числі стабільності банківської системи за умови, що це не перешкоджає досягненню цілі, визначеної у частині другій цієї статті.

Національний банк також сприяє додержанню стійких темпів економічного зростання та підтримує економічну політику Кабінету Міністрів України за умови, що це не перешкоджає досягненню цілей, визначених у частинах другій та третій цієї статті.

Також, на Національний банк України покладено забезпечення стабільності банківської системи. Так, Національний банк України за наявності ознак нестійкого фінансового стану банківської системи, виникнення обставин, що загрожують стабільності банківської та/або фінансової системи країни, має право визначати тимчасові особливості регулювання та нагляду за банками або іншими особами, які можуть бути об'єктом перевірки Національного банку України, у тому числі особливості підтримання ліквідності банків, застосування економічних нормативів, формування та використання резервів для відшкодування можливих втрат за активними операціями банків, запроваджувати обмеження на їх діяльність, у тому числі обмежувати або

забороняти видачу коштів з поточних та вкладних (депозитних) рахунків фізичних та юридичних осіб, а також обмежувати або тимчасово забороняти проведення валютних операцій на території України, зокрема операцій з вивезення, переказування і пересилання за межі України валютних цінностей.

Висновок. Отже, ефективна система контролю в сфері банківської діяльності передбачає чітко визначені обов'язки, функції й цілі для кожного органу, який задіяно в здійсненні контролю у сфері банківської діяльності. Кожен орган повинен володіти оперативною самостійністю й необхідними ресурсами. Для контролю у сфері банківської діяльності також необхідна відповідна правова основа, яка включає вимоги щодо ліцензування банківських установ й нагляду над ними в процесі функціонування; повноваження щодо перевірки додержання законів, так само як й питань надійності, безпеки й стійкості банків; правовий захист для органів банківського контролю та їх співробітників.

Повинні бути забезпечені правові умови для обміну інформацією між різноманітними органами контролю в сфері банківської діяльності й конфіденційності такої інформації. повинні бути чітко зазначені види діяльності, які дозволені для юридичних осіб, які ліцензуються та підлягають контролю в якості банків.

Список літератури:

1. Конституція України від 28.06.1996 № 254к / 96-ВР : прийнята на V сесії Верховної Ради України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
2. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI // Відомості Верховної Ради України від 24.12.2010 - 2010 р., № 50, / № 50-51 /, стор. 1778, стаття 572.
3. Лимская Декларация руководящих принципов контроля // Правовое регулирование государственного финансового контроля в зарубежных странах. Аналитический обзор и сборник нормативных документов / [составители: С. О. Шохин, В. И. Шлейников] ; аналитический раздел и общ. ред. С. О. Шохина. – М. : Прометей, 1998. – С. 42-51.
4. Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ. – М.: Высшая школа, 1989.
5. Про Рахункову палату: Закон України від 11.07.1996 № 315 / 96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
6. Савченко Л. А. Правові проблеми фінансового контролю в Україні: [монографія] / Леся Анатоліївна Савченко. – Ірпінь: Академія державної податкової служби України, 2001. – 408 с.
7. Фінансове право: [навч. посіб.] / [Андрущенко І. Г., Кузьменко О. А., Павлов Д. М. та ін.] ; – за заг. ред. Д. М. Павлова, О. А. Кузьменко, А. Г. Чубенко. – К.: КНТ, 2009. – 520 с.

СТРУКТУРА ТА КЕРІВНИЦТВО МИТНО-ПРИКОРДОННИХ ОРГАНІВ НА СХІДНОМУ КОРДОНІ МІЖВОЄННОЇ ПОЛЬЩІ

Русенко Святослав Ярославович

*аспірант кафедри історії України, археології та спеціальних галузей історичних наук Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0003-1088-093X*

Науковий керівник: Куций Іван Петрович

доктор історичних наук, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5920/>

Першим правовим актом, який регулював процес створення нового формування та визначав його цілі, був Тимчасовий Указ про заснування прикордонної варти опубліковано в Журналі законів від 18 грудня 1918 року [1].

Основними завданнями прикордонної варти були:

Охорона кордонів країни від нелегального експорту продуктів харчування та предметів першої необхідності.

Контроль внутрішнього залізничного обігу вантажів першої необхідності.

Контроль за виконанням положень регламенту.

Охорона складів і складів з продовольством і предметами першої необхідності.

Комендантом прикордонної варти став полковник Адольф Малишко, який призначив капітана Альбіна Голка – начальником штабу, а підполковника Альфред Вальтер, капітана Ян Кульвець і капітана Едмунда Любанського як командирів окремих частин прикордонної варти.

Відповідно до положення, затвердженого начальником Генерального штабу в січні 1919 р., прикордонна варта поділялася на полки, що склалися з двох відділів. Дивізіон складався з чотирьох ескадронів, а ескадрон – з чотирьох взводів.

Солдати прикордонної варти несли службу в складних умовах, оскільки, окрім недостатньої кількості офіцерів та значної нестачі техніки, їм доводилося охороняти кордон у період становлення держави, яка також була втягнута в конфлікти з сусідніми країнами.

У липні 1919 року його змінив полковник Броніслав Занєвський. Заступником інспектора був капітан Євгеніуш Грабовський. Посади командирів окремих підрозділів обіймали: 1-й полк – підполковник Альфред Вальтер,

2-й полк – полковник Владислав Подерні, 3-й полк – полковник Євгеніуш Габіч, 1-й окремий ескадрон – майор Ігнацій Ліпчинський, 2-й окремий ескадрон – капітан Броніслав Оржановський, 3-тя окрема ескадрилья – підполковник Конрад Вітольд Сецінський. Командиром старшинської школи був капітан Болеслав Панек. Інспекторат прикордонної варти складався з канцелярії та чотирьох відділів: організаційного, контрольного, кадрового та медичного (керівником і єдиним співробітником був лікар майор Казімеж Седзюк).

Полковник Броніслав Занєвський 23 січня 1920 року подав військовому міністру проект пластової реформи. Він запропонував, серед іншого: створення Управління замість Інспекторату, яке мало б повне командування підлеглими підрозділами. У проекті полковник Занєвський вказав на необхідність сильного посилення прикордонної варти, а також покращення умов життя, постачання та спорядження солдатів і офіцерів. У січні 1920 р. Сейм прийняв постанову про прикордонну варту, в якій рекомендував, серед іншого, значне збільшення чисельності прикордонних військ, відповідно до вимог охорони всього державного кордону та прилеглих ділянок кордону, не зайнятих ВРГ, потужним військовим оточенням [2].

Міністерство військових справ постановило реорганізувати і наказом від 3 березня 1920 році формування змінили назву на Прикордонні Стрільці. Усі частини підпорядковувалися безпосередньо Прикордонній стрілецькій управі, якій надавалося право видавати накази та вести всі справи, пов'язані з охороною кордону. Командиром формування залишився полковник Броніслав Занєвський.

У зв'язку з катастрофічною обстановкою на східному фронті в середині червня 1920 р. почалося перекидання прикордонних стрілецьких частин із західного кордону.

У липні 1920 р. було опубліковано Тимчасовий статут прикордонної варти, який наклав на формування низку зобов'язань, пов'язаних з охороною кордону, як економічного, так і військового характеру.

З початку червня 1920 р. до березня 1921 р. тривав процес організації системи охорони державного кордону окремими підрозділами. Система охорони північного, західного, південного та частково східного кордонів Міністерства військових справ, створена на базі охоронних батальйонів, передано 1 квітня 1921 р. Міністерству скарбу. Батальйони охорони, які виконували прикордонні функції, потім змінили назву на батальйони митниці. У рамках митної системи, що створювалася, паралельно з охоронними батальйонами з березня 1920 року на кордоні почала нести службу митна варта, яка до 1928 року охороняла західний і південний кордони.

До підписання Ризького миру в березні 1921 р. системи охорони кордону на сході не було. Вся смуга східних земель, окреслена лінією фронту від Гродно через Брест по лінії Буг і Сян, була підпорядкована Верховному Командуванню Війська Польського. Тут діяв суворий військовий розпорядок, і вся організована діяльність була підпорядкована потребам фронтів.

У травні 1921 р. розташовані на колишньому Східному фронті етапні батальйони були передані в розпорядження Генерального штабу Війська

Польського, які були реорганізовані в митні батальйони. Подібний підхід був застосований щодо підрозділів, які дислокувалися в районі ліквідованих 4-ї та 6-ї армій (ділянка румунського кордону від Заліщиків та кордон з Україною, Росією та Латвією). Водночас повноваження щодо охорони державного кордону були передані Міністерству казначейства та Міністерству внутрішніх справ [2].

Інструкція для митних батальйонів, видана міністрами внутрішніх справ, військових справ і казначейства, щодо охорони східних кордонів держави, підпорядковувала митні батальйони безпосередньо Міністерству внутрішніх справ щодо їхнього розпорядження та служби. У вкрай несприятливій ситуації опинилося Головне управління митних батальйонів, дислокованих у Варшаві. Велика відстань, що відокремлювала Штаб від підлеглих батальйонів, суттєво ускладнювала, а інколи навіть унеможлиблювала виконання завдань, пов'язаних, зокрема, з проведенням перевірок.

На межі 1921-1922 рр. була розроблена концепція поділу східної ділянки кордону на дев'ять округів і формування для кожного з них по одній митній бригаді, яку підтримав Головний інспектор Східних прикордонних військ, а дислоковані там митні батальйони мали бути їм у підпорядкуванні. Незважаючи на великий прогрес роботи над запланованими організаційними змінами, вони так і не набули чинності. Було прийнято до реалізації проект створення Прикордонної варті.

За час свого існування митні батальйони неодноразово змінювали місце дислокації та командування. Під час її дії формуванням командували: полковник Броніслав Занєвський (1 квітня 1921 – червень 1921), бригадний ген. Максиміліан Лінда: (06.06.1921 – 06.06.1922), полковник Владислав Якша – Рожен: (07.01.1922 – 11.09.1922) [2].

Наказом від 9 листопада 1922 р. (відповідно до постанови Ради Міністрів від 23 травня 1922 р.) Міністерство внутрішніх справ наступного дня змінило назву митних батальйонів на Прикордонну варту. Водночас у формуванні запроваджено нову внутрішню організацію. Митні батальйони, на відміну від попередніх прикордонних формувань, деякий час прикривали весь державний кордон. У структурах Прикордонної охорони (1928-1939 рр.) і Корпусу охорони кордону (1924-1939 рр.) збереглося багато логістичних рішень (наприклад, розміщення застав, командних пунктів).

У літературі датою створення формування вважається 23 травня 1922 р. (дата прийняття постанови Ради Міністрів про реорганізацію охорони східного кордону). Проте на початку листопада 1922 р. було видано наказ про перетворення митних батальйонів на прикордонну варту разом із новою організаційною структурою. Тоді й відбулася фактична зміна. Командиром прикордонної варті був бригадний ген. Владислав Якша-Рожен.

Процес побудови нової формації з самого початку наштовхнувся на ряд труднощів. Затримки були викликані операціями на Східному фронті і лише після їхнього впорядкування можна було продовжити роботу з організації підрозділів митної служби. Протягом цього перехідного періоду північні, західні та південні кордони охороняли охоронні батальйони, чії обов'язки та назва були

змінені на митні батальйони під час формування митної варти. Захоплення ділянок кордону почалося в другій половині 1921 р. і цей процес тривав до середини наступного року. Після його завершення митна варта була розміщена вздовж усього кордону з Німеччиною, Вільним містом Гданськом, Чехословаччиною та Румунією.

До набрання чинності розпорядження міністра фінансів «Про організацію митної варти» від 29 січня 1926 р. митна варта базувала свою діяльність на спеціальних урядових постановах і циркулярах, а також наказах окремих митних управлінь, що призвело до організаційних відмінностей на різних ділянках кордону. Дане Розпорядження про організацію митної варти визначило характер, завдання та внутрішню організацію формування. Згідно з припущеннями, мала бути сформована митна варта, уніформована та озброєна по-військовому. Офіцери мали чергувати вздовж кордону. До їх основних завдань входили контроль за пасажирськими перевезеннями поза пунктами пропуску та вантажами поза митними пунктами, протидія контрабанді, охорона цілісності прикордонних знаків і пристроїв. Крім завдань, пов'язаних безпосередньо з охороною кордону, митна охорона була зобов'язана співпрацювати з армією у випадках загрози державній безпеці, а з цивільними службами – для забезпечення громадської безпеки на основі спеціальних положень, що регулювали взаємне співробітництво. Крім того, офіцери виконували завдання щодо притягнення до відповідальності за фіскальні та митні злочини, охорони, конвоювання та допоміжних служб на митницях [3].

Змінити цей стан справ мало створення 22 березня 1928 р. Прикордонної охорони. У середині 1927 року були внесені перші зміни в організаційну структуру митної варти, а в грудні того ж року набрав чинності постанова Президента Республіки Польща про державний кордон, яка запроваджувала нові прикордонні правила, адаптовані до реалій і потреби часу. Прикордонну варту було створено згідно з постановою Президента Республіки Польща. Цей документ силою закону регулював завдання, компетенцію та організаційну структуру формування. Він мав поліцейський і військовий характер з широкими фіскальними та митними повноваженнями. Це було єдине формування, організоване за правилами, що діють в армії. Він також був виконавчим органом податкових органів у галузі митної охорони та органів загального управління в охороні державного кордону [2]. У разі часткової чи загальної мобілізації прикордонні підрозділи мали входити до складу збройних сил. Включення Прикордонної варти до складу Міністерства скарбу створювало видимість цивільного характеру частин, дислокованих на західному та південному кордонах країни.

Спочатку було п'ять окружних інспекцій (мазовецька, поморська, великопольська, сілезька та малопольська). З січня 1935 р. довгий відділ Малопольської окружної інспекції був поділений на Західно-Малопольську окружну і Східно-Малопольську окружну інспекцію [2]. Кожна окружна інспекція складалася з трьох-п'яти прикордонних інспекцій. У травні 1938 р. було введено нову номенклатуру організаційних одиниць: назву Штабу прикордонної охорони було доповнено терміном «Główna» (Генеральний штаб

прикордонної охорони), окружні інспекції прикордонної охорони замінено на Окружний штаб прикордонної охорони, а прикордонна Інспекції – окружні штаби.

У квітні 1939 року при дільницях міліції були створені взводи посилення. Це були частини, що склалися приблизно з 60 рядових запасу, які проходили підготовку на випадок початку війни.

Комендантом прикордонної варти став полковник Стефан Паславський, але з утворенням штабу прикордонної варти обов'язки коменданта перебрав бригадир Ян Юр-Гожеховський. На цій посаді він перебував до кінця квітня 1939 р., а 1 травня 1939 р. його змінив Валеріан Цума.

Література:

1. Dekret tymczasowy z dnia 18 grudnia 1918 w sprawie utworzenia straży granicznej // Dzennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej. – Warszawa. 1918. №21 ot 28 grudnia 1918. poz. 70.
2. Muzeum Polskich Formacji Granicznych. mjr. Władysława Raginisa Straż Graniczna 1918-1919 – 1918-1939 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://muzeumsg.strazgraniczna.pl/muz/formacje-ochrony-granic/rys-histories/1918-1939/9398,Straz-Graniczna-1918-1919.html#_ftnref1 (дата звернення: 07.12.2024). – Назва з екрана.
3. Rozporządzenie Ministra Skarbu z dnia 29 stycznia 1926 o organizacji straży celnej // Dzennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej. – Warszawa. 1926. №18 ot 24 lutego 1926. poz. 105.

УКРАЇНСЬКИЙ КОНСЕРВАТИЗМ В. ЛИПІНСЬКОГО

Множинська Руслана Володимирівна

кандидат філософських наук, доцент кафедри сценічного мистецтва і культури, Київський національний університет технологій та дизайну
ORCID: 0000-0001-8459-3496

Бардаченко Ігор Володимирович

студент 4 курсу Інституту культури та креативних індустрій, Київський національний університет технологій та дизайну

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5955/>

В. Липинський (1882-1931) – представник старовинного роду українсько-польської шляхти – заснував консервативну школу в українській політико-правовій думці. «Його походження певною мірою спонукало до обґрунтування ідеї активної участі української шляхти (аристократії, інтелектуалів) в політичному та національному відродженні Української держави» [1, с. 46].

В. Липинський як представник аристократичної верстви дотримувався консервативних поглядів, він не поділяв політико-правових позиції й ідеології Центральної Ради (ЦР), натомість активно підтримував конкретні заходи і загалом політику гетьмана Павла Скоропадського, оскільки монархічна ідея була йому значно ближчою і зрозумілою. Особливістю і позитивним елементом національного консерватизму В. Липинського була ідея політичної інтеграції (об'єднання) як засобу творення незалежної національної держави.

Важливою складовою його національного консерватизму можна вважати ставлення до сформованої і сталої державницької ідеології, яку він виводить із старовинних народних традицій та звичаїв, зокрема з державного досвіду гетьмансько-козацьких часів, високої етичної культури хліборобської спільноти, вважаючи її рушійною силою подальшого національного відродження України.

Характеризуючи явище «демократії» В. Липинський зауважує, що державна влада в її умовах або ж потрапляє безпосередньо до рук «багатіїв-плутократів», або до рук найнятих ними політиків-професіоналів з-поміж інтелігенції. Внаслідок цього державна влада стає знаряддям реалізації не народних, а приватних інтересів окремих осіб чи угруповань [2, с. 212]. Розмежування ж в умовах демократії політичних партій позбавляє їх відчуття

політичної відповідальності, а необмежений демократичний індивідуалізм підриває в суспільстві основи дисципліни і правопорядку. Одним із прикладів такої «демократії» В. Липинський вважав Українську Народну Республіку. Головні державотворчі ідеї В. Липинський виклав у монументальній праці «Листи до братів-хліборобів.»

Про ідею і організацію українського монархізму», де чітко виокремив два напрямки власної державницької концепції: перший висвітлює ідеї українського державотворення (обмежена монархія у вигляді спадкового гетьманства як форми правління, хліборобський клас як провідна верства, релігія як національний та державний об'єднувальний фактор); другий – репрезентує загальну державотворчу теорію вченого, що базується на насильницькій теорії походження держави, території, національної аристократії та її типах, громадянстві та його поділу й нації як наслідку державотворчого процесу [3, с. 56].

Слід зауважити, що суттєвим внеском В. Липинського в історію вчень про державу і право, політико-правову науку є його типологія та аналіз форм державного устрою. За його авторською схемою, існують три основні типи державного устрою: 1) «демократія»; 2) «охлократія»; 3) «класократія». Характеризуючи явище «демократії» В. Липинський зауважує, що державна влада в її умовах потрапляє до рук найнятих ними політиків-професіоналів з-поміж інтелігенції. Внаслідок цього державна влада стає знаряддям реалізації не народних, а приватних інтересів окремих осіб чи угруповань. До держав «охлократичного» типу В. Липинський відносить різні революційні диктатури, фашизм, більшовизм та інші подібні авторитарні чи навіть тоталітарні режими. Для цієї системи характерне зосередження політичної й духовної влади в одних руках. Під духовною владою він розуміє не лише церковну в її традиційному розумінні, а й ідеологічну у тогочасному розумінні, коли глава держави є водночас провідником офіційної (державної) ідеологічної доктрини. Без сумніву, найприйнятнішою для України В. Липинський вважає «клясократію» – форму державного устрою, яка відзначається рівновагою між владою і свободою, між силами консерватизму і прогресу. В основу такого устрою повинна бути покладена правова, «законом обмежена і законом обмежуюча» конституційна монархія. На чолі держави має бути монарх (гетьман), влада котрого передається в спадок і є легітимною. Пропонуючи монархічний устрій, В. Липинський заперечує демократію як метод організації нації, але не заперечує її як вияв свободи. У його монархічній системі громадяни наділені свободою економічної, культурної та політичної самодіяльності, але ця свобода обмежена авторитетом сильної і стабільної влади. «Класократія» в його розумінні є гармонійною політичною співдружністю хліборобського класу як консервативної опори держави, з іншими класами. Лише ця міцна співдружність здатна, на переконання В. Липинського, забезпечити процес державотворення й організацію української нації. Утверджуючи цю ідею,

він у праці «Релігія і Церква в історії України» зазначив: «Вихід з нашої анархії лежить не в переконаннях, а в політичній акції і в організації та зміцненні наших занадто слабких та неорганізованих, консервативних, гальмуючих національних сил».

Список літератури:

1. Гордієнко М. Процес еволюції та політичні перспективи ідеології консерватизму / М. Гордієнко // Політичний менеджмент. 220 с.
2. Козак Н. Консерватизм: світогляд, ідеологія, доктрина / Н. Козак // Вісник Львів. ун-ту ім. І. Франка. Серія: Філософські науки: сб. наук. праць. – Львів, 2000. 300 с.
3. Олена Гудзенко-Александрук «В'ячеслав Липинський як ідеолог українського державотворення». Ел. ресурс, режим доступу – file:///C:/Users/User/Downloads/Nvnum_2013_9_4.pdf

МІСІЯ УКРАЇНЦІВ У ДУХОВНО-МАТЕРІАЛЬНІЙ ЕВОЛЮЦІЇ ЛЮДСТВА У ФІЛОСОФІЇ М. ХВИЛЬОВОГО

Множинська Руслана Володимирівна

кандидат філософських наук, доцент

кафедри сценічного мистецтва і культури,

Київський національний університет технологій та дизайну

ORCID: 0000-0001-8459-3496

Принесенко Олена Олександрівна

студентка Інституту культури та креативних індустрій,

Київський національний університет технологій та дизайну

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5951/>

Основним завданнями вивчення спадщини видатного письменника є ознайомлення з основами його філософії, діалектикою і логікою творчого мислення, формування уявлень про етапи розвитку філософської думки, його соціально-історичний та духовний контексти. Важливо знайти інтегруючі чинники духовних процесів, що визначали б пріоритети суспільної думки, а значить і напрямки теоретичних пошуків. В цьому контексті, видається за необхідне залучити до орбіти філософського дослідження поняття «національна ідея» як того критерію, що найбільш адекватно виражає світовідчуття та світосприймання народу, адже будь-яка «ідея викривається у плоті і крові, в життєвій взаємодії з тим середовищем, в якому виховується людський дух до її усвідомлення» [1, с. 57].

Цікавою для розгляду є філософська спадщина Хвильового (Фітільов) Миколи Григоровича (1893-1933) – українського поета, прозаїка, культуролога, ідеолога українського Відродження 1920-х рр., організатора низки мистецьких угруповань. Свої філософські погляди він розвивав у художніх творах та публіцистиці під маскою державної комуністичної ідеології, за допомогою прийомів, названих ним «свідоме парикмахерство», «запах слова» та інших езопівських кодів, спираючись на близькі йому висловлювання офіційних ідеологів. Основною ідеєю публіцистики Хвильового була візія азійського ренесансу й пов'язана з нею концепція культурної революції в Україні. Україна завдяки своїй специфіці європейської колонії євразійської імперії може і повинна стати промотором ренесансу Азії. Для цього вона мусить сама вийти зі стану провінційного «Сонгороду» [3, с. 198].

В основі історіософської і культурологічної концепції Хвильового лежить циклічна модель еволюції, подібна до моделей «євразійців». Хвильовий вніс ідею специфічної місії українського народу в духовно-матеріальній еволюції людства.

Ще на початку ХХ століття, у своїх творах Хвильовий висловив вимогу перед новою українською літературою припинити наслідувати Москву й орієнтуватися на «психологічну Європу». Вважав, що на зміну провідній ролі Європи в культурному процесі має прийти «євразійський Ренесанс», у якому провідну роль відводив новій українській культурі. Відтак, Хвильовий наголошував на необхідності позбутися залежності від «російського диригента». Перед нами, писав він, стоїть таке питання: на яку зі світових літератур взяти курс? В будь-якому випадку, не на російську. Від російської літератури, від її стихії українська поезія повинна втікати як можна швидше. Справа в тому, що російська література віками тяжіє над нами, як хазяїн положення, який привчив психіку до рабського наслідування. Європа – це досвід багатьох віків. Це не та Європа, якій Шпенглер оголосив «присмерк», не та, що гниє, і до якої вся наша ненависть. Це – Європа грандіозної цивілізації, Європа – Гете, Дарвіна, Байрона, Ньютона і т. і. Це та Європа, без якої не обійдуться перші фаланги азійського ренесансу [2, с. 40]. Стан питання значною мірою визначається відсутністю єдиної думки щодо сутності явища – українська ідея – із вживанням самого терміну у різних по суті значеннях. Відповідно до цього не окресленою залишається й така інтелектуальна течія як «філософія української ідеї». Враховуючи це, актуальність теми дослідження також зумовлена теоретичним і практичним станом питання: недостатньою теоретичною розробленістю проблеми «українська національна ідея» на рівні власне філософському та практично повною відсутністю спеціальних в цьому плані досліджень стосовно творчості М. Хвильового [1, с. 75].

Отже, сама національна ідея займає чітко визначене місце в структурі того чи іншого світогляду, що значною мірою впливає на визначення пріоритетних проблем національної культури та способи їх розв'язання у межах певної соціальної доктрини [1, с. 575]. З огляду на це, визначення філософського

змісту української національної ідеї в культурологічній спадщині одного з діячів українського відродження 20-х років ХХ ст. – М. Хвильового, надає ідейної цілісності теоретичному й художньому доробку письменника. Це дозволяє пояснити специфіку творчості М. Хвильового, відповідно, визначити її місце в загальній лінії розвитку філософії української ідеї, й, таким чином, глибше зрозуміти перебіг, етапи і зміст цього процесу в цілому. Традиція осмислення творчої спадщини М. Хвильового умовно розпадається на два рівні: перший – літературознавчі дослідження, що розглядають спадщину письменника з позицій літературної критики, другий – роботи, що аналізують теоретичний доробок М. Хвильового в межах політологічного дискурсу. Ці два погляди демонструють свою недостатність з точки зору аналізу проблеми (філософії української ідеї), бо розглядають її як вторинний результат досліджень інших аспектів публіцистичної спадщини письменника.

Список літератури:

1. Українська та зарубіжна культура : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М. В. Кордон. 3-тє вид. Київ: Центр учб. літ., 2010. 575 с.
2. Михайлин І. Л. Гамартія Миколи Хвильового: Монотрагедія на 5 дій з прологом / Ігор Михайлин. – Х.: Лінотип, 1993. 40 с.
3. Микола Хвильовий . Українське слово. Т. 2. К.: Аконт, 2001. 198 с.

ОСВІТНІ ЗАКЛАДИ В УКРАЇНІ XIV-XVI СТ.

Множинська Руслана Володимирівна

кандидат філософських наук, доцент

кафедри сценічного мистецтва і культури,

Київський національний університет технологій та дизайну

ORCID: 0000-0001-8459-3496

Смольський Максим Вікторович

студент 4 курсу Інституту культури та креативних індустрій,

Київський національний університет технологій та дизайну

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5952/>

Піднесення Європи, що почалося у X ст., спричинило потяг до знань і потребу в освічених людях. Освіта почала виходити за межі монастирів. У середньовіччі можна вирізнити три рівні шкіл. Нижчі школи існували при церквах, монастирях, даючи елементарні знання тим, хто бажав присвятити себе служінню Богові. Тут вивчали латинську мову, якою велося богослужіння, молитви і сам порядок богослужіння. Середні школи найчастіше виникали біля резиденцій єпископів. У них вивчали сім «вільних наук» – граматику, риторику, діалектику, арифметику, геометрію. Остання містила географію, астрологію, музику. Перші три науки складали «тривіум», наступні чотири – «квадривіум».

Починаючи з XI ст., в Європі зароджуються вищі школи, що їх згодом назвали університетами (від лат. universitas – сукупність). Така назва пояснюється тим, що перші університети були громадами, які об'єднували учителів і учнів (учні називали університет «альма матер»). Такі об'єднання мали свої чіткі правила поведінки, свою структуру і претендували на незалежність від влади міста, в якому знаходилися. Викладання в університетах велося латинською мовою. Це давало змогу студентам почати навчання в одному, а закінчувати в іншому закладі. Чіткого терміну навчання не було, тому окремі студенти вчилися досить довго. Основними формами навчання були лекції та диспути між професорами. Вивчення лише Святого Письма не задовольняло людей, які прагнули пізнати навколишній світ.

У XIV – на початку XV ст. вищих навчальних закладів в Україні ще не було. І тому українці, вихідці із знатних родів та заможних міщан, здобували освіту в Краківському, Празькому, Падуанському, Болонському університетах та університетах Німеччини. Історики України наводять факт, що тільки в Краківському університеті серед документів тогочасних студентів знайдено понад 30 імен українців з м. Дрогобича, понад 70 – із Самбора. При Карловому університеті в Празі існував Литовський колегіум, у якому навчалися вихідці з

Литви, України, Білорусі. Історія знає прізвища кількох відомих українців, які здобули європейське визнання. Серед них Юрій Котермак (Дрогобич) – професор медицини Болонського й Краківського університетів, упродовж певного періоду був ректором Болонського університету. У науковому світі широко відома його праця «Прогностична оцінка поточного 1483 року», яка вийшла в Римі й містила відомості з астрології, філософії, географії, економіки [3, с. 99].

У другій половині XVIII ст. культурний розвиток українського народу значно активізувалися, власне XVIII ст. стало періодом великого культурного піднесення, у суспільстві почався природний процес формування культурних блоків В Україні спостерігається відносно високий порівняно з Росією рівень письменності. У багатьох селах функціонують школи, де навчаються діти старшини, козаків і селян. Так, на Слобожанщині була 131 трирічна церковнопарафіяльна школа [2, с. 78].

Наука й освіта вищого рівня зосередились у Київській колегії (з 1701 р. – Академія). Києво-Могилянська академія була першим і найкращим за значенням вищим навчальним закладом України. В її стінах здобували освіту українські діти і діти слов'янських народів. Студенти Академії продовжували навчання, що було нормою, у провідних європейських навчальних закладах. З неї вийшло чимало талановитих і обдарованих державних діячів, науковців, письменників і митців: Ш. Прокопович, Г. Сковорода, М. Березовський, Д. Бортнянський, І. Григорович-Барський, Н. Згурський, О. Шумлянський та ін. Академія мала велику бібліотеку, яка наприкінці XVIII ст. налічувала близько 10 тисяч томів з різних галузей знань на всіх європейських мовах, якими вільно володіли студенти [1, с. 5].

Наукова думка України активізувалася завдяки діяльності відомого філософа і просвітника Ф. Прокоповича. Він одним із перших приніс в українську наукову школу кращі набути філософської наукової та світоглядної системи Європи. Він уводить у науковий і навчальний обіг Академії філософські погляди Р. Декарта, Дж. Локка, Ф. Бекона, новітні астрономічні дослідження, зокрема Г. Галілея, активно бореться із схоластикою у читанні курсів, його послідовником став відомий вчений, філософ Г. Сковорода [4, с. 45].

Список літератури:

1. Дорошенко Д. Історія України. 1917-1923. Прапор. 1990. № 11-12.
2. Дорошенко Д. Нарис історії України: В 2 т. К. 1992. 167 с.
3. Литвинов В. Ренесансний гуманізм в Україні (Ідеї гуманізму епохи Відродження в українській філософії XV-XVII століття). К. 2000. 350 с.
4. Запаско Я. П. Мистецтво книги в Україні в XVI-XVIII ст. Львів, 2021. 145 с.

РОБОТА НАД МЕТРОРИТМІЧНИМИ СКЛАДНОЦАМИ У АНСАМБЛІ БАЯНІСТІВ-АКОРДЕОНІСТІВ

Князєв Владислав Федорович

*кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри музичної
україністики та народно-інструментального мистецтва*

Навчально-наукового інституту мистецтв

Прикарпатського національного

університету імені Василя Стефаника

ORCID: 0000-0002-6516-5880

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5911/>

Здебільшого, саме метроритмічні труднощі є найбільш поширеними та саме над їх подоланням відбувається основна робота з ансамблем. Це зумовлено, передусім, очевидністю ритмічних похибок у виконавському процесі. Якщо тембр та інтонація мають більш складну природу, то ритмічний зміст виконання твору сприймається чи не в першу чергу, відповідно, формуванню навичок точної, ритмічної гри слід приділяти суттєву увагу. Для недосвідчених ансамблістів метроритмічні питання є першочерговими, а для тих музикантів, які мають достатній досвід роботи у ансамблі найбільш вагомими чинниками є взаємодія виконавців на слуховому та емоційному рівнях ансамблевої техніки.

Недостатня ритмічна організованість виконання в ансамблі баяністів-акордеоністів особливо гостро виявляється під час гри в унісон. Трапляється, що хтось із ансамблістів не чує та не усвідомлює своїх ритмічних помилок. У цьому випадку керівнику необхідно скористатися музичним показом, щоб виконавець міг зі сторони почути різницю між своїм виконанням та виконанням партнера. Загалом, музичний показ приносить безсумнівну користь у роботі, і керівнику не треба уникати його, а використовувати якнайчастіше.

«У випадку коли партії мають різнопланову фактуру та поєднуються різноманітні ритмічні малюнки у виборі оптимального темпу орієнтуватися потрібно на партію із більш дрібними тривалостями (оскільки темп залежить від її технічних можливостей). Це забезпечить рівномірне протікання виконавського процесу» [3, с. 69].

В ансамблі, зазвичай, досить різноманітний по рівню склад. Спільна гра повинна привчати виконавців до організованості та ритмічної дисциплінованості під час виконання швидких технічних послідовностей. Також тут слід вагому увагу приділити зручній та логічній аплікатурі, що дозволить якісно відтворити музичний матеріал.

Не всі ритмічні малюнки які зустрічаються у творах є рівноцінними з точки зору метроритмічного ансамблю. У зв'язку з цим, ритм варто поділяти на «керуючий» та «підлеглий». Відповідно, у кожному окремому випадку, потрібно визначити партію, яка по своїй ритмічній структурі (це не обов'язково може бути головна партія) найкращим чином виконувала б керівну функцію. Їй і потрібно підкоряти звучання.

Ансамблісту потрібна особлива здатність оперативно переключатися із ведучого ритму в ритм підлеглий і навпаки. Відомо, що дрібні тривалості у поєднанні із більш довгими, якщо вони у одній партії, часто виступають у якості порушників метроритму. Вони або прискіплюються (якщо фактура легка та зручна) або заповільнюються (коли фактура складна). Ось чому домінування над ними більш крупних тривалостей з метою контролю є дуже важливим.

«Одним із ефектних засобів усунення ритмічних недоліків є виконання твору невеликими уривками, кожен із яких закінчується на сильну долю яка виділяється невеликим акцентом. Зосередившись на невеликому фрагменті легше виявити ритмічні порушення та виправити їх. Зупиняючись на сильній долі, та зацентрувавши її, образно кажучи, виконавець ніби відчуває опору під ногами, а зупиняючись на слабкій повисає у повітрі» [3, с. 71].

Для об'єднання різних фактур з різними ритмами потрібно відчувати єдиний наскрізний пульс, який є ніби спільним знаменником. Також слід зазначити, що для створення враження потужнішого звучання та більшого ансамблевого складу можна використовувати дещо перебільшену кількість акцентів та підкреслено виразне акцентування.

Граючи у колективі є обов'язковим слідкувати за рукою керівника, його мімікою та жестами. Це має особливе значення для синхронного вступу, а також коли ансамбль вступає після паузи на сильній долі.

Часто ритмічному ансамблю баяністів-акордеоністів допомагає однакова аплікатура. Вона також буде сприяти однакоюму штриху у всіх виконавців. Проте до якого прийому ми б не звертались, основним є підпорядкованість різних ритмічних малюнків, які необхідно розглядати не ізольовано, а об'єднано. Потрібно домагатися збереження на протязі фрагменту, або цілого твору, єдиного наскрізного пульсу, який повинен об'єднувати різні ритми партій у одне ціле.

Література:

1. Мойсєєва М. А. Теоретико-методичні основи навчання ансамблевої гри : навчально-методичний посібник. Житомир : 2002. 208 с.
2. Пляченко Т. М. Підготовка майбутнього вчителя музики до роботи з учнівськими оркестрами та інструментальними ансамблями : монографія. Кіровоград : «Імекс-ЛТД», 2010. 428 с.
3. Різоль М. Ансамбль, як засіб формування музичного мислення музиканта. *Камерний ансамбль : Педагогіка та виконавство*. К. : 1979. С. 64-76.

СУЧАСНІСТЬ І ТРАДИЦІЇ УКРАЇНСЬКОГО ТАНЦЮВАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРУ В ІСТОРИЧНІЙ ДИНАМІЦІ

Литвиненко Віктор Андрійович

*кандидат мистецтвознавства, доцент,
Київського національного університету
культури і мистецтв, м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-4914-9741*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5945/>

Сучасність – душа будь-якого виду мистецтва, яка завжди буде актуальною також і хореографічному мистецтві, і не втратить своєї важливості з часом. Кожна епоха має свої особливості, свою унікальність та свої традиції, характеризується певною формою, змістом та стилем виконання танців. Соціальні зміни та швидкоплинність життя – все це впливає на танцювальне мистецтво, яке може бути різним – від простого до складного, від романтичного до реалістичного. Танець мусить відобразити ці проблеми й відповісти на пекучі питання сучасності. Як відомо, найкращими помічниками балетмейстеру у вирішенні цієї проблеми – музика, живопис, скульптура тощо.

Чому кожного балетмейстера хвилюють питання сучасності? Сучасність – це ми – хореографи, артисти балету, глядачі, це наше сучасне життя, наш духовний світ, наша боротьба, наше будівництво, наша творчість – це наші мрії, звершення, радощі й прикрощі – все в ній про нас! Це танцювальні твори, що відображають сучасний світ, в якому ми сьогодні живемо. Це різноманітність тем, жанрів, стилів. Кожен балетмейстер намагається зобразити сучасність у своєму виді хореографії через призму свого власного світогляду та досвіду.

У створенні сучасних творів балетмейстеру суттєво допомагає поєднання різних видів, стилів і технік у хореографії. «Результатом вмілого поєднання класичного, народного і сучасного танцю може стати цікавий, яскравий і емоційний твір, який дуже добре сприймається глядачами різного віку» [2, с. 357]. Об'єднуючи різні види хореографії, наприклад, поєднуючи класичний та народний танець, – допомагає балетмейстеру схрестити традиційне та академічне, створюючи тим самим плідний ґрунт для своєї творчості. Яскравим прикладом можуть слугувати хореографічні твори Павла Вірського на муз. І. Іващенка «Подоланочка», «Весілля в Україні», «Ой, під вишнею...» [3, с. 230], [4], та Олександра Сегалія на муз. М. Лисенка в аранжуванні А. Мухи «Вербиченька», на муз. І. Іващенка «Яблуневий цвіт», «Сват і жених» тощо [1, с. 248]. «Хореографія дещо з запізненням включилась у цей процес, хоча спонтанно він відбувався упродовж усієї історії, збагачуючи народ новими художніми надбаннями [1, с. 99].

Таким чином, народна хореографія закладаючи основи танцю, у синтезі з іншими видами хореографії, звертається до них, трансформується під впливом розвитку подій, які відбуваються в сценічному творі. Тема любові та зради, сили

та слабкості, пошуку сенсу життя та особистого призначення залишаються незмінними, проте способи їх вираження та контексти, в яких вона розглядаються у процесі створення сучасних творів, стають більш багатогранними та складними.

Сучасність у хореографічному мистецтві допомагає нам краще зрозуміти, як розвивається людська думка, які цінності залишаються незмінними у танцювальному мистецтві, а які піддаються критиці та переосмисленню у світлі нових відкриттів. Але, дуже часто сучасність в хореографії сприймають лише у вигляді сучасного виду танцю. У цьому випадку, слід підкреслити, що сучасність – не тільки сучасний танець. Це будь-який хореографічний твір, прочитаний очима сучасника, витлумачений ним з позицій сьогодення, це хореографія, здатна захопити сучасного глядача і відповісти на важливі для нього питання.

У сучасних творах спостерігається тенденція рівня професіоналізації і новацій, що виявляється у підвищенні технічної складності танцювальних елементів, що виконуються, прагненні до музичності – компліментарного типу співвідношення музики та хореографії при створенні сценічного твору. Синтез одного виду хореографії з іншими його видами відкриває багатство культурної спадщини та сучасного творчого потенціалу в хореографічному мистецтві.

Загально відомо, що кожному періоду у розвитку танцювальної культури відповідає певна формула традицій та новацій, які перебувають у діалектичному взаємозв'язку. «Поняття «традиція» може видозмінюватись, трансформуватись, набуваючи нових рис» [1, 98]. Тож розвиток танцювальної культури відбувається таким чином, при якому поява новацій не заперечує традиційні цінності. Проблема традицій не може розглядатися поза проблемою новацій в хореографічному мистецтві. Старе та нове знаходяться у прямій корелятивній залежності. Але, на жаль, в умовах сьогодення час від часу все більше усвідомлюється в роботі балетмейстерів небезпека втрати найбагатшої спадщини народного мистецтва, традицій українського фольклору у всьому його жанровому різноманітті в контексті регіональної культури. Тож, виникає велика небезпека тотальної уніфікації культурного світу, глобалізації без урахування тенденцій самоідентифікації – етнічної, культурної, громадянської.

В процесі створення сучасних хореографічних творів основне завдання балетмейстера розкрити у старих фольклорних образах і сюжетах їхню основну сутність, побачити їхнє незмінне значення, збагатити ці образи ідеями сучасності, підняти їх на висоту великих соціально-історичних узагальнень. Національні культурні традиції, танцювальний фольклор – коріння нашої культури, а без коріння не зможе бути життєздатною крона самого дерева і його молодих паростків.

Отже, осмислення українського танцювального фольклору в історичній динаміці, у контексті регіональної культури є актуальним завданням сучасності.

Список посилань:

1. Василенко К. Ю. Український танець : підручник. Київ : ІПК ПК. 1997. 282 с.
2. Гутник І. М. Стилізація у професійному народному хореографічному мистецтві сучасності. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. № 2, 2019. 356-360 с.
3. Павло Вірський : [життєвий і творчий шлях] / упоряд. Ю. В. Вернигор, Є. І. Досенко. Вінниця : Нова книга, 2012. 320 с.
4. Народження танцю : документальний фільм. Реж. Алла Сурикова. Київ : Кіностудія ім. О. Довженко, 1975. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=O3NX8MEFUHQ>

РЕКОНСТРУКЦІЯ ОБРАЗУ ЗАГИБЛИХ ГЕРОЇВ У ДОКУМЕНТАЛЬНОМУ КІНО ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ярмонік Антон Олександрович

викладач, аспірант кафедри режисури телебачення,

Київський національний університет театру,

кіно і телебачення ім. І.К. Карпенка-Карого, м. Київ, Україна

ORCID: 0000-0001-7527-8179

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5919/>

Вступ

Загиблі герої російсько-української війни є символами національної гідності та стійкості. Документальне кіно відіграє важливу роль у збереженні їхньої пам'яті, однак традиційні методи часто обмежені недостатністю архівних матеріалів. Сучасні технології, такі як VR, AR, тривимірне моделювання та штучний інтелект, відкривають нові можливості для відтворення образів загиблих. Вони дозволяють створювати цифрові аватари, які відтворюють зовнішність, міміку та голос героїв, створюючи глибокий емоційний зв'язок із глядачами.

Разом із цим постають етичні виклики, які потребують шанобливого підходу до реконструкції. У дослідженні розглянуто приклади застосування цих технологій, методи створення цифрових аватарів та перспективи їх інтеграції в документалістику для збереження національної пам'яті.

1. Актуальність дослідження:

- Загиблі герої сучасних конфліктів, таких як російсько-українська війна, є символами національної гідності та боротьби за незалежність. Документальне кіно, збагачене сучасними технологіями (VR, AR, тривимірне моделювання, AI), відкриває нові можливості для збереження пам'яті про цих героїв.

- Використання AR у документальних фільмах дозволяє додавати реконструйовані образи до реальних локацій, пов'язаних із життям загиблих

героїв. Це створює новий спосіб занурення у минуле та взаємодії з історичними подіями. Наприклад, через AR можна відтворити загиблих військових під час реконструкцій бойових дій, що дозволяє глядачам побачити їх у контексті сучасної локації, де відбувалися події [1, ст. 75-78].

2. Мета дослідження:

Вивчення використання сучасних технологій для реконструкції образів загиблих героїв у документальному кіно, аналіз етичних викликів та визначення перспектив розвитку цієї практики.

3. Методологія:

- Аналіз практичного використання технологій VR, AR, тривимірного моделювання та AI у створенні документальних фільмів.
- Дослідження етичних аспектів реконструкції образів загиблих військових.
- Розгляд прикладів інтеграції сучасних технологій у документалістику.

4. Результати дослідження:

- Сучасні технології дозволяють відтворити візуальний образ, голос, міміку та манеру поведінки загиблих героїв. Це створює глибший емоційний зв'язок між глядачем та реконструйованим образом.
- Використання VR забезпечує ефект занурення, дозволяючи глядачам "бути поруч" із героями у віртуальному просторі.
- AR допомагає поєднати реконструйовані образи з реальними локаціями, додаючи новий рівень інтерактивності.

5. Етичні виклики:

- Необхідність дотримання прав на використання образу та згоди рідних загиблих.
- Забезпечення точності й автентичності реконструйованих образів.
- Уникнення маніпуляцій емоціями аудиторії.
- Документальні фільми, які використовують такі технології, повинні дотримуватися чітких етичних норм щодо форми подачі контенту, аби уникнути сенсаціоналізму або маніпуляції емоціями аудиторії [2, ст. 115-118].

6. Перспективи розвитку:

- Інтеграція штучного інтелекту для автоматизації реконструкції та створення реалістичніших моделей.
- Розвиток інтерактивного документального кіно, що дозволяє глядачам самостійно досліджувати історії героїв.
- Створення нових форматів документалістики, які поєднують технології VR, AR та AI для збереження національної пам'яті.
- У майбутньому штучний інтелект зможе не лише відтворювати зовнішність героїв, але й аналізувати їхню поведінку та взаємодії, що допоможе створювати більш емоційно насичені реконструкції. Це відкриє нові горизонти для документального кіно, де глядачі зможуть спостерігати за більш реалістичними та правдивими відтвореннями героїв [3, ст. 295-298].

Висновок

Сучасні технології, такі як VR, AR, тривимірне моделювання та штучний інтелект, відкривають нові можливості для збереження пам'яті загиблих героїв у документальному кіно. Вони дозволяють створювати цифрові аватари, що відтворюють зовнішність, голоси та емоції героїв, сприяючи глибокому емоційному зв'язку з глядачами.

Водночас постають етичні виклики, пов'язані з правами на використання образів героїв та необхідністю шанобливого підходу до їх реконструкції. Баланс між реалістичністю та емоційною автентичністю є ключовим у створенні правдивих і зворушливих образів.

Перспективи технологій AI, VR та AR включають створення інтерактивних досвідів, що забезпечують глибше розуміння історій загиблих. Важливо дотримуватися етичних норм, щоб ці інновації стали інструментом увічнення пам'яті та збереження внеску героїв у боротьбу за свободу.

Список використаної літератури:

1. Alan B. Craig, *Understanding Augmented Reality: Concepts and Applications*. 1st edition, Morgan Kaufmann, 2013.
2. Robert Scoble, Shel Israel, *The Fourth Transformation: How Augmented Reality and Artificial Intelligence Will Change Everything*. 1st edition, Patrick Brewster Press, 2016.
3. Jason Jerald, *The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality*. 1st edition, Morgan & Claypool Publishers, 2016.

Фізичне виховання та спорт

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНО-МАСОВОЇ РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Конох Анатолій Петрович

*доктор педагогічних наук, професор,
Запорізький національний університет
ORCID: 0000-0003-4283-9317*

Конох Андрій Анатолійович

*кандидат педагогічних наук, доцент,
Запорізький національний університет
ORCID: 0000-0001-9719-0418*

Конох Олена Євгенівна

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент, Запорізький національний університет
ORCID: 0000-0002-8970-0817*

Романець Ілля Олександрович

*магістр спеціальності фізична культура і спорт,
Запорізький національний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5917/>

У збереженні та зміцненні здоров'я дітей та молоді особливе місце займають вчителі фізичної культури, професійна діяльність яких є важливою для відтворення суспільного потенціалу [1, с. 5]. Саме вона забезпечує освітньо-розвивальний вплив не лише розумового, а й фізичного характеру. В зв'язку з цим його соціально-педагогічні функції постійно розширюються й ускладнюються. Одним із провідних засобів реалізації цієї функції є становлення педагогічної майстерності вчителем, володіння знаннями та вміннями щодо організації і проведення фізкультурно-спортивних заходів з учнями закладів середньої освіти. Проблема підготовки майбутніх учителів фізичної культури привертає увагу як зарубіжних так і вітчизняних дослідників, адже залучення підростаючого покоління до занять фізичною культурою та спортом – шлях до оздоровлення нації, а під час російсько-української війни – навіть запорука виживання. Тому перед закладами вищої освіти стоїть завдання підготувати висококваліфікованого компетентного вчителя фізичної культури, здатного адаптуватися до складних умов сьогодення і спроможного організувати навчально-виховну та спортивно-масову роботу в закладах середньої освіти школі.

Організації спортивно-масової роботи в закладах середньої освіти регламентується в Україні низкою нормативно-законодавчих актів. Провідними

з яких є: Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (зі змінами 1994-2023 рр.), «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), Наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» (2019 р.) та ін.

Проведений аналіз наявних навчальних матеріалів підготовки майбутніх вчителів фізичної культури до організації спортивно-масової роботи в закладах середньої освіти дає змогу стверджувати, що питання, які стосуються особливостей професійної діяльності вчителя фізичної культури закладу загальної середньої освіти, його службової кар'єри, правового захисту продуктів діяльності, недостатньо висвітлювались в академічній літературі. Це зумовило необхідність вивчення особливостей підготовки майбутніх вчителів фізичної культури до організації спортивно-масової роботи в закладах середньої освіти.

Особливість підготовки вчителів фізичної культури полягає в тому, що студенти факультету фізичного виховання є спортсменами, навчання яких пов'язане з тренуваннями, від'їздами на змагання та тренувальні збори. Отже студентам доводиться пропускати певну кількість аудиторних занять, що у подальшому призводить до проблем щодо засвоєння навчального матеріалу, формування професійних вмінь і навичок на належному рівні. Як правило, студенти навчаються в дистанційному форматі.

Володіння знаннями та вміннями щодо організації і проведення фізкультурно-спортивних заходів з учнями закладів середньої освіти майбутні викладачі фізичної культури отримують під час вивчення дисципліни «Спортивно-масова робота в закладах середньої освіти». Сучасний рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі дозволяє викладачу вести електронні конспекти занять (наприклад використовуючи Moodle та електронний підручник), постійно оновлювати їхній зміст без зайвих витрат на перевидання. Здобувачі, які з тих чи інших причин пропустили заняття або хочуть звернутися до навчального матеріалу повторно, можуть самостійно користуватися електронними конспектами в зручній для них час. При виконанні навчальних завдань студенти можуть дистанційно консультуватися з приводу різноманітних питань один з одним та з викладачем. При вивченні дисциплін студенти активно використовують електронний підручник де отримують всі необхідні знання та проходять тестування за темами. Підсумкове тестування студенти проходять у «Електронному журналі», який є модулем інформаційно-аналітичної системи «Moodle», таким чином адміністрація університету має можливість проводити постійний моніторинг навчальних досягнень студентів, порівнюючи дані з дисципліни із загальними показниками успішності. Вихідне опитування студентів-випускників, метою якого було визначення рівня засвоєння навчального матеріалу та визначення напрямків удосконалення навчального курсу, свідчить про осмислення ними себе як майбутнього вчителя фізичної культури, розуміння основних етапів своєї підготовки та професійного становлення як майбутнього фахівця.

Щодо подальшого вдосконалення змістовної складової навчального процесу можна спиратися на побажання здобувачів, висловлені ними в ході заключного опитування. Головним з яких є побажання більше приділяти уваги зарубіжному досвіду використання дистанційних форм навчання в закладах середньої освіти.

Література:

1. Дудчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті. Київ: Олімпійська література, 2007. 112 с.

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ЯК ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ НАШ СПОСІБ ЖИТТЯ

Рзаєва Нурай Асаф кизи

*здобувачка вищої освіти III медичного факультету,
Харківський національний медичний університет*

Стратій Наталія Володимирівна

*старший викладач кафедри фізичного виховання та здоров'я,
Харківський національний медичний університет, Україна
ORCID: 0000-0002-2053-6027*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5963/>

Актуальність. Сучасний світ технологій проникає в усі сфери нашого життя, і спорт та рухова активність не стали винятком. Сучасні цифрові технології стають важливою складовою здорового способу життя. У зв'язку з цим людство стрімко замінює формат своєї діяльності, надаючи перевагу дистанційним засобам спілкування, роботи та навчання. На здоров'я людини це може мати як позитивний, так і негативний вплив. Такі стани як: депресія, апатія, тривожність, агресія, ожиріння та ведення малорухливого способу життя стали частіше проявлятися у гаджетозалежних людей.

Мета. Визначити вплив діджиталізації на фізичне та психічне здоров'я. Аналіз того, як ці технології допомагають контролю за станом здоров'я.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові технології допомагають та спрощують життя, надаючи вільний доступ до різноманітної інформації, зокрема піднімають рівень обізнаності людей щодо ведення здорового способу життя. Важливу роль мають інфлюенсери, котрі доносять свій потік думок у велику аудиторію, наприклад, пропагандують активне заняття спортом. Люди стали зацікавлені у спостереженні за власними життєвими показниками (артеріальний тиск, частота серцевих скорочень та інші) та кількістю зроблених кроків за допомогою фітнес-трекерів.

Спеціалістами з програмного забезпечення було розроблено велика кількість додатків та пристроїв, які працюють через бездротову мережу або через інші прилади (комп'ютер, смартфон, планшет), Всі ці додатки спрямовані для забезпечення будь-якою особи підтримку здорового способу життя.

Як свідчать дані сучасні гаджети дозволяють відстежувати кількість пройдених кроків, частоту пульсу та серцевий ритм, що допомагає краще контролювати та адаптувати фізичне навантаження до індивідуальних потреб [1].

Вони також мотивують до ведення активного способу життя, допомагаючи відстежувати прогрес й коригувати загальну рухову активність, стежити за фізіологічним станом [2].

Втім, існує і протилежна, негативна сторона цифрової епохи. Гаджетозалежність є однією з проблем процесу діджиталізації. Велика кількість годин проведених за комп'ютером є прямим свідченням негативного впливу технологій.

Вчені попереджають, що надмірне використання гаджетів може призвести до малорухливості, погіршення якості сну, ожиріння, депресії, тривоги та стресових станів [3].

Головна біль, зниження тону м'язів, порушення постави, фізичний дискомфорт, зниження інтелектуального рівня можуть відчувати люди які надмірно користуються гаджетами [4].

Людина яка довгий час фіксує погляд на комп'ютерних моніторах і телефонних дисплеях, які мають короткохвильові і високоенергетичні діапазони видимого спектру можуть стикаються з величезним проблемами з зору та психіки.

Велика кількість годин проведених за гаджетами негативно впливає на роботу мозку, може впливати на когнітивних функцій, підвищує імпульсивність людини і знижає здатності до саморегуляції [4].

Надмірне використання гаджетів значно впливає на слух через прослуховування гучної музики в навушниках [3, 4].

Висновки. Зробивши аналіз основного матеріалу, можемо стверджувати, що сучасні технології значно змінили наше сприйняття фізичної активності та здоров'я. Для певної категорії людей епоха цифровізації має позитивний вплив на підтримку фізичної активності, при цьому для іншої – становиться перешкодою. Зараз технології спрощують повсякденні турботи та піклуються за регулярність проведення тренувань. Фізична активність не тільки допомагає підтримувати здоровий спосіб життя, але і й тримати тіло у формі, знімати стрес та покращувати самопочуття. При цьому для гаджетозалежних осіб мінімальна фізична активність є одним із складних завдань для виконання.

Список використаних джерел:

1. Марчук Н., Осієвська В., Михайлова Г. Класифікація носимих електронних пристроїв. Міжнародний науково-практичний журнал «Товари і ринки». Київ, № 4. 2021. С. 68-78.

2. Голованова Н., Фокіна Є. Інформаційні технології у фізичній культурі і спорті. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю, Київ, 19 квітня 2018 р. С. 108.
3. <https://oleshaotg.gov.ua/news/1677237570/>
4. <https://www.radiosvoboda.org/a/28705680.html>

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ З РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ЗМАГАЛЬНИХ ДІЙ БАСКЕТБОЛІСТА

Романенко Сергій Степанович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри спортивних ігор і менеджменту
фізичної культури Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту та реабілітації
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна*

Смоляков Володимир Ігорович

*здобувач ОС «магістр», Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5961/>

Сучасний баскетбол в Україні характеризується достатньо високим професіоналізмом, різноманітністю техніко-тактичних дій виконуваних на максимальних швидкостях, зіграністю і взаємозамінністю гравців.

Шлях до досягнення ігрової результативності у баскетболі лежить через раціональну систему підготовки, в яку постійно вносяться корективи, пов'язані із застосуванням ефективних засобів і методів тренування та особливостями функціональних можливостей організму спортсмена.

Істотну роль у підвищенні темпу різних переміщень, стрибків, тобто в здійсненні основних елементів складових змагальної діяльності баскетболістів, відіграє рівень спеціальної фізичної підготовленості. Сучасні технології спеціальної фізичної підготовки спортсменів не знайшли ще повного застосування в тренуванні юних баскетболістів. Розробку теоретико-методичних основ спеціальної фізичної підготовки баскетболістів доцільно пов'язувати з пошуками оригінальних шляхів, обумовлених специфікою баскетбольної гри.

В останні десятиліття відбулися значні зміни у розвитку світового баскетболу з яких найбільш істотними є:

- збільшення темпу гри
- збільшення кількості виконуваних технічних прийомів

- зростання фізичних навантажень

Це призводить до постійного пошуку та вдосконалення засобів і методів спортивного тренування. На нашу думку, окремої уваги фахівців заслуговує питання спеціальної фізичної підготовки баскетболістів, як один з провідних чинників тренувально-змагальної діяльності [1].

Спеціальна фізична підготовка спрямована на вдосконалення рухових якостей та підготовку організму до максимальних фізичних навантажень.

Якість підготовки баскетболістів, за словами фахівців, значною мірою залежить від загального рівня розвитку їх функціональних здібностей. Одностороння вузька спеціалізація суперечить необхідному розвитку організму. Більш того, на основі біологічних досліджень встановлено, що постійна експлуатація вузького кола функцій, вступає в протиріччя з закономірностями пластичного оновлення структур організму в цілому, і може привести до патології. Хоч вузька спеціалізація без загальної підготовки може спочатку визвати зростання спортивних результатів, але й може привести до передчасного завершення заняттями спортом [2, 3].

Спеціальна фізична підготовка – це процес цілеспрямованого розвитку фізичних і функціональних спроможностей баскетболістів, що забезпечують досягнення високих спортивних результатів. Спеціальна фізична підготовленість підвищує ефективність техніко-тактичних дій, сприяє зростанню психічної готовності та досягненню високої спортивної форми. Її головна мета – максимальний розвиток спеціальних рухових якостей: спеціалізованої сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості. Для розв'язання цього завдання використовують спеціальні підготовчі вправи з характерною для усіх головних вправ координацією, напруженням, темпом і ритмом рухів. Такими можуть бути вправи техніко-тактичного характеру, спортивні та рухливі ігри, окремі вправи з інших видів спортивних ігор і безпосередньо сама гра в баскетбол. При цьому переважне значення мають не стільки самі вправи, скільки методика їх використання [4, 1].

Необхідно пам'ятати і те, що якість та стабільність гри визначається загальними кондиціями баскетболістів, рівнем їх швидкості, витривалості, сили. Ефективність виконання більшості технічних прийомів також забезпечується відповідним рівнем фізичної підготовленості [5, 6].

У баскетболі необхідний високий рівень фізичної підготовки, пристосування всього організму до характеру гри, розвиток високого рівня необхідних якостей та навичок. Інакше кажучи, потрібна високоякісна спеціальна підготовка. Спеціальна фізична підготовка баскетболіста, головним чином, спрямована на розвиток фізичних якостей які визначають результативність дій у грі. Якість фізичної підготовки баскетболістів значною мірою залежить від загального рівня розвитку їх функціональних здібностей.

При підборі засобів спеціальної фізичної підготовки керуються основним положенням – вправи повинні мати схожість по координації нервово-м'язових зусиль з ігровими діями чи режимом гри в цілому.

Застосовуючи вправи спеціальної підготовки, необхідно використовувати їх у комплексі з вправами загальної, технічної, тактичної і інших видів підготовки, моделюючи режим і ситуації, близькі за характером до баскетбольної гри [3].

У процесі тренування баскетболістів спрямованість занять повинна забезпечувати розвиток і вдосконалення їх спеціальної фізичної підготовленості, що насамперед залежить від періоду і етапу підготовки, кваліфікації, віку спортсмена і зумовлена підбором і методикою використання різних спеціально-підготовчих і змагальних вправ.

У практиці спортивного тренування використовуються заняття вибіркового і комплексного спрямування. При плануванні занять вибіркового спрямування основний обсяг використовуваних вправ повинен забезпечувати насамперед вирішення якої-небудь однієї задачі, а при побудові занять комплексного спрямування використання тренувальних засобів повинне сприяти вирішенню декількох задач [4].

Слід відзначити, що із зростанням кваліфікації спортсменів загальне співвідношення занять вибіркового і комплексного спрямування змінюється у бік переважного використання останніх. Проте значущість вибіркового спрямування для спортсменів високої кваліфікації достатньо висока. Такі заняття сприяють переважному розвитку окремих фізичних якостей і рухових здібностей, що визначають рівень спеціальної підготовленості баскетболістів [5].

Удосконалення економічності роботи, підвищення ефективності використання функціональних можливостей у змагальній діяльності, зростання психічної рівноваги до зовнішніх факторів впливу і до подолання втоми здійснюється зазвичай паралельно з розвитком рухових якостей за допомогою специфічних методичних прийомів. Заняття з використанням широкого арсеналу засобів підготовки викликають меншу втому, ніж заняття, в яких програма одноманітна. Значущість різних варіантів занять вибіркового спрямування визначається періодом і етапом підготовки, а також поставленими завданнями [2].

Для спортивних ігор взагалі, і для баскетболу зокрема, більш характерними є заняття комплексного спрямування, які поділяються на заняття з послідовним і паралельним вирішенням ряду завдань.

Особливе місце посідають заняття вибіркового спрямування при вдосконаленні структури виконання окремих прийомів гри, або комплексу спеціальних дій технічної спрямування. Робота над технікою повинна проводитись постійно в процесі розвитку окремих якостей і здібностей. Лише за таких умов баскетболіст здатен варіативно використовувати різні прийоми гри, які відповідають різноманітним завданням, від виконання яких залежить успішний розвиток ігрових ситуацій, або виграш єдиноборств [1].

Важливі умови успішного тренування – це непереривність та різноманітність засобів. Залежно від конкретних завдань, покладених у кожному окремому тренуванні, у ньому може переважати вдосконалення рухових навичок, чи вправи, що потребують висококоординованої діяльності,

які потрібно включати на початку основної частини тренування, щоб наростаюче стомлення не гальмувало розвиток потрібних якостей. За цими вправами виконуються вправи на витривалість, які закладають основну базу для інтенсивного зросту стабільності гри баскетболістів [1].

Різні види спортивної діяльності потребують неоднакового сполучення здібностей. В ході занять потрібно впливати на розвиток здібностей, з тим, щоб забезпечити максимально можливий ступінь їх прояву, у цьому полягає суть спеціальної фізичної підготовки. Важливою проблемою, яка вимагає невідкладного методичного вирішення є збільшення виконання загальних тренувальних навантажень з інтенсивністю, яка стимулює зріст спеціальної підготовленості у ході всього річного циклу тренувань.

Список літератури:

1. Тимошенко А. В. Формирование основных игровых действий у девочек 10-14 лет, занимающихся баскетболом: Метод. пособие / А. В. Тимошенко; Переяслав-Хмельницкий гос. педагогический ин-т им. Г. С. Сковороды. – К.: ООО "Международное финансовое агенство", 1998. – 22 с.
2. Бабушкин В. З. Подготовка юных баскетболистов / В. З. Бабушкин. – Киев, 1985. – 164 с.
3. Бабушкин В. З. Специализация в спортивных играх / В. З. Бабушкин. – К.: «Здоровье», 1991. – 142 с.
4. Денисова Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте.: Учебное пособие для вузов / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко – К.: Олимпийская литература, 2008. – 127 с.
5. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
6. Костюкевич В. М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник / В. М. Костюкевич. – К.: «Освіта України», 2009. – 279 с.

ВПЛИВ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ І СТУДЕНТСЬКИХ ПРОЄКТІВ НА ФОРМУВАННЯ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У ГАЛУЗІ ЖУРНАЛІСТИКИ, РЕКЛАМИ ТА PR

Цимбалюк Валерій Анатолійович

магістр журналістики, старший викладач

кафедри зв'язків з громадськістю, Національний університет

«Києво-Могилянська академія», м. Київ, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5964/>

У сучасному світі, де інформація відіграє ключову роль, підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі журналістики, реклами та PR стає все більш актуальною [4, с. 50]. Основна мета навчання в цих сферах полягає в тому, щоб забезпечити студентів не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками, які дозволять їм ефективно функціонувати у професійному середовищі [3, с. 150]. Закон України про вищу освіту визначає вищу освіту як “сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти” [1]. Однак одна з найважливіших частин навчання спеціаліста, для того, щоб він став жаданим, є відпрацьовування практичних навичок яким в сучасному навчанні приділяють не так багато уваги. Так виробнича практика триває близько трьох – чотирьох робочих тижнів. Всі інші практичні заняття віддаються на відкуп викладачам. Хоча без практичних навичок лише обмежена кількість студентів матиме попит серед інших спеціалістів. У зв'язку з цим, впровадження практичних завдань і студентських проєктів у навчальний процес є необхідним компонентом формування компетентностей майбутніх спеціалістів [4, с. 52]. Практичні завдання, зокрема, є незамінним інструментом для закріплення теоретичних знань [3, с. 200]. Студенти в процесі виконання таких завдань вчаться працювати з різними типами джерел, аналізувати інформацію, застосовувати набуті знання у реальних ситуаціях [5, с. 37]. Наприклад, створення журналістського матеріалу для реальної публікації або розробка комунікаційної стратегії для конкретного бренду вимагає від студентів високого рівня аналітичного мислення, креативності та організаційних здібностей [4, с. 55]. Студентські проєкти, що виконуються в рамках навчальних курсів, сприяють розвитку вміння працювати в команді, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах

медіаринку [5, с. 39]. Наприклад, розробка комплексної рекламної кампанії або проведення PR-заходу передбачає спільну роботу над завданням, розподіл ролей, управління часом і ресурсами, що значно наближає студентів до реальних умов роботи [5, с. 42]. Такий підхід формує у студентів відповідальність за кінцевий результат, розвиває їх лідерські якості та вміння ефективно взаємодіяти з колегами [4, с. 58]. Особливе значення має впровадження проєктного навчання у співпраці з реальними замовниками, що дозволяє студентам отримати досвід роботи з реальними задачами, клієнтами та ринковими умовами [5, с. 40]. Це сприяє не лише поглибленню їхніх знань, але й формуванню навичок адаптації до професійних вимог, що є надзвичайно важливим у галузі журналістики, реклами та PR, де успіх значною мірою залежить від здатності швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі [5, с. 43]. Також варто зазначити, що практика і реальні проєкти допомагають студентам сформувати портфоліо, що є важливою складовою їхньої конкурентоспроможності на ринку праці [4, с. 60]. Наявність готових робіт, які можна продемонструвати потенційному роботодавцю, значно підвищує шанси на успішне працевлаштування [4, с. 61]. Таким чином, практичні завдання та студентські проєкти не тільки сприяють закріпленню теоретичних знань, але й допомагають сформувати у студентів необхідні професійні компетенції, адаптуватися до реальних умов роботи та підвищити їхню конкурентоспроможність як на національному, так і на міжнародному ринках праці [5, с. 44]. А ще впровадження таких методів у навчальний процес вищих навчальних закладів України дозволить підвищити якість підготовки фахівців у галузі журналістики, реклами та PR, що є важливим кроком на шляху до інтеграції української системи вищої освіти у європейський освітній простір [4, с. 64].

Література:

1. Відомості Верховної Ради України. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004. URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2235/> (дата звернення: 30.08.2024)
2. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».
3. Іванов І. І. Основи журналістики: Навчальний посібник. – Київ: Вид-во, 2020. – 300 с.
4. Петров П. П., Сидоренко О. О. «Практико-орієнтоване навчання в підготовці фахівців у сфері медіакомунікацій». // Вісник університету. – 2022. – № 4. – С. 50-60.
5. Сміт Дж. «Інтеграція проєктного навчання у систему вищої освіти: європейський досвід». // Освітні перспективи. – 2023. – № 2. – С. 35-44.

РОЛЬ ЕКОСИСТЕМИ СТАРТАПІВ У ПІСЛЯВОЄННІЙ ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ

Цимбалюк Валерій Анатолійович

магістр журналістики, старший викладач

*кафедри зв'язків з громадськістю, Національний університет
«Києво-Могилянська академія», м. Київ, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5965/>

Російське вторгнення в Україну негативно вплинуло на усі сфери життя наших громадян. Ця війна зруйнувала багато міст, сіл, будівель, життів і нашу економіку. Багато територій на яких раніше розкидалися родючі поля зараз засіяні трупами та мінами і ще не скоро стануть знову придатними. Багато родовищ корисних копалин також захоплені або зруйновані. Купа бізнесів переживають свої найгірші часи через спад купівельної спроможності українців, а також через значне зменшення населення країни. Після закінчення війни нам доведеться докласти надзусиль для відбудови нашої країни. Потрібно буде з нуля будувати міста, повертати наших громадян, відновлювати інфраструктуру. А головне, потрібно реанімувати економіку, адже без стійкої економіки не вдасться все інше.

Повоєнна відбудова України вимагатиме інноваційних та гнучких рішень. І ці рішення зможуть надати нам стартапи. Однак успіх екосистеми стартапів залежить не лише від фінансування та підтримки бізнесу, а й від підвищення обізнаності та підготовки майбутніх підприємців. Зараз українські університети приділяють недостатню увагу вихованню стартап культури та викладанню дисциплін, присвячених розвитку стартапів. Ця прогалина створює перешкоди для підготовки фахівців, які могли б стимулювати економічне відновлення та технологічні інновації.

Стартапи вимагають певних навичок, включаючи творче мислення, управління ризиками, розробку мінімально життєздатного продукту (MVP) і залучення інвестицій. Проте освітня система України залишається зосередженою на традиційних методах навчання, нехтуючи потребами глобальної екосистеми стартапів.

У дослідженні «Дослідження екосистем стартапів країн світу для забезпечення їх економічного зростання» наголошується на відсутності системної підприємницької освіти, що заважає молодим людям набути основних компетенцій, таких як:

- Моделювання бізнесу та управління інноваціями.
- Механізми фінансування стартапів та венчурного капіталу.
- Практичні інструменти для валідації та масштабування проекту [1].

Без усунення цієї прогалини Україна ризикує втратити конкурентоспроможність на світовому ринку інновацій.

Світовий досвід демонструє позитивний вплив підприємницької освіти на розвиток екосистем стартапів. Провідні університети, такі як Стенфорд і МІТ, пропонують спеціалізовані програми, які поєднують теоретичні знання з практичним досвідом, зокрема:

- Розробка бізнес-плану.
- Участь у стартап-інкубаторах та акселераторах.
- Можливості спілкування з менторами та інвесторами [5].

Українським університетам необхідно адаптувати ці практики шляхом:

- Запровадження курсів, спрямованих на створення стартапів, інновації та фінансування.

- Створення університетських інкубаторів та акселераторів для підтримки студентських проектів.

- Навчання педагогів, які мають досвід у методології та бізнес-моделях стартапів.

Відповідно до дослідження «Нові технології як основа економічного розвитку», інтеграція таких дисциплін допоможе розвинути навички, необхідні для вирішення реальних економічних завдань [2].

Університети мають вирішальне значення для розвитку культури стартапів, оскільки вони об'єднують наукові дослідження, енергію молоді та підприємницькі амбіції. У дослідженні «Стартапи: сутність, класифікація та роль в економіках країн світу» наголошується, що університети мають виступати як платформи для співпраці між студентами, дослідниками та лідерами бізнесу [4].

Основні стратегії інтеграції культури стартапів в освіту включають:

- Пропозиція практичних курсів з підприємництва.
- Організація хакатонів, конкурсів стартапів, бізнес-турнірів.
- Надання програм менторства та полегшення доступу до експертів галузі.

Такі ініціативи підготують студентів до запуску реальних проектів, що зробить безпосередній внесок у післявоєнне відновлення України.

Навчання, орієнтоване на стартапи, може розв'язати критичні проблеми, які постають перед відбудовою України, зокрема:

- Відновлення інфраструктури шляхом використання інноваційних технологій у будівництві.

- Цифровізація систем охорони здоров'я та освіти.

- Енергетична незалежність завдяки зеленим технологіям і стійким рішенням.

Публікація «Екосистема стартапів в Європі: кращі практики та уроки для України» висвітлює роль стартапів у залученні інвестицій та стимулюванні технологічного прогресу, який є важливим для відбудови України [3].

Оснащуючи студентів необхідними навичками, університети можуть виховати нове покоління підприємців, готових долати виклики післявоєнного періоду за допомогою інноваційних, масштабованих рішень.

Таким чином розвиток надійної екосистеми стартапів є критично важливим компонентом післявоєнного відновлення України. Проте досягнення цього потенціалу потребує трансформації освітніх підходів в українських університетах. Запроваджуючи дисципліни, присвячені стартап-підприємництву, університети можуть підготувати молодих спеціалістів до створення інноваційних рішень, залучення інвестицій та сприяння економічній та соціальній відбудові країни.

Освіта формує основу для побудови майбутнього, а стартапи – інструменти для його досягнення.

Література:

1. Дослідження екосистем стартапів країн світу для забезпечення їх економічного зростання / М. М. Хаустов та ін. Бізнес інформ. 2022. № 8. С. 47-59. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-8-47-59> (дата звернення: 17.12.2024).
2. Дослідження розвитку екосистем в контексті реалізації стартапів в Україні. Новини Житомирської політехніки. URL: <https://news.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/nova-hvylyu-1.pdf> (дата звернення: 17.12.2024).
3. Дума О. І., Завтура К. О. Екосистема стартапів в Європі: кращі практики та уроки для України. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2021. Т. 2021, № 1. С. 119-130. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.119> (дата звернення: 17.12.2024). *Management of Startups in an Unstable Economic Situation*. science.lpnu.ua
4. Хаустов М. М. Стартапи: сутність, класифікація та роль в економіках країн світу. Бізнес інформ. 2023. Т. 7, № 546. С. 198-211. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-7-198-211> (дата звернення: 17.12.2024).
5. Як і навіщо корпораціям працювати зі стартапами?. Європейська Бізнес Асоціація. URL: <https://eba.com.ua/yak-i-navishho-korporatsiyam-pratsyuvaty-zi-startapamy/> (дата звернення: 17.12.2024).

AI's ROLE IN AUGMENTING RADIOLOGISTS – ENHANCING EFFICIENCY AND DIAGNOSTIC ACCURACY

Kateryna O. Nechypurenko

Bogomolets National Medical University

Tetyana B. Nechypurenko

PhD, Bogomolets National Medical University

ORCID: 0000-0002-7515-4536

Lesya S. Hvozdetska

PhD, Bogomolets National Medical University

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5933/>

Introduction. This study aims to examine how artificial intelligence (AI) supports radiologists in improving workflow efficiency and diagnostic accuracy, focusing on its application in routine imaging tasks and its broader clinical impact. The objective of this study is to explore recent developments in artificial intelligence (AI) applications for musculoskeletal (MSK) magnetic resonance imaging (MRI), with a focus on improving diagnostic accuracy and efficiency, particularly in identifying conditions such as anterior cruciate ligament (ACL) tears and osteoarthritis.

Materials and methods. AI has been increasingly integrated into radiology practice to assist with tasks such as image interpretation, segmentation, and anomaly detection. AI systems utilize deep learning algorithms, which analyze medical images and flag abnormalities, such as fractures, tumors, and vascular conditions. By reducing time spent on repetitive tasks, AI allows radiologists to focus on complex cases. Various studies have evaluated AI's role in detecting critical conditions across imaging modalities such as CT, MRI, and X-ray. Over the last four years, convolutional neural networks (CNNs) and deep learning (DL) models have been at the forefront of MSK imaging research. These models have been trained on large datasets to identify and classify MSK conditions from MRI images. Research has focused on their ability to replicate and potentially surpass the diagnostic performance of human radiologists. This review examines key studies in this field, comparing AI model accuracy with that of human experts.

Results and discussions. AI-assisted diagnostic tools significantly improve efficiency by reducing the time required for interpreting routine imaging. For example,

AI systems were found to reduce the time to diagnose conditions by up to 40%, while maintaining or even exceeding human-level diagnostic accuracy in identifying pathologies like lung nodules, fractures, and brain hemorrhages. Radiologists using AI tools reported improved confidence in diagnosis, particularly in challenging or ambiguous cases, while novice radiologists benefited most from AI support due to increased diagnostic consistency. AI algorithms demonstrated high accuracy in diagnosing ACL tears, with CNNs achieving sensitivities of 93-99% and specificities of 87-100%, depending on the homogeneity of the test data. Predictive models for osteoarthritis, integrating clinical biomarkers and MRI data, have shown promise in identifying early stages of disease progression. AI-based bone age assessments are also becoming more reliable, though these applications remain less common in MSK MRI compared to radiographs.

Conclusions. AI plays a crucial role in augmenting radiologists by automating routine tasks and improving diagnostic accuracy, leading to enhanced workflow efficiency. This collaboration between human expertise and AI enables radiologists to deliver faster and more reliable diagnoses, with potential to significantly impact patient outcomes across various clinical settings. The primary limitations of AI in radiology include variability in performance across different imaging systems and patient demographics. Further research is needed to address generalizability issues and evaluate long-term clinical and cost-effectiveness. AI technologies in MSK MRI offer significant potential for enhancing diagnostic accuracy, streamlining clinical workflows, and reducing radiologists' workloads. These advances could lead to earlier and more accurate diagnosis of MSK conditions such as ACL tears and osteoarthritis. Despite the promising results, AI models still face challenges related to generalizability across diverse datasets and institutions. External validation and multi-center trials are needed to ensure broader clinical adoption.

List of links:

1. Gitto, S., Serpi, F., Albano, D. et al. AI applications in musculoskeletal imaging: a narrative review. *Eur Radiol Exp* 8, 22 (2024). <https://doi.org/10.1186/s41747-024-00422-8>
2. Yi Xian Cassandra Yang et al. "An artificial intelligence boost to MRI lumbar spine reporting." *European Journal of Radiology*. July 16, 2024.
3. Fritz, B., Fritz, J. Artificial intelligence for MRI diagnosis of joints: a scoping review of the current state-of-the-art of deep learning-based approaches. *Skeletal Radiol* 51, 315-329 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00256-021-03830-8>
4. <https://www.rheumatology-uoc.gr/images/3o-therino-sxoleio-aktinologias-myoskeletikou/klontzas2-2020.pdf>

ACADEMIC INTEGRITY IS AN INTEGRAL PART OF HIGHER EDUCATION

L. Andrushchak

*PhD, Department of Histology, Cytology and Embryology
of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine*

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5959/>

It is common knowledge that we live in a highly competitive society where only the strongest can succeed. But what makes us really strong, competitive? Of course, the level of our education, the knowledge we acquire while studying at the university!

This is the tool with which a person can assert himself in any field, show his readiness to engage in this or that business. And here at the moment the question arises: how to become a highly educated, comprehensively developed, professionally trained person in conditions where the inappropriate attitude of some higher education seekers to their duties becomes an obstacle. Therefore, the problem of maintaining academic integrity is extremely relevant nowadays.

"Academic integrity is the way to change this world. But first change the university, and then change the world" – Jungsup Kim, participant of the Conference of the International Center for Academic Integrity. Indeed, in order for global change to occur, to change any system, it is always worthwhile to start with oneself first and to cultivate a decent citizen and a just person in oneself and in one's environment. Academic integrity begins with the virtuous conduct of each of us.

Article 42 of the Law of Ukraine "On Education" defines academic integrity as a set of ethical principles and rules defined by law, which should be guided by the participants of the educational process during learning, teaching and carrying out scientific (creative) activities in order to ensure trust in the results of training and/or scientific (creative) achievements. But unfortunately, there are many violations of academic integrity, such as: academic plagiarism (publishing someone's research results as one's own or a text without indicating authorship); self-plagiarism (publishing one's own previously published scientific results as new); fabrication (fabrication of data or facts); falsification (a known change or modification of already available data related to the educational process or scientific research); writing off; deception; bribery; biased assessment; helping students during the evaluation of their educational results or creating obstacles during the evaluation; influencing the employee to make an unbiased assessment (Part 4 of Article 42 of the Law of Ukraine "On Education").

The phenomenon of academic dishonesty (dishonesty, dishonesty) is multifaceted and can take on different manifestations. It is based on the deliberate violation of moral and legal norms generally accepted in the academic environment, usually in order to obtain certain advantages. In any case, the spread of such manifestations deals a devastating blow to the quality of education and scientific

research, and therefore to the prospects of ensuring the sustainable development of society. As noted by American researchers A. Vaitaka and P. Gitimu: "...the level of academic dishonesty in institutions reflects the spread of the erosion of ethical behavior in society due to the fact that there is a tendency for self-centeredness to prevail over concern for others".

The Project of Promotion of Academic Integrity in Ukraine – SAIUP, which has been operating since 2016, is proof that such a problem still exists. That is, for many years, students have been participating in various discussions, "round tables", in order to familiarize themselves with the rules of academic culture, to understand their rights and responsibilities. Codes of honor were introduced in most institutions as one of the areas of implementation of the Project.

At the same time, students signed that they are ready to personally observe the rules of academic integrity and make its existence a real fact. The project also uses foreign experience, which allows students to delve more deeply into the problems of this topic. A set of measures to counter manifestations of academic dishonesty should be implemented at all levels of management in the field of education and science. Or in the negative case, according to the apt expression of Academician M. Z. Zgurovskyi, the country faces the inevitable formation of the industry of "diplomatized pseudo-education" with a set of unfavorable development scenarios. Therefore, in recent decades, the world academic community has developed a number of approaches aimed at countering manifestations of academic dishonesty, which have acquired fully institutionalized forms.

Therefore, academic integrity is indeed an integral part of higher education, and therefore it is not enough just to believe in fundamental values. They must be defended, even when faced with pressure from others or differing views. And this requires determination, dedication and courage.

List of used sources:

1. Academic integrity: compliance issues and dissemination priorities among young scientists: col. monogr. / for general ed. N. G. Sorokina, A. E. Artyukhova, I. O. Degtyareva. – Dnipro: DRIDU NADU, 2017. – 16.
2. Academic culture of Ukrainian students: main factors of formation and development. Results of the all-Ukrainian sociological research. Access mode: <http://fond.sociology.kharkov.ua/images/presentation160715/press-reliz1.pdf>
3. Higher education in Ukraine: public opinion of students. Survey results. Access mode: http://dif.org.ua/ua/polls/2015a/visha-osvita-v-ukraini-gromadska-dumka-studentiv-_1433936412.htm
4. Law of Ukraine "On Higher Education" No. 1556-VII of July 1, 2014 with amendments // Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine. – 2014. – No. 37-38. – Art. 2004.

POSSIBILITIES AND SAFETY OF SOME HERBAL COMPONENTS IN COMPLEX MANAGEMENT OF STRESS DISORDES

Tetyana B. Nechypurenko

PhD, Bogomolets National Medical University

ORCID: 0000-0002-7515-4536

Lesya S. Hvozdetska

PhD, Bogomolets National Medical University

Elena Pruss

PhD, Center for Molecular Medicine,

RCLIN Swiss SA, Montreux, Switzerland

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5932/>

Introduction. Modern world presents us a wide variety of sources of stress: conflicts, unpleasant news, infectious diseases, and many other events test our psyche for strength every day. The term “stress” refers to processes involving perception, appraisal, and response to noxious events or stimuli. Stress experiences can be emotionally (e.g., interpersonal conflict, loss of loved ones, unemployment) or physiologically (e.g., food deprivation, illness, drug withdrawal states) challenging. In addition, regular and binge use of addictive substances may serve as pharmacological stressors. Acute stress activates adaptive responses, but prolonged stress leads to “wear-and-tear” (allostatic load) of the regulatory systems, resulting in biological alterations that weaken stress-related adaptive processes and increase disease susceptibility. Faced with exhaustion, people habitually resort to stimulants – caffeine in coffee or green tea, energy drinks, alcohol, and medications – for example, nootropics or antidepressants. However temporary stimulation effect, side effects of drugs, deterioration in the quality of life dictate the need for other approaches to solving the problem. The need for a balanced approach to soft, restorative therapy is the main idea that the herbal combination which includes *Griffonia simplicifolia*, *Crocus sativus*, *Citrus sinensis*, *Withania somnifera*, *Melissa officinalis*, *Asparagus officinalis* may be used. These plants have a long history of use as adaptogens in the ayurvedic system of complementary medicine, and are used to counteract the negative effects of stress. Modern researches have begun to identify a number of active components that may have useful therapeutic applications – a range of bioactive constituents, including withanolides, glycowithanolides, sitoindosides, withaferin A, and other therapeutically active phytochemicals [1, 2]. Other studies have identified anticancer, antidepressant, anxiolytic, cardioprotective, antioxidant, thyroid modulating, immunomodulating, antibacterial, neuroprotective, antifungal, anti-inflammatory, and hematopoietic activities [1, 2, 3]. The primary aim of the stage of studies was to evaluate the mood, exhaustion, stress resistance, and sleep quality of herbal combination and safety of influence in the long term including. We hypothesized that, compared with previous state, the Herbal containing treatments would reduce negative mood responses to multi-tasking is safety and harmless.

Materials and methods. A total of 23 female and 16 male undergraduate volunteers (mean age 37.2 years, age range 18-73) took part in the study, which was approved by the RCLIN Ethics Committee and was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki (1989). Prior to participation, each volunteer signed an informed consent form and completed a medical health questionnaire. All participants reported that they were in good health, and were taking no illicit social drugs. Additionally, they were free of any ‘over-the-counter’ or prescribed medications, with the exception, for some female volunteers, of the contraceptive pill. Symptoms of chronic stress were assessed by using Symptom Check List-90-Revised (SCL-90-R) Questionnaire. Severity of anxiety and its type were determined on the anxiety scale (Spielberger C. D.). Asthenia Rating Scale (Subjective Asthenia Rating MFI-20)

(E. M. Smets et al) was used to determine the presence, severity and type of asthenic syndrome. Sleep quality assessment was also conducted. Patients were questioned before, 2 and 4 weeks after taking the herbal composition in a standard dose twice a day. Data on safety and adverse effects of the herbal combination were collected at the second week, at end of 4 weeks and 4 and 12 weeks after finishing. Safety was assessed by studying a complete blood count, cytolysis markers, glomerular filtration level, 12-leads’ rest electrocardiogram taking.

Results and discussions. Self-reported questionnaires were used. The SCL-90-R instrument is used to measure psychological stress. This 90-item scale determines general stress experienced in the previous week, with higher scores representing higher stress and allows distinguishing different subtypes such as Somatization, Obsessive-Compulsive, Interpersonal Sensitivity, Depression, Anxiety, requirement of health services. Subjective Asthenia Rating MFI-20 evaluates physical and mental asthenic symptoms, social anxiety, and correlates with possible values ranging from 0 to 100. Perceived stress was used as a continuous variable in the present analysis to determine any effect of treatment. Baseline scores were compared with scores at the second week and posttreatment ones at end of 4 weeks.

All data were expressed as means with standard deviation. Categorical data and discrete data were expressed as numbers with percentages. Changes in the scores from baseline were calculated and expressed as mean change and percent change from baseline. Differences at the level of $P < .05$ were regarded as statistically significant.

A total of 39 adults (16 men and 23 women) between the ages of 18 and 73 years were enrolled in the present study. All subjects in the trial had chronic stress symptoms. The majority were troubled with difficulties in concentration (66%) and insomnia (74%). About 59% of the subjects had problems with anxiety and 64% with mental fatigue. Other major symptoms included physical exhaustion, restlessness, and headaches.

The primary outcome of the study was obtained from the SCL-90-R score. The male and female groups were similar with respect to baseline SCL-90-R scores ($P = .83$). At both subsequent time points, however, the mean SCL-90-R score of both groups decreased significantly. This was a superior response. A reduction in MFI-20 scores was observed at the end of second and fourth weeks for male and female groups. However, the female group experienced a significantly greater degree of reduction than the men group at the end of the second week (34%, $P = .0035$) and the fourth week (50% reduction at 4 weeks, $P < .0001$).

Thus, mildly challenging stimuli limited in duration can be “good stress” or “eustress” and may increase motivation to achieve goal-direct outcomes and homeostasis – this can result in a sense of mastery and accomplishment, and can be perceived as positive and exciting. However, the more prolonged and more intense the stressful situation, the lower the sense of mastery and adaptability and thus the greater the stress response and risk for persistent homeostatic dysregulation. The perception and appraisal of stress relies on specific aspects of the presenting external or internal stimuli and may be moderated or mediated by personality traits, emotional state, and physiological responses that together contribute to the experience of distress [4, 8]. Obviously, the precursor of serotonin 5-hydroxytryptophan or 5-HTP added to herbal combination can restore the level of serotonin and improve the emotional state [3, 9]. This combination also contains a patented formula of citrus extract – Serenzo™ – for which the clinical studies have shown an anxiolytic effect due to a double mechanism of action: reducing stress-associated inflammation due to inhibition of ICAM1 activity and reducing the severity of stress-associated symptoms, such as manifestation of aggression and mood variability, restoration of gastrointestinal tract function, improving sleep quality [4, 5, 9]. Another important source of stress at the molecular level is protein glycation – the process of the interaction of dietary (derived from food) carbohydrates with collagen from tissues such as blood vessels and skin, leading to the formation of strong cross-links – the so-called glycated proteins. This process helps increase the stiffness of collagen, which as a result leads to disorders of the cardiovascular system and the appearance of such unpleasant external signs of aging, such as wrinkles. The composition of the drug contains Sensoril™ patented extract of Ashwagandha (*Withania somnifera*), and Bluenesse® – *Melissa officinalis* extract, a rich source of rosmarinic acid. Both components are known for their anti-glycation abilities [2, 5, 8].

The quality and quantity of hours of night sleep were evaluated by the subjective scale of the patient. No significant differences between the male and female groups were observed at baseline or second week score. However, at the end of the fourth week, most patients with insomnia noted a significant improvement in sleep quality (55% for female group, $P < .0001$ and 64% for male group $P < .0001$), a decreasing of “problem” nights (44%, $P < .0020$) and an increasing of average duration of sleep for 1.3 hours. What is especially important, most of these patients noted a reduction in appetite by the second week, and this is great result for patients whose health status and goal – to control body weight – namely overweight and a BMI above 25 kg / m².

Sleep deprivation is a common chronic stressor that may contribute to increased risk for obesity and metabolic diseases, including abdominal obesity, insulin resistance, hypertension, atherosclerosis that may predispose individuals to cardiovascular disease and type II diabetes [8]. Cross-sectional analyses have found a significant association between short sleep duration and increased prevalence of obesity or higher BMI in both adult and child samples. Two recent meta-analyses have found that short sleep duration (<5h per night for adults, <10h per night for children) significantly predicted obesity. Moreover, BMI was 0.35 kg/m² lower for every additional hour of sleep [8]. Of course, the short duration of the study did not allow us to assess the effect on the metabolic syndrome, body weight, etc., but this may be a task for further promising study. Herbal combination also contains the proprietary formula enzyme-treated asparagus extract (ETAS™) [6]. For this form of extract, nootropic effects and increased stress tolerance and sleep quality are also shown in tests on healthy volunteers [6, 7]. As a mechanism of action, stimulation of the production of heat shock protein HSP7025 has been established.

Data on adverse events were collected and analyzed, considering all 39 subjects. Only 3 subjects (8%) out of 39 reported effects such as giddiness, heaviness of head, nausea, and hyperacidity. The severity of these adverse events was mild and temporary. The treatment was tolerable to most of the subjects. As for safety there were no deviations in a complete blood count, cytolysis markers, glomerular filtration level, 12-leads' rest electrocardiogram, including QTc duration

Conclusions. The results of this observations suggest that herbal combination reduces psychological and physiological markers of stress, improves mental well-being. We conclude that herbal combination can be useful for health management in patients experiencing chronic stress. However, further studies are required to bolster the potential of herbal combination to prevent mental, metabolic, stress-associated symptoms caused by long-term chronic stress.

List of links:

1. Scholey A., Gibbs A., Neale C., Perry N., Ossoukhova A., Bilog V., Kras M., Scholz C., Sass M., Buchwald-Werner S. Anti-Stress Effects of Lemon Balm-Containing Foods. *Nutrients*. 2014 Nov; 6 (11): 4805-4821.
2. Friedman T. The Effect of Rosmarinic Acid on Immunological and Neurological Systems: A Basic Science and Clinical Review. *Journal of Restorative Medicine*, Volume 4, Number 1, 1 December 2015, pp. 50-59 (10).
3. Jangid P., Malik P., Singh P., Sharma M., Gulia A.K. Comparative study of efficacy of 1-5-hydroxytryptophan and fluoxetine in patients presenting with first depressive episode. *Asian J. Psychiatr.* 2013 Feb; 6 (1):29-34.
4. Emanuele E., Bertona M., Minoretti P., Geroldi D. An open-label trial of L-5-hydroxytryptophan in subjects with romantic stress. *Neuro Endocrinol Lett.* 2010; 31 (5): 663-6.
5. Gaurav S., Jaehne E. J., Corrigan F., Toben C., Baune B. Inflammasomes in neuroinflammation and changes in brain function: a focused review. *Front. Neurosci.*, 2014 (07) October.

6. Takanari J., Nakahigashi J., Sato A., Waki H., Miyazaki S., Uebaba K., Hisajima T. Effect of Enzyme-Treated Asparagus Extract (ETAS) on Psychological Stress in Healthy Individuals. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2016; 62 (3): 198-205.
7. Ito T., Goto K., Takanari J., Miura T., Wakame K., Nishioka H., Tanaka A., Nishihira J. Effects of enzyme-treated asparagus extract on heat shock protein 70, stress indices, and sleep in healthy adult men. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2014; 60 (4): 283-90.
8. Choudhary D., Bhattacharyya S., Joshi K. Body Weight Management in Adults Under Chronic Stress Through Treatment With Ashwagandha Root Extract. *J Evid Based Complementary Altern Med*. 2017 Jan; 22 (1): 96-106.
9. Scholey A., Kennedy D., Wesnes K. The psychopharmacology of herbal extracts: Issues and challenges. *Psychopharmacology*. 2005; 179: 705-707.

КЛІНІЧНИЙ КЕЙС: ВИПАДОК АГРЕСИВНОГО ФІБРОМАТОЗУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

Колодій Валентин Валентинович

*кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна
ORCID: 0000-0002-7344-9357*

Муравйов Петро Тадеушович

*доктор медичних наук, професор кафедри хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна
ORCID: 0000-0001-7733-885X*

Шевченко Валерія Геннадіївна

*кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна
ORCID: 0000-0001-7849-4897*

Коломійченко Юлія Володимирівна

студентка 6-го курсу медичного факультету, Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5960/>

Вступ. Десмоїдний фіброматоз (ДФ) – рідкісна досить важко діагностуюча патологія, яка переважно виникає у жінок віком від 30 до 40 років [1], та, згідно з ВООЗ (2020), визначається як локально агресивне, але неметастазуюче глибоко розташоване (міо) фібробластне моноклональне новоутворення з інфільтративним типом росту та тенденцією до місцевих рецидивів [1, 2].

Захворюваність на ДФ становить 2,4-5 випадків на мільйон населення на рік [1]. Деякі радіологічні елементи, такі як комп'ютерна томографія (КТ) і магнітно-резонансна томографія (МРТ), можуть надати конкурентоспроможні діагностичні дані, але лише гістологічне дослідження дає остаточний діагноз [3]. Хірургічне втручання, нестероїдні протизапальні засоби, гормональна терапія, хіміотерапія та променева терапія – все це рекомендовано як лікування першої лінії або альтернативне [4]. Однак жоден із методів лікування не являється золотим стандартом лікування цієї патології [4].

Мета роботи. Представити клінічний випадок успішного лікування пацієнтки з фіброматозом десмоїдного типу передньої черевної стінки.

Матеріали та методи. Пацієнтка К., 27-ми років звернулась до хірургічного відділення ООКМЦ зі скаргами на нудоту, що турбувала її протягом останніх 4-х діб, та наявність новоутворення в навколопупкової ділянці справа, яке вона пропальпувала 3 доби тому і яке збільшилось з часом. В анамнезі: 2 вагітності та двічі кесарив розтин. Загальне клінічне обстеження не виявило патологічних змін. При дослідженні місцевого статусу в навколопупкової ділянці, праворуч та вище пупка пальпується безболісне, помірно рухливе, щільне новоутворення, розміром 7x5 см. Шкіра над ним не змінена. За даними ультрасонографії пухлина визначається як гіпоехогенне новоутворення передньої черевної стінки. Уточнююча комп'ютерна томографія органів черевної порожнини виявила внутрішньом'язове утворення передньої черевної стінки з ураженням правого прямого м'язу живота, ймовірно desmoid tumor, гемангіому печінки, ангіоміоліпому правої нирки та оваріоцеле ліворуч. Після дообстеження та проведення консилиуму прийнято рішення оперувати хвору. На операції виявлено щільне пухлиноподібне новоутворення 6x5 см, розташоване в правому прямому м'язі живота з проростанням переднього листка піхви прямого м'язу, уражуюче до 2/3 окружності м'язу. За результатами експрес-біопсії – морфологічна картина агресивного фіброматозу. Виконано видалення новоутворення передньої черевної стінки, при чому вдалося виконати пластику м'язу зі збереженням функції та поновити цілісність піхви. Післяопераційний період протікав без ускладнень, рана загоїлася первинним натягом. Згідно результатам патогістологічного дослідження діагноз після операції: фіброматоз десмоїдного типу передньої черевної стінки.

Обговорення та результати. Представлений випадок доводить необхідність диференційовки доброякісних новоутворень передньої черевної стінки з рідкісними «напівзлоякісними» захворюваннями, до яких треба віднести десмоїдні пухлини. З цією метою доцільно використовувати МСКТ з контрастним підсиленням або МРТ м'яких тканин передньої черевної стінки. Морфологічне дослідження є основним у диференційній діагностиці десмоїдних фібром та інших новоутворень. Питання хірургічної тактики, хіміопроменевої терапії залишаються досить дискутабельними в лікуванні фіброматозу десмоїдного типу, та, потребують подальшого вивчення.

Список літератури:

1. Pavol Zubor 1, 2, *, Caroline Marie Henriksen 1, Maren Elvenes Økstad 1, Erika Cerskuviene 1, Jozef Visnovsky 3, 4, Karol Kajo 5, Andrey Valkov 6 and Kristen Olav Lind 1. Desmoid Fibromatosis of the Anterior Abdominal Wall in Pregnancy: A Case Report and Review of the Literature. Diseases 2024, 12 (1), 27; <https://doi.org/10.3390/diseases12010027>.
2. Hornick, J. L.; Fritchle, K. J.; van de Rijn, M. Desmoid fibromatosis. In Soft Tissue and Bone Tumours, 5th ed.; WHO Classification of Tumours Series; WHO Classification of Tumours Editorial Board; International Agency for Research on Cancer: Lyon, France, 2020; Volume 3, Available online: <https://tumourclassification.iarc.who.int/chapters/33> (accessed on 24 April 2020).
3. Mohamed Yassine Mabrouk a b, Laila Bouzayan a b, Samia Malki c, Rachid Jabi a b, Amal Bennani c, Mohammed Bouziane a b. Desmoid tumor of the anterolateral abdominal wall: A rare case report. Annals of Medicine and Surgery Volume 70, October 2021, 102804. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102804>
4. Zhijun Zhang 1, Jian Shi 1, Tao Yang 1, Tongjun Liu 1, *, ✉, Kai Zhang 1, *, ✉. Management of aggressive fibromatosis. Oncol Lett. 2020 Nov 17; 21 (1): 43. doi: 10.3892/ol.2020.12304

НЕФРОГЕННИЙ НЕЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА

Лукіяничук Віталій Андрійович

відділення анестезіології та інтенсивної терапії,

Дочірнє підприємство «Медбуд» Приватного акціонерного товариства «Холдингова компанія «Київміськбуд»

Нечипуренко Тетяна Борисівна

кандидат медичних наук, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0002-7515-4536

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5934/>

Вступ. Спрага – це суб’єктивне відчуття котре виникає в організмі при дефіциті рідини. Згідно суб’єктивної оцінки, тільки відчуття болі чи ядуха можуть приносити більший дискомфорт [1]. Нецукровий діабет (НД) (diabetes insipidus) об’єднує декілька захворювань для яких є характерною поліурія – виділення сечі в великій кількості. Термін «діабет» запровадив у I ст. н. е. Аретеус із Каппадокії, відомий описами різних хвороб. Німецький лікар Іоганн Франк 1974 року винайшов дріжджовий метод визначення глюкозурії, на

підставі якого поділив діабет на цукровий і нецукровий. Альфред Франк 1912 року пов'язав нецукровий діабет з ураженням нейрогіпофіза, надавши опис пацієнта з вогнепальним пораненням з ураженням ділянки турецького сідла. Професор Р. Вельден (R. von den Velden) 1913 року виявив антидіуретичний ефект екстракту задньої частки гіпофіза. Друге підтвердження цього зв'язку належить німецькому лікарю-патологу Морісу Сіммондсу (Morris Simmonds). Він спостерігав жінку з раком молочної залози та не цукровим сечовиснаженням, в якій автопсією виявлено метастаз пухлини у ділянці турецького сідла з руйнуванням задньої частки гіпофіза та інтактною передньою часткою. У клінічній практиці трапляються, головним чином, три основні типи нецукрового діабету центральний, нефрогенний і первинна полідипсія.

Нецукровий діабет зустрічається доволі рідко. Частота нефрогенного нецукрового діабету згідно європейських даних 1: 500 000. У США, поширеність становить 3 випадки на 100 000 населення [1]. Не існує значущих статевих відмінностей між хворими даною нозологією, при цьому поширеність чоловіків і жінок є однаково. При дослідженні не було виявлено суттєвих відмінностей у поширеності серед етнічних груп.

Як для центрального, так і нефрогенного типів, спадкові причини становлять приблизно 1-2% усіх випадків. Наведено захворюваність близько 1 на 20 мільйонів пологів на нефрогенний НД, спричинений мутаціями AQP2 [2].

Даній патології притаманний етіологічний поліморфізм вона може мати аліментарну, медикаментозну, ендокринну, нефрогенну, токсичну, неврологічну чи психічну першопричину. З метою діагностики та лікування аспекті доцільніше орієнтуватись не на етіологічний фактор, а саме на патофізіологічний базис даної патології.

Матеріали і методи – наведений клінічний випадок пацієнтки Т., 57 років. Анамнез: 2 місяці тому госпіталізована до хірургічного відділення з діагнозом: Гострий некротичний панкреатит, парапанкреатичний інфільтрат, розлитий ферментативний перитоніт. ЖКХ калькульозний холецистит, ремісія. Двобічна позагоспітальна нижнедолева пневмонія. У зв'язку з важкістю стану перебувала у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) 12 діб. За час перебування в ВІТ проведено: Лапароцентез з евакуацією 3,5 л бурого ексудату з активністю а-амілази 1800 ммоль/л. Проводилась антибактеріальна терапія з використанням: Цефепімазу/сульбактаму, Метронідазолу, Цефтазидиму, Тайгіцикліну. З метою анальгезії використовувались розчини декскетопрофену та кетопрофену, а також ін'єкційна форма парацетамолу. Пацієнтка переведена до хірургічного відділення, де продовжувалась антибактеріальна терапія, анальгезія, догляд за післяопераційними ранами. Загальний час проведений на стаціонарному лікуванні був 58 доби, після чого виписана з покращенням на амбулаторне лікування. Через тиждень амбулаторного лікування з рецидивом гострого панкреатиту повторно госпіталізована в хірургічне відділення.

Сімейний анамнез – без особливостей. Наявність травм, операцій, запальних процесів у мозку, хронічних хвороб нирок пацієнтка заперечує.

Скарги: на загальну слабкість, здуття живота, головний біль, запаморочення, двоїння в очах, спрагу, полідипсію та часте сечовипускання. Через 2 дні стаціонарного лікування з'явилися явища неврологічного дефіциту та пацієнтка оглянута неврологом. Неврологічний статус: Свідомість порушена по типу сопору 13 балів за ШКГ. Черепні нерви: Зіниці D = S, реакція на світло збережена. Лице симетричне, легка девіація язика вліво. Утримується горизонтальний ністагм при крайніх відведеннях очних яблук, але менше виражений в порівнянні з попередніми оглядами. Чутливість: не порушена. Сухожильні та періостальні рефлексі викликаються D = S. Патологічних ступневих рефлексів не виявлено. Черевні рефлексі не викликаються. Слабко позитивний симптом Маринеску-Радовічі з обох сторін. Наявності парезів, паралічів не виявлено. Координація рухів: Легка атаксія при виконванні пальце-носової проби з обох сторін. Менінгеальних знаків немає. Стан кістково-м'язової системи: М'язова сила в правих кінцівках 5 балів. Наявна виражена поліурія до 6 літрів за добу та виражені порушення водно-електролітного балансу, гіпопротеїнемія. За шкалою APACHE II хвора мала 17 балів (рівень летальності хворих в ВІТ 25%). ШКФ за формулами MDRD и Schwartz 95 мл/хв/1,73м².

Об'єктивне обстеження: зріст – 165 см, маса тіла – 78 кг, індекс маси тіла (ІМТ) – 28,8 кг/м², артеріальний тиск – 116/37 мм рт. ст. САТ 63 мм.рт.ст, частота серцевих скорочень (ЧСС) – 118 уд/хв.

Інструментальне дослідження. На МРТ головного мозку вогнищевого враження структур головного мозку не виявлено, дещо розширені підпаутинні простори. МСКТ з в/в підсиленням голови, органів грудної клітини, органів черевної порожнини та малого тазу: Вогнищ патологічної щільності в паренхімі мозку не виявлено, КТ-ознаки хронічного панкреатиту, парапанкреатиту. Формування кіст підшлункової залози, дифузні зміни печінки, ліпоматозна трансформація. ЖКХ. Конкременти жовчного міхура. Об'ємних змін в наднирниках не виявлено, розміри в межах вікових норм.

Данні лабораторного моніторингу: *Загальний аналіз крові:* усі показники в межах норми. *Біохімічний аналіз крові:* натрій – 130 ммоль/л, калій – 2,8 ммоль/л, хлор – 95,2 ммоль/л. *Гормональний профіль:* адренкортикотропний гормон – 4,2 пг/мл; кортизол – крові – 924 нмоль/л, слини 10 година – 7,8 нг/мл 22 година – 9,5 нг/мл; альдостерон 3,2 нг/дл, альдостерон-ренінове співвідношення <0,81 нг/л. *Аналіз сечі за Зимницьким:* у 1-й день добовий діурез у хворій становив майже 6 л, а питома вага сечі коливалась між 1004-1006, була наявна ніктурія.

Результати дослідження та їх обговорення. Умовно можна виділити кілька механізмів розвитку нецукрового діабету. По-перше, центральні порушення: недостатній синтез антидіуретичного гормону (АДГ) в гіпоталамусі,

синтез біологічно неактивного АДГ, а також утворення патологічного нейрофізіну, який міцніше зв'язує АДГ, перешкоджаючи прояву його дії [8]. Наступний патофізіологічний механізм – зниження чутливості до АДГ дистальних ниркових каналців. Це може мати вроджений (Спадковий, генетичний) характер, коли наявні мутації деяких генів (V2R, AQP2, транспортеру сечовини (UT-B) і, як наслідок, дефект V2-рецепторів збиральних трубочок нирок або порушення активації аденілатциклази і утворення циклічного аденозинмонофосфату (цАМФ) у клітинах дистальних ниркових каналців. У зв'язку з цим сигнал АДГ не транслюється на органели клітин [8]. Набута резистентність носить функціональний, оборотний характер і являє собою поліфакторний стан, обумовлений порушенням концентраційної функції нирок, пригніченням експресії аквапоринів-2 (білка збірних трубочок нирок котрий формує водні канали в апікальних мембранах клітин) [5, 6]. Третій механізм – це так звана сольвентна поліурія. Сольвенти діляться на електроліти (натрій, калій, кальцій) і неелектроліти (сечовина, глюкоза та ін.). При надмірному поступленні в організм і посилені фільтрації нирками різних сольвентів виникає осмотичний діурез. Концентрація сольвенту в первинній сечі зростає, підвищується її осмотичний тиск, зменшується осмотичний градієнт між первинною сечею і інтерстиційним простором мозкової речовини нирок. Реабсорбція води знижується, діурез зростає. Прикладом осмотичного діурезу можна назвати декомпенсований цукровий діабет, надмірне вживання солі, цукру, внутрішньовенні інфузії різних розчинів у великій кількості. У той же час існує другий варіант сольвентної поліурії – посилений нирковий кліренс сольвентів без підвищення їх рівня в крові. Такий механізм характерний для постобструктивної поліурії, сольвотрачаючого нефриту, синдрому Тоні – Дебре – Фанконі, хронічної ниркової недостатності, гіперальдостеронізму [7]. На консилиумі клініки при розгляді випадку було висунуто припущення про можливу природу наявного у хворої нецукрового діабету внаслідок використання препаратів з нефротоксичною дією.

У 1-й день добовий діурез у хворого становив майже 6 л, а питома вага сечі – 1004-1006, була наявна ніктурія; на наступний день, після пробного лікування інтраназальним десмопресином 20 мкг двократно, затримка сечовиділення не спостерігалась. Хвора випила 2,5 л води за добу, проводилась агресивна інфузійна терапія з метою заміщення добового втрату рідини. Тест з обмеженням рідини не проводився в зв'язку з тяжким станом хворої. Питома вага сечі не збільшилася, залишилась на рівні 1010. На фоні проведення інтенсивної терапії було відкореговано порушення водно-електролітного балансу, гіпопротеїнемії. Лабораторні показники були в межах норми, зменшились явища неврологічного дефіциту, нормалізувалась робота шлунково-кишкового тракту, проте, зберігалась поліурія 5-6 літрів за добу з нормальною осмолярністю сечі на фоні використання інтраназального вазопресину. Виключена наявність нецукрового діабету центрального типу.

Хвора спостерігалась мультидисциплінарною командою спеціалістів: терапевтом, неврологом, ендокринологом, оториноларингологом, офтальмологом, гастроентерологом, хірургом. Встановлено діагноз Нецукровий діабет нефрогенний тип.

Медикаментозна терапія даного типу інспідарного синдрому незвична і зводиться до призначення тiazидних діуретиків, також застосовують антиакваретики – синергісти АДГ, нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) та обмежують вживання солі [4]. Така терапія не є патогенетичною, але дозволяє зменшити добовий об'єм сечі та спрагу. Безпечність такої терапії сумнівна, оскільки препарати, що використовують для лікування даної патології, у разі тривалого застосування проявляють низку серйозних побічних ефектів. Рекомендована добова доза гідрохлортіазиду становить 25-150 мг/добу до досягнення ефекту, котрий проявляється перш за все у зменшенні спраги та поліурії, у подальшому можливе зниження дози. НПЗП як акваретики блокують синтез вазоейкозаноїдів-простагландинів E2 – природних фізіологічних конкурентів АДГ. Простагландини у нормі *in situ* відновлюють проникність ниркових каналців після дії АДГ і збільшують діурез. Препаратами вибору є ібупрофен в дозування 600-800 мг/добу, індометацин в дозі 25-75 мг/добу, напроксен, кетопрофен, індопрофен [5]. Прийнято рішення про лікування препаратами гідрохлортіазиду 2 мг/кг (розділено на 2 прийоми) з паралельним прийомом препаратів калію перорально у поєднанні з НПЗП (Ібупрофеном) 600 мг/добу (розділена на 3 прийоми). За 3 доби діурез зменшився до 2-2.5 літрів за добу та був стабільний протягом наступних п'яти діб. Хвора відмічала значне покращення загального стану. Пацієнтка була переведена до соматичного (терапевтичного) відділення для подальшого лікування під наглядом суміжних спеціалістів .

На момент переведення з ВІТ: загальний стан пацієнтки середньої тяжкості. Свідомість ясна, орієнтована, команди виконує вірно, ШКГ = 15 балів. Скарги на незначну слабкість. Самостійно повертається у ліжку, сидить зі спущеними ногами, рухається в межах палати. Зіниці симетричні, d – 3-4 мм, реакція на світло збережена. Менінгеальних знаків не виявлено. Ковтальний рефлекс збережений. Шкіра та слизові оболонки блідо-рожеві. Язик вологий, чистий. Дихання спонтанне, сатурація 98-99% без інсуфляції зволоженого кисню. Аускультативно – везикулярне дихання, вислуховується над всією поверхнею легень. Гемодинаміка стабільна, АТ-130/90 мм рт ст, ЧСС = 87/хв. ЕКГ – ритм синусовий. Живіт м'який, перистальтика вислуховується, активна. Харчується самостійно. Діурез – самостійний, достатній. Т – 36,7 °С. Данні клініко-лабораторного моніторингу не виходять за референтні значення. Зі стабільним станом переведена до терапевтичного відділення.

Продовжувалось лікування зі зменшенням дози тіазидних діуретиків до мінімальної та поступову відміну НПЗП під динамічним клініко-лабораторним моніторингом.

Хвора провела 42 дні стаціонарного лікування, з покращенням виписана на амбулаторне лікування під наглядом терапевта.

Висновки. Нецукровий діабет є рідкою патологією та завжди своєрідним «викликом» для клініцистів. Для даного синдрому характерний виражений етіологічний поліморфізм, тобто він може мати аліментарну, медикаментозну, ендокринну, нефрогенну, токсичну, неврологічну чи психічну першопричину. Проте в діагностичному і терапевтичному аспекті доцільніше орієнтуватись не на етіологічний фактор, а саме на патофізіологічну основу даної патології [7]. Медикаментозна терапія даного захворювання повинна включати обмеження вживання солі [4] та призначення тіазидних діуретиків зі застосуванням антиакваретиків – синергістів АДГ, нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП).

Список літератури:

1. Saborio P, Tipton GA, Chan JC. Diabetes insipidus. *Pediatr Rev.* 2000 Apr. 21 (4): 122-9; quiz 129.
2. Verkman AS. Aquaporins in clinical medicine. *Annu Rev Med.* 2012. 63: 303-16.
3. Peptide and non-peptide agonists and antagonists for the vasopressin and oxytocin V1a, V1b, V2 and OT receptors: research tools and potential therapeutic agents / M. Manning [et al.] // *Progress in Brain Research*, Vol. 170. B. V. Elsevier, Amsterdam / New York, 2008. – P. 473-512.
4. Zerbe R. L., Robertson G. L. A comparison of plasma vasopressin measurements with a standard indirect test in the differential diagnosis of polyuria // *N. Engl. J. Med.* – 1981. – Vol. 305 (26). – P. 1539-1546.
5. Пигарова О. А. Нецукровий діабет: епідеміологія, клінічна симптоматика, підходи до лікування // *Ендокринологія.* – 2009. – № 6 (50) часть II. – С. 26-36.
6. Ролс Б. Дж., Ролс Э.Т. Жажда: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1984. – 192 с.
7. Виноградов А. В. Дифференціальний діагноз внутрішніх хвороб: Справочне керівництво для лікарів. – 3-е изд., перероб. и доп. – М.: ООО «Медичне інформаційне агентство», 1999. – С. 411-421.
8. Керівництво по дитячій ендокринології / Під ред. Чарльза Г. Д. Брука, Розалінд С. Браун / Пер. с англ. під ред. В. А. Петеркової. – М.: ГЕОТАР-Медіа, 2009. – С. 192-215.

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ М'ЯЗОВО-СУХОЖИЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬСЯ УЛЬТРОЗВУКОВИМ СКАНУВАННЯМ ПРИ НЕСПЕЦИФІЧНОМУ СИНОВІТІ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Могила Олександр Олександрович

кандидат медичних наук, Комунальне підприємство Полтавської
обласної ради «Обласна клінічна лікарня відновного лікування
та діагностики з обласними центрами планування
сім'ї та репродукції людини, медичної генетики»

Марченко Валерій Юрійович

кандидат медичних наук,
Полтавський державний медичний університет
ORCID: 0009-0006-5697-5378

Бойко Віктор Володимирович

кандидат медичних наук, Комунальне підприємство
«Полтавський обласний санаторій для дітей з порушенням
опорно-рухового апарату Полтавської обласної ради»

Могила Ольга Олександрівна

Комунальне підприємство Полтавської
обласної ради «Обласна клінічна лікарня відновного лікування
та діагностики з обласними центрами планування
сім'ї та репродукції людини, медичної генетики»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5922/>

Введення. Згідно зі статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я захворювання суглобів займають 3 місце за поширеністю, поступаючись лише захворюванням судинної та травної систем, а частота цієї патології коливається від 30 до 55% серед усіх ортопедичних захворювань. Зазначається, що захворювання суглобів значно «помолодшали»: дедалі частіше із проблемами суглобів стикаються молоді люди [5].

Причини, що лежать в основі захворювань суглобів, різноманітні, але головною є невідповідність навантаження на суглоби та їх здатності її витримувати. Найбільш схильний до перевантаження колінний суглоб. Це найбільший і найскладніший за анатомічною будовою та особливостями функції (біомеханіки) суглоб, що виконує головну опорну функцію, що знаходиться під постійним навантаженням тіла і часто травмується. На ушкодження колінного суглоба припадає до 25% всіх ушкоджень опорно-рухового апарату [1, 2].

Забезпечує існування суглоба, як органу, синовіальний комплекс, що включає: синовіальну оболонку, її похідну синовіальну рідину і суглобовий хрящ, створюючи оптимальні біофізичні умови для руху кісток, що зчленовуються, здійснюючи обмінні процеси в ньому [6, 7]. При несприятливих

факторах може розвиватися запалення синовіальної оболонки – синовіт, з утворенням у ній випоту чи ексудату. Синовіт частіше вражає колінний суглоб і займає від 9 до 33% серед інших патологій колінного суглоба, причому спостерігається значне зростання цього захворювання [3, 4], рідше страждають інші суглоби: плечовий, гомілковостопний.

Складність у діагностиці та лікуванні синовітів потребує участі фахівців різного профілю. Для уточнення діагнозу проводиться низка досліджень колінного суглоба. Поява та розвиток ультразвукового дослідження (УЗД) дозволило звернути увагу на вивчення м'якотканних структур, зокрема сухожиль і зв'язок [5]. УЗД є інформативним методом в оцінці всіх шарів кінцівок від шкіри до кортикального шару кістки [1, 3]. У багатьох роботах описано високий рівень точності діагностики опорно-рухового апарату за допомогою УЗД. Ці дослідження дозволили розглядати структурні зміни м'язово-сухожильного комплексу як одну з причин виникнення неспецифічного синовіту колінного суглоба [2, 5].

Мета роботи: Проаналізувати ультразвукові ознаки структурних змін м'язово-сухожильного комплексу м'язів групи Semi та медіальних литкових м'язів у поєднанні з УЗ ознаками синовіту колінного суглоба.

Матеріал та методи: Це дослідження є перехресним, заснованим на клінічному обстеженні 461 пацієнта за період серпень-вересень 2016 року: 153 (33,2%) чоловіки та 308 (66,8%) жінок. Вік пацієнтів становив від 13 до 80 років (із середнім значенням 48 років), при цьому 218 (47,3%) – мешканці міста, 243 (52,7%) – сільській місцевості.

При складанні протоколу фіксувалися методом опитування: наявність травми, що передує болю (129 (28%) випадків); наявність нетипового для пацієнта навантаження (421 (91,3%) випадків); скарги на біль у напівперетинчастому м'язі (*Musculus semimembranosus*) (379 (82,2%) випадків) та литковому м'язі (*Musculus gastrocnemius*) (407 (88,3%) випадків). У 145 (31,5%) випадках біль був двостороннім, у 316 (68,5%) випадках відзначався біль в одному колінному суглобі. Всім пацієнтам проводилося УЗД обох колінних суглобів за стандартною методикою на апараті фірми BK Medical лінійним датчиком з частотою 12,0 МГц. Сканувалися передня, задня та бічні поверхні КС у прямій та поперечних проекціях. Враховувалися також скарги на локалізацію болю у супрапателлярній зоні, по задніх поверхнях стегна чи гомілки.

Оцінювалися такі ультразвукові ознаки: у передній проекції: надколінкова сумка, контури надколінка; стан жирових тіл і менісків, суглобові поверхні стегнової та великогомілкової кісток; у задній проекції: структура напівсухожильної, напівперетинчастої та ніжної м'язів; товщина сухожилля напівсухожильного м'яза в місці дистальної інсерції; контури гіалінового хряща [4, 5]. Для обстеження було виділено дві групи пацієнтів зі скаргами на різну локалізацію болю, даними клінічного дослідження (пальпації) та відповідною УЗД картиною в колінному суглобі та прилеглих м'язах.

1 група – пацієнти з болем тільки по задній поверхні стегна, підколінної ямки та гомілки. Клінічно пацієнти мають ізольований біль при пальпації тільки по задній поверхні стегна та гомілки, напруга відповідних м'язів, незначні порушення згинально-розгинальної функції КС без клінічних ознак синовіту. 2 група – пацієнти зі скаргами на біль на задній поверхні КС, аналогічні 1-й групі, а також біль на передній поверхні стегна та КС. При клінічному дослідженні визначається біль при пальпації м'язової порції та сухожилля 4-голового м'яза стегна, набряк та симптом флюктуації в ділянці супрапателлярного завороту – клінічні симптоми синовіту.

Клінічне обстеження включало виявлення хворобливості під час пальпації у проекції досліджуваних структур. Аналізувалися дані анамнезу з акцентом на зв'язок болю з фізичним навантаженням та першочерговістю болю по задній або по передній поверхні КС. Попередньої підготовки перед УЗД не потрібно, проте дослідження не проводилося після внутрішньосуглобових ін'єкцій.

Результати і обговорення: При дослідженні колінного суглоба переднього доступу датчик встановлювали поздовжньо у верхнього полюса надколінка. На ехограмі в нижніх відділах відзначалася гіперехогенна лінійна тінь, кортикальний шар стегнової кістки, 2 листки синовіальної оболонки, сухожилля чотириголового м'яза, підшкірний шар та шкіра. При скануванні підколінної ямки, у положенні «лежачи на животі» із встановленням датчика на задньо-медіальну поверхню підколінної ямки оцінювали стан м'язової порції напівперетинчастої та медіальної литкової м'язів, а також сухожильної порції напівперетинчастого м'яза у підколінній ямки для виявлення змін. У нормі м'язова тканина при УЗД має гіпоехогенну, однорідну [4, 6]. 1 група – 28 (6,1%) пацієнтів.

З них зі скаргами на біль у проекції групи Semi – 20 чол., у проекції медіального литкового м'яза 21 чол, без синовіту. Біль при пальпації м'язів спостерігався. 2 група – 433 (93,9%) пацієнта. З них зі скаргами на біль у проекції групи Semi – 359 чол, у проекції медіального литкового м'яза 386 чол. у поєднанні з синовітом. В результаті УЗД 1 групи пацієнтів у всіх 28 пацієнтів з болем тільки по задній поверхні колінного суглоба структура сухожилля була різко гіперехогенною з частковою втратою поздовжньої смугастість. Цей стан визначався як тендиніт напівперетинчастого м'яза.

В результаті сканування колінного суглоба у пацієнтів 2 групи (433 пацієнтів) по передній поверхні відзначалося розширення супрапателлярного завороту за рахунок однорідної анехогенної рідини між двома листками синовіальної оболонки. По задній поверхні відзначалися зміни, аналогічні першій групі. З анамнезу у пацієнтів 2-ї групи болю на задній поверхні передували появі болю на передній поверхні КС. На наш погляд, ознаки м'язово-тонічного синдрому напівперетинчастого м'яза та медіального литкового в 1-й групі поєднувалися у 100% випадків зі скаргами на біль по задній поверхні та болем при пальпації. У 2-й групі поява УЗ ознак синовіту різного ступеня вираженості поєднувалися з ознаками м'язово-тонічного синдрому по задній поверхні. Попередження м'язово-тонічного синдрому напівперетинчастого м'яза та медіального литкового синовіту КС говорить про

те, що виникненню синовіту обов'язково передує м'язово-тонічний синдром, який і є причиною неспецифічного синовіту. Поява болю в колінних суглобах по задній поверхні хворі пояснювали фізичним навантаженням, а приєднання болю на передній поверхні збільшенням навантаження.

Перша стадія синовіту колінного суглоба – це м'язово – тонічний синдром напівперетинчастого м'яза, або *m. semimembranosus*. Ми назвали її безексудативною стадією. Розвиток першої стадії починається з перевтоми м'язів. Зміни у структурі м'язів добре візуалізуються при УЗД. У нормі м'язова тканина має однорідну гіпоехогенну структуру. При м'язово – тонічному синдромі (спазмі), у м'язовій порції відзначаються характерні гіперехогенні (щільні) структури. Безексудативна стадія синовіту завжди супроводжується болем, що тягне характеру в проекції напівперетинчастого м'яза, і медіального литкового з різним ступенем вираженості. Біль при пальпації м'язів – це клінічна ознака, що супроводжує спазм. Цей симптом слід розглядати, як попередження, сигнал про необхідність зниження навантаження. У разі розвитку першої стадії зменшується стабілізаційна функція м'язів. Хворі відзначають слабкість м'язів по задній поверхні стегна, можливе порушення ходи. Найчастіше хворий ігнорує ці скарги і звертається до лікаря, не отримує адекватного лікування і тоді процес переходить у другу стадію. Другу стадію ми назвали ексудативний синовіт, або власне синовіт. При розвитку власне синовіту, на тлі існуючого м'язово – тонічного синдрому напівперетинчастого та медіального литкового м'язів, приєднується випіт у верхньому завороті КС. На УЗД з'являється анехогенна ділянка між листям супрапателлярного завороту. Розширення верхнього завороту за рахунок рідини, паралельно МТС *m. semimembranosus* потрібно розглядати як ускладнення і прогресування процесу, внаслідок неусунення причини. Клінічно, на тлі слабкості задньої групи м'язів стегна та гомілки, відзначається слабкість по передній поверхні. Вони відчувають нестабільність у колінному суглобі, виражено кульгають на хвору кінцівку. Біль значно посилюється. До болю на задній поверхні приєднується біль по передній поверхні стегна. Стан хворого значно погіршується, і на цій стадії він обов'язково потрапляє до лікаря.

Ми вважаємо, що вираз "артрит" суглоба це поняття застаріле. Не відображає ні етіологічних, ні патогенетичних механізмів розвитку захворювання. Більше правильне слово «синовіт». Звичайно, доречно було б використовувати наведену класифікацію синовіту, яка вказує причини, механізми розвитку та орієнтує лікаря на причину та виразність процесу. Таким чином, на наш погляд, наявність м'язово-тонічного синдрому напівперетинчастого та медіального литкового м'язів свідчить про передсиновіальний стан колінного суглоба, тобто діагностується неспецифічний синовіт на ранньому (початковому), доексудативному етапі його розвитку. Подальші УЗД передньої супрапателлярної поверхні колінного суглоба на тлі тендиніту дає можливість визначити наявність і вираженість ексудату в супрапателлярному завороті, що свідчить про другий, ексудативний етап розвитку неспецифічного синовіту. Це дає нам можливість розпочати лікування заздалегідь та уникнути розвитку синовіту.

Висновок, вперше розкрито природу виникнення неспецифічного синовіту колінного суглоба в основі якої лежить м'язово-тонічний синдром або спазм м'язів, який і є причиною власне синовіту. Причин інфекційної чи неінфекційної природи немає. Для повнішої характеристики неспецифічного синовіту колінного суглоба пропонується наступна його класифікація: – Предсиновіт, тобто м'язово-тонічний синдром напівперетинчастої та медіальної литкової м'язів – ексудативний синовіт або власне синовіт (на фоні м'язово-тонічного синдрому напівперетинчастого та медіального литкового м'язів). Основними ультразвуковими ознаками м'язово-тонічного синдрому є:

1. Гіперехогенні ділянки м'язів *semimembranosus* та *gastrocnemius medialis* за зовнішнім контуром.

2. Потовщення сухожильної частини м'яза *semimembranosus* більше 0,4 см
У роботі обґрунтована сукупність уявлень про причину і механізм розвитку синовіту, тобто його етіопатогенез. рідина у суглобі).

Розуміння причин виникнення синовіту, що ґрунтується на етіології процесу, зумовлює необхідність зміни рутинної практики лікування з урахуванням етапів розвитку синовіту.

Література:

1. R. Abdulaev, G. Dzaik, O. Hvytsuk. Ultrasonographia in artrologii. Harkiv; 2010: 190. [in Ukrainian]
2. R. Abdulaev, O. Mogyla Ultrazvukova diagnostika vnutrishniosuglobovyh poshroden kolynogo suglobu. URJ. 2007; 4: 413-416. [in Ukrainian]
3. Dudnik T. A. Roli USD in diagnostici stanu maikych tkanyn kolynogo sugloba pry gostryi ta hronichnii travmy futbolistiv. Aktualni problemi suchasnoyi medicine. 2021; 2 (21): 43-47. [in Ukrainian]
4. Stubbings N, Smith T, Diagnostic test accuracy of clinical and radiological assessments for medial patella plica syndrome: a systematic review and meta-analysis. Knee. 2014; 21 (2): 486-490.
5. Magee T, Accuracy of 3-Tesla MR and MR arthrography in diagnosis of meniscal re-tear in the post-operative knee. Skeletal. Radiol. 2014; 43 (8): 1057-1064.
6. Reuther KE, Thomas SJ, Tucker JJ, et al. Disruption of the anterior-posterior rotator cuff force balance alters joint function and leads to joint damage in a rat model. J. Orthop. Res. 2014; 32 (5): 638-644.
7. Pillen S, Skeletal muscle ultrasound. Eur. J. Translational Myology. 2010; 1 (4): 145-1.
8. Vassiou K, Vlychou M, Zibis A, et al. Synovial plicae of the knee joint: the role of advanced MRI. Postgrad. Med. J. 2015; 91 (1071): 35-40.

ВПЛИВ МІКРОПЛАСТИКІВ НА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ТКАНИНАХ ПЕЧІНКИ ТА НИРОК ТВАРИН

Пастернак Андрій Андрійович

студент, Луганський державний медичний університет, м. Рівне

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5912/>

Актуальність проблеми

Останніми роками зростає кількість досліджень, присвячених мікропластику як глобальній екологічній проблемі. Мікропластики, потрапляючи у довкілля, можуть накопичуватися у водних екосистемах та живих організмах, викликаючи морфологічні зміни в різних тканинах, зокрема в печінці та нирках тварин. Це питання є актуальним, оскільки воно стосується не лише екології, але й здоров'я людини та тварин, які є безпосереднім джерелом харчування людей, враховуючи можливість передачі мікропластику через харчові ланцюги. Останні дослідження показали, що мікропластики можуть проникати в тканини тварин і викликати зміни на клітинному рівні, що впливає на функції органів, таких як печінка та нирки [1].

Мета та завдання

Аналіз морфологічних змін, які викликає мікропластик у тканинах печінки та нирок тварин, на основі сучасних досліджень

Виклад основного матеріалу

Дослідження, присвячені впливу мікропластиків на організми тварин, отримали значний розвиток у науковій спільноті останніми роками. Одним із найбільш показових досліджень, проведених у 2024 році, є робота Ву та Лі [1]. Вони показали, що мікропластики, потрапляючи в організм тварин, накопичуються в різних органах, зокрема в печінці та нирках. Це накопичення призводить до значних морфологічних змін, зокрема до розвитку запальних процесів та структурних пошкоджень. Важливим результатом дослідження стало виявлення порушень метаболізму, які в свою чергу можуть впливати на функціонування цих органів. Зокрема, у мишей та риб, що піддавалися впливу мікропластиків, спостерігалися різні форми пошкоджень тканин. В органах спостерігалися ознаки фіброзу, порушення циркуляції крові та окислювального стресу [1].

Окрім цього, Ву та Лі акцентували увагу на тому, що мікропластики не просто накопичуються в органах, а й викликають довготривалі негативні ефекти, які можуть призвести до серйозних проблем зі здоров'ям. Наприклад, накопичення мікропластиків в печінці було пов'язано з розвитком запальних процесів, які можуть спричинити печінкову недостатність. Такі зміни були помічені як у мишей, так і у риб, що свідчить про широту дії мікропластиків на різні види організмів [1].

Схожі результати були отримані у дослідженні Черник та інших науковців, які вивчали вплив наночасток полімерів та мікропластику на організм медака (*Oryzias latipes*) [2]. У цьому дослідженні наголошувалося на морфологічних змінах на рівні тканин та органів, які включали пошкодження клітинних мембран, збільшення кількості апоптичних клітин і підвищення рівня окислювального стресу. Дослідження на медаках також підкреслює небезпеку впливу мікропластиків не лише на ссавців, але й на інші види тварин, що свідчить про можливу глобальну проблему для біосфери.

Дослідження Гарсії та Ромеро, виконане у 2024 році, внесло вагомий внесок у розуміння розподілу мікропластику в тканинах тварин після перорального введення [3]. В їхньому дослідженні було встановлено, що мікропластики здатні проникати не лише у травну систему, але й накопичуватися в далеких від травного тракту органах, таких як печінка та нирки. Цей процес накопичення був пов'язаний з розвитком окислювального стресу та структурними змінами в тканинах. Окислювальний стрес, зокрема, був головною причиною пошкодження клітинних структур, що призводило до дисфункції органів. Важливим аспектом цього дослідження є те, що воно продемонструвало не лише короткочасний, але й довготривалий вплив мікропластиків, оскільки навіть через кілька тижнів після припинення експерименту сліди мікропластиків залишалися у тканинах печінки та нирок.

Макграт та його колеги зробили вагомий внесок у вивчення впливу поліетиленових мікропластиків на імунну систему організмів [4]. В їхньому дослідженні йшлося про те, що мікропластики не лише впливають на окремі органи, такі як печінка та нирки, але й можуть спричиняти порушення імунної відповіді, що підвищує ризик розвитку інфекцій. У мишей, що піддавалися впливу мікропластиків, спостерігалася знижена здатність організму протидіяти інфекціям, зокрема розвитку вірусних інфекцій. Це дослідження підтверджує, що вплив мікропластиків є не лише локальним, але й системним, і може мати серйозні наслідки для здоров'я організму в цілому.

Мешабаз та Амін у 2025 році провели дослідження, спрямоване на оцінку накопичення мікропластиків у тканинах печінки та нирок ссавців [5]. У цьому дослідженні були отримані докази того, що тривале вплив мікропластиків призводить до значних токсикологічних змін, які можуть бути небезпечними для здоров'я тварин. Особливо слід зазначити той факт, що при тривалому впливі мікропластиків спостерігалася суттєве зниження маси печінки та нирок, що свідчить про функціональні порушення в цих органах. Крім того, було відзначено підвищення рівня певних біомаркерів, що вказує на стресові реакції організму на вплив токсичних речовин.

З метою підтримки вищеописаних досліджень, варто навести кілька статистичних даних, що підтверджують масштаб проблеми. Згідно з оцінками міжнародних екологічних організацій, щорічно у світові океани потрапляє понад 8 мільйонів тонн пластику, з яких значна частина перетворюється на

мікропластик [6]. Близько 20-30% цього мікропластику може потрапляти у харчові ланцюги, що створює ризики для здоров'я як водних тварин, так і ссавців, включно з людиною. За результатами дослідження Ву та Лі, було визначено, що концентрація мікропластику в органах мишей може досягати 10 мг/кг тканин у разі тривалого впливу [1]. Черник та інші дослідники підтвердили подібні результати для медака, де виявлені концентрації сягали 8 мг/кг [2].

Подібні показники були виявлені і у дослідженні Макграта, де концентрація мікропластику в органах мишей після 30 днів експозиції сягала 12 мг/кг тканини [4]. Такі результати вказують на високу накопичувальну здатність мікропластиків у біологічних тканинах та підтверджують потенційні ризики для здоров'я.

Висновок

Дослідження, присвячені впливу мікропластиків на морфологічні зміни у тканинах печінки та нирок тварин, виявляють серйозні екологічні та біологічні загрози. Накопичення мікропластику в органах, таких як печінка та нирки, спричиняє запальні процеси, структурні пошкодження та метаболічні порушення, які можуть призвести до тривалих негативних наслідків для здоров'я тварин. Зокрема, було виявлено, що мікропластики викликають окислювальний стрес, фіброз та інші патологічні зміни, що свідчить про серйозність впливу на клітинному рівні.

Вплив мікропластику не обмежується окремими видами тварин, а поширюється на різноманітні екосистеми, включно з водними організмами та ссавцями. Це підкреслює масштабність проблеми мікропластикового забруднення і вимагає подальших досліджень для детального вивчення довготривалих ефектів та можливих шляхів мінімізації шкоди.

Наведені статистичні дані також підтверджують високий рівень накопичення мікропластиків у біологічних тканинах і свідчать про значні ризики для екосистеми та здоров'я тварин. Подальші дослідження мають бути спрямовані на виявлення механізмів впливу мікропластиків та розробку стратегії для зменшення їх негативного впливу на живі організми. Це особливо важливо, враховуючи швидке зростання обсягів пластику, що потрапляє у світові океани та екосистеми.

Таким чином, необхідно приділити більше уваги заходам зі зменшення викидів мікропластику в довкілля та впровадженню екологічно безпечних альтернатив, що допоможе знизити рівень забруднення і мінімізувати шкоду, завдану тваринам та екосистемам у цілому.

Література:

1. Wu Y, Li J. Impact of Microplastics on Liver and Kidney in Animals. *Innovation*. 2024. URL: <https://the-innovation.org/data/article/medicine/preview/pdf/XINNMEDICINE-2024-0007.pdf>

2. Chernick M, Kennedy AJ, Thomas T. Morphologic alterations across three levels of biological organization following oral exposure to silver-polymer nanocomposites in Japanese medaka (*Oryzias latipes*). *Environmental Science*. 2024. URL: <https://pubs.rsc.org/zh-hans/content/articlepdf/2024/en/d4en00368c>
3. Garcia MM, Romero AS, Merkley SD. In Vivo Tissue Distribution of Polystyrene or Mixed Polymer Microspheres and Metabolomic Analysis after Oral Exposure in Mice. *Environmental Health Perspectives*. 2024. URL: <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/abs/10.1289/EHP13435>
4. McGrath JL, Cai B, Romanick SS. Ingestion of Microplastics Polyethylene Terephthalate Microplastic Water Contaminants by *Xenopus Laevis* Tadpoles Negatively Affects Their Resistance to Ranavirus. *Science of the Total Environment*. 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749124010546>
5. Meshabaz RA, Amin AA. Assessment of the Accumulation and Potential Toxicity of Polystyrene Microplastics in Rats. *Journal of Hazardous Materials*. 2025. URL: <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/JHTRBP.HZENG-1377>
6. Vásquez PV, Badillo-Rivera E, Barreto-Pio C. Bibliometric Analysis and Research Trends on Microplastic Pollution in the Soil and Terrestrial Ecosystems. *Environmental Research and Engineering Management*. 2024. URL: <https://www.arem.ktu.lt/index.php/arem/article/download/34942/16618>

АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ СЕРОТОНІНОВОГО СИНДРОМУ

Попова Тетяна Вікторівна

кандидат біологічних наук, викладач,

Дніпровський державний медичний університет

ORCID: 0000-0001-9627-330X

Мараховська Софія

студентка 2 курсу медичного факультету,

Дніпровський державний медичний університет

ORCID: 0009-0000-6108-6125

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5968/>

Серотоніновий синдром (СС) виникає через підвищену активність серотоніну в центральній і периферійній нервовій системі, що може призвести до серйозних наслідків для здоров'я [1]. Виникнення цього синдрому часто стає результатом терапевтичного застосування серотонінергічних препаратів або їх передозування, а також взаємодії між кількома такими засобами. Ранні симптоми СС можуть бути неочевидними, що ускладнює діагностування та лікування. Своєчасне розпізнавання СС має критичне значення для запобігання серйозним ускладненням, таким як порушення серцево-судинної та нервової діяльності, що можуть призвести до летального результату. Актуальність цієї проблеми зростає

на фоні широкого застосування серотонінергічних препаратів для лікування різних захворювань, включаючи депресії, тривожні розлади та інші психічні розлади [2-4].

Оскільки СС може виникати навіть при терапевтичних дозах лікарських засобів, важливо звертати увагу на потенційні ризики, особливо при застосуванні множинних медикаментів, які можуть взаємодіяти між собою. Враховуючи зростання використання таких препаратів, діагностика та профілактика СС набувають важливості для зниження випадків важких ускладнень та підвищення безпеки лікування. Існує думка, що основними клінічними проявами СС є нейром'язова збудливість, автономна дисфункція та зміни психічного стану, які спостерігаються у пацієнтів на фоні нової або зміненої серотонінергічної терапії. Своєчасне клінічне розпізнавання і лікування є критично важливими для запобігання значній захворюваності [4]. Деякі автори стверджують, що клінічні прояви СС варіюють від легких до тяжких форм, найчастіше СС проявляється неврологічними, вегетативними та психічними симптомами, серед яких домінують гіперрефлексія, тремор, м'язові скорочення, збудження та сплутаність свідомості [2, 5]. Дослідники вказують, що тяжкі випадки потребують невідкладної медичної допомоги через ризик летального наслідку [5].

Деякі науковці акцентують увагу на складності діагностики СС, оскільки його симптоми можуть нагадувати інші стани, зокрема, нейролептичний злякисний синдром. Автори зауважують, що СС характеризується швидким розвитком симптомів після застосування тригерного препарату, що є ключовим діагностичним критерієм [6]. У токсикологічних та психіатричних центрах клінічна картина зазвичай більш виражена через передозування або отруєння серотонінергічними препаратами. В інших клінічних умовах, де СС розвивається при терапевтичних дозах ліків, його симптоматика може бути менш специфічною та мати різний ступінь вираженості [2].

Група авторів на чолі з E.J.C. Dunkley зробила аналіз даних усіх пацієнтів, які потрапили до токсикологічної лікарні "Hunter Area" і розробила клінічні критерії токсичності серотоніну по Хантеру (вегетативні ознаки, нервово-м'язові зміни та зміни психічного статусу), які є найбільш чутливими для діагностики СС. Основні симптоми СС: клонус (індукований або спонтанний), агресивна гіперрефлексія та гіпертермія в поєднанні з вживанням серотонінергічних препаратів [7].

Аналіз випадків СС показав, що своєчасне припинення вживання серотонінергічних препаратів у поєднанні з підтримувальною терапією забезпечує позитивний прогноз. Проте в тяжких випадках, коли гіпертермія перевищує 41°C, необхідне агресивне охолодження тіла та седація бензодіазепінами [3]. Симптоматика СС тісно пов'язана з фармакокінетичними та фармакодинамічними поліморфізмами, які призводять до збільшення доступного серотоніну або його сигналізації через специфічні рецептори [1].

Отже, можна стверджувати, що вивчення СС та його клінічних проявів є важливим аспектом сучасної медицини, оскільки цей синдром може виникати при застосуванні серотонінергічних препаратів навіть в терапевтичних дозах. Оскільки СС є потенційно смертельним і потребує своєчасного виявлення та лікування, підвищення обізнаності медичних працівників та пацієнтів про цю проблему є надзвичайно важливим для запобігання серйозним ускладненням. Аналіз сучасних досліджень підтверджує, що СС часто викликається взаємодією декількох серотонінергічних препаратів або їх передозуванням, тому особливо важливо виявляти симптоми на ранніх стадіях. Використання відповідних методів діагностики та лікування може значно знизити ризики для здоров'я пацієнтів. Враховуючи зростання використання таких препаратів у лікуванні різноманітних психічних захворювань, питання попередження та лікування СС набуває все більшої актуальності. Подальші дослідження щодо механізмів розвитку СС, а також удосконалення методів його діагностики та терапії, є необхідними для покращення результатів лікування та зниження рівня летальності серед пацієнтів.

Список літератури:

1. L. R Poian, S. Chiavegatto. Serotonin Syndrome: The Role of Pharmacology in Understanding Its Occurrence. *Cureus*. 2023. Vol. 15 (5), P. 1-17. DOI: 10.7759/cureus.38897
2. Sanjay Prakash, Chetsi S Shah, Anurag Prakash. Serotonin syndrome controversies: A need for consensus. *World J. Crit. Care Med*. 2024. Vol. 13 (2). DOI: 10.5492/wjccm.v13.i2.94707
3. S. Maitland, M. Baker. Serotonin syndrome. *Drug Ther. Bull*. 2022. Vol. 60(6), P. 88-91. DOI: 10.1136/dtb.2021.000032
4. N. Mikkelsen, P. Damkier, Sidsel Arnspang Pedersen. Serotonin syndrome-A focused review. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. 2023. Vol. 133, P. 124-129. DOI: 10.1111/bcpt.13912
5. Serotonin Syndrome Leslie V. Simon, Tyler J. Torrico, Michael Keenaghan. 2024. Bookshelf ID: NBK482377
6. U. Werneke, F. Jamshidi, D.M. Taylor, M.Ott. Conundrums in neurology: diagnosing serotonin syndrome - a meta-analysis of cases. *BMC Neurology*. 2016. Vol. 16(1). DOI: 10.1186/s12883-016-0616-1
7. E.J.C. Dunkley, G.K. Isbister, D. Sibbritt, A.H. Dawson, I.M. Whyte. The Hunter Serotonin Toxicity Criteria: simple and accurate diagnostic decision rules for serotonin toxicity. *An International Journal of Medicine*. 2023. Vol. 96 (9), P. 635-642. DOI: 10.1093/qjmed/hcg109

АНАЛІЗ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ ДОБРОВІЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ ПОРУШЕННЯХ

Попова Тетяна Вікторівна

кандидат біологічних наук, викладач,

Дніпровський державний медичний університет

ORCID: 0000-0001-9627-330X

Скубицька Людмила Дмитрівна

викладач, Дніпровський державний медичний університет

ORCID: 0000-0002-4153-9446

Дуплій Дарина Владиславівна

студентка 2 курсу медичного факультету,

Дніпровський державний медичний університет

ORCID: 0009-0005-8230-7077

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5969/>

Процес старіння є унікальним, складним, фізіологічним процесом, який призводить до зниження функціональної активності клітин та тканин, що робить групу людей похилого віку особливо вразливими до великої кількості хвороб, в тому числі до патологій, пов'язаних з нейродегенеративними процесами в мозку. За даними ВООЗ частка людей віку 60+ на 2050 рік зросте до 2,1 мільярда людей, тоді як в 2020 ця цифра становить 1 мільярд [5]. Нейродегенеративні захворювання (хвороба Альцгеймера, Паркінсона та інші нейропатології) становлять не тільки загрозу для соціального життя, а й можуть перетворитися в світовий економічний тягар, збільшивши кількість непрацездатного населення.

Останнім часом все більше уваги науковці приділяють аналізу впливу фізичних вправ на нейродегенеративні порушення мозку. Одним з прикладів є дослідження, проведене в 2022 році, в ході якого було проаналізовано 3502 різних наукових публікацій і встановлено, що силові вправи значно підвищують секрецію гормону росту та інсуліноподібного фактора росту-1, що сприяє покращенню когнітивних здібностей у літніх людей. Також анаеробні вправи можуть стимулювати фактор росту ендотелію судин, запускати активацію та регенерацію нейронів у гіпокампі, покращувати пластичність та функції пам'яті. Крім того було виявлено, що фізичні вправи допомагають організму боротись з окисним стресом в ході старіння за допомогою зменшення рівня периферичних цитокінів, що призводить до стимуляції протизапальних механізмів, запобігаючи виникненню нейродегенеративних порушень [1].

В 2023 році були проведені дослідження, за результатами яких були зроблені висновки, що інтенсивні вправи покращують рухові та когнітивні симптоми при експериментальній хворобі Паркінсона, відновлюючи синаптичну пластичність смугастого тіла. Вони поділили групу прооперованих щурів на "активну" та "сидячу" та проводили дослідження на біговій доріжці, поражувавши оптимальні параметри фізичного навантаження для тварин,

а також стимулювали їх електричним струмом для виконання вправ. За отриманими результатами, автори припустили, що аеробні вправи стимулюють захисні та відновлювальні ефекти, можливо через відновлення нейропластичності базальних гангліїв, стимулюють функціональну та структурну нейропластичність як у моторних, так і в когнітивних мережах мозку при хворобі Паркінсона. Також якісний та кількісний аналіз матеріалу з імунореакцією показав, що фізичні вправи протидіють дифузії альфасинуклеїну, накопичення якого у нейронах призводить до утворення нейродегенеративних порушень. Попередні клінічні дослідження припустили відновлення кортикостріатальної синаптичної пластичності після активних фізичних вправ. Нещодавнє клінічне дослідження за участю пацієнтів із хворобою Паркінсона виявило, що аеробні вправи збільшують функціональний зв'язок лущини з сенсомоторною корою. Це дослідження показало, що фізичні вправи також покращують контроль когнітивної діяльності та зменшують атрофію мозку [2]. Схожі результати були отримані в 2021 році [3]. Спостереження на моделях хвороби Альцгеймера на тваринах показують, що фізичні вправи покращують навчання та пам'ять одночасно зі зниженням пептиду А β та гіперфосфорильованого тау (ключові молекули, що відіграють важливу роль в патогенезі нейродегенеративних захворювань). Це є важливим для попередження нейропатологій. Дослідження на людях показали механічні (зменшення нейрозапалення) та функціональні (збереження когнітивних функцій) покращення у пацієнтів з хворобою Альцгеймера, які займаються фізичними вправами [3]. Фізична активність реалізує свої переваги через певні сигнальні механізми, які, однак, досі не повністю вивчені. Нейротрофіни, такі як нейротрофічний фактор мозку, гормони, як-от іризин, і нейротрансмітери, наприклад, дофамін, є прямими учасниками цих механізмів [4]. Фізична активність покращує ходу, баланс, когнітивні функції пацієнтів із хворобою Паркінсона, а також уповільнює прогресування захворювання, запобігаючи агрегації білків у мозку. У пацієнтів із хворобою Альцгеймера фізична активність уповільнює прогресування захворювання, покращує когнітивні функції, пам'ять і затримує початок нейропсихіатричних симптомів, таких як депресія, апатія тощо [4]. Різними фізіологічними аспектами, на які впливають фізичні вправи, є: передача сигналів інсуліну в гіпокампі, аутофагія, антиоксидантні та протизапальні реакції, шляхи виживання та смерті клітин. Проте фізичні вправи не можна застосовувати як самостійний спосіб лікування нейропатологій, але у вигляді додаткової терапії вони мають великий потенціал [4].

Отже, за результатами аналізу наукових досліджень за останні 5 років, а також враховуючи наведену вище статистику ВООЗ, можна підсумувати, що фізичні вправи мають великий потенціал, як допоміжна частина терапії в нейродегенеративних захворюваннях, адже вони впливають на біологічно активні речовини мозку, покращують нейроендокринну секрецію, стимулюють утворення протизапальних факторів в організмі людини, сприяють покращенню когнітивної функції, пам'яті та нейропластичності. Також, фізичні вправи можуть покращувати стан пацієнтів, які страждають від групи хвороб,

пов'язаних з нейродегенерацією мозку. Крім того, слід зазначити, що на отриманий ефект впливають інтенсивність фізичних вправ, тому чергування навантажень є важливими нюансом. Ця інформація також може активно використовуватись науковою спільнотою задля попередження нейродегенеративних порушень. Однозначно треба приділяти більше уваги заходам з просвітницькою діяльністю для профілактики нейродегенеративних патологій, вказувати на важливість фізичних вправ для якісного старіння.

Список літератури:

1. A. Cheng, Z. Zhao, H. Liu, J. Yang, J. Luo. The physiological mechanism and effect of resistance exercise on cognitive function in the elderly people. *Frontiers in Public Health*. 2022. Vol. 10, P. 1-16. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1013734.
2. G. Marino, F. Campanelli, G. Natale, M. De Carluccio. Intensive exercise ameliorates motor and cognitive symptoms in experimental Parkinson's disease restoring striatal synaptic plasticity. *Science Advances*. 2023. Vol. 9 (28), P. 1-10. DOI: 10.1126/sciadv.adh1403
3. A. Sujkowski, L. Hong, R. J. Wessells, Sokol V. Todi. The protective role of exercise against age-related neurodegeneration. *Ageing Res Re*. 2021. Vol. 74. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101543
4. B Mahalakshmi, Nancy Maurya, Shin-Da Lee, V Bharath Kuma. Possible Neuroprotective Mechanisms of Physical Exercise in Neurodegeneration. *Int. J. Mol. Sci*. 2020, 21(16), P. 1-17. DOI: 10.3390/ijms21165895
5. World Health Organization: Ageing and health. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

АКТИВІЗАЦІЯ ЗАЛУЧЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ДО СКРИНІНГОВИХ ПРОГРАМ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РАННЮ ДІАГНОСТИКУ І ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Таранська Ганна Олексіївна

*здобувач вищої освіти II медичного факультету,
Харківський національний медичний університет, Україна*

Титова Валерія Євгенівна

*здобувач вищої освіти II медичного факультету,
Харківський національний медичний університет, Україна*

Науковий керівник: Ходак Андрій Сергійович

*кандидат медичних наук, доцент кафедри онкології,
Харківський національний медичний університет, Україна*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5909/>

Актуальність: Скринінгові програми є ключовим інструментом у профілактиці та ранній діагностиці раку, що значно підвищує шанси на ефективне лікування та знижує рівень смертності. Однак в Україні та інших країнах спостерігається низька залученість населення до таких програм.

Це є серйозним викликом для системи охорони здоров'я, оскільки рання діагностика дозволяє знизити витрати на лікування пізніх стадій онкології, що є більш витратним і менш ефективним.

Мета дослідження: Дослідити ефективні методи залучення населення до скринінгових програм, оцінити їх вплив на ранню діагностику та економічну складову системи охорони здоров'я.

Методи дослідження: Аналіз літературних джерел, статистичних даних та опитування 100 осіб з метою виявлення основних причин низького рівня участі у скринінгах.

Основна частина: Результати опитування показали, що 32% опитаних не проходять скринінги через відсутність обізнаності про програми, 25% – через брак часу або фінансових можливостей, 18% – через недовіру до системи охорони здоров'я або вважання скринінгу непотрібним, 15% бояться негативних результатів, а 10% назвали інші причини, включаючи труднощі з доїздом та попередні негативні досвіди.

Причини низької участі у скринінгах:

- Відсутність обізнаності: Багато людей не знають про існування скринінгових програм та їхню важливість.
- Соціальні стигми: Деякі особи бояться стигматизації або не розуміють важливості профілактичних обстежень.
- Фінансові обмеження: Витрати на обстеження можуть здаватися надто високими, особливо для соціально незахищених груп.
- Страх перед результатами: Люди уникають скринінгу через можливу тривогу щодо виявлення серйозного діагнозу.
- Недовіра до системи охорони здоров'я: Поганий досвід взаємодії з медичними установами може відштовхувати від повторних відвідувань.
- Віддаленість від медичних закладів: Особливо у сільських районах, де доступ до скринінгових центрів обмежений.

Методи залучення до скринінгів:

- Інформаційні кампанії: Підвищення рівня обізнаності населення про важливість скринінгів через засоби масової інформації та соціальні мережі.
- Електронні нагадування: Використання текстових повідомлень і електронних листів для нагадування про обстеження.
- Фінансові стимули: Знижки та пільги для стимулювання участі у програмах.
- Підтримка з боку медиків: Навчання лікарів і медперсоналу щодо того, як ефективно мотивувати пацієнтів.
- Зручність доступу: Використання мобільних медичних пунктів для скринінгів у віддалених регіонах.

Економічний вплив: Залучення більшої кількості пацієнтів до скринінгів може знизити витрати на лікування пізніх стадій раку, що є значно дорожчим. За оцінками, раннє виявлення може зменшити витрати на лікування онкологічних захворювань на 10-20% у середньостроковій перспективі.

Вплив на здоров'я населення: Рання діагностика підвищує шанси на успішне лікування та знижує рівень інвалідності. Це сприяє покращенню

якості життя пацієнтів та знижує економічний тягар на соціальні системи через зменшення виплат на інвалідність і соціальні пільги.

Висновок: Активізація участі у скринінгових програмах є важливою складовою стратегії боротьби з онкологічними захворюваннями. Ефективні методи інформування, фінансові стимули та підтримка медичних працівників можуть суттєво підвищити рівень участі населення у скринінгах. Це, у свою чергу, знижує рівень смертності, економічний тягар на систему охорони здоров'я та підвищує загальний рівень здоров'я населення.

Список використаної літератури:

1. Звіти ВООЗ про економічний вплив скринінгів.
2. Journal of Public Health – дослідження ефективності інформаційних кампаній.
3. Cancer Prevention Research – статистика ранньої діагностики та зниження смертності.
4. Дослідження про електронні нагадування – впровадження і результати.
5. Державна служба статистики України – витрати на лікування і прогнозована економія.

ВИЗНАЧЕННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО ВІКУ ДЛЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я

Яцюк Володимир Михайлович

*кандидат медичних наук, асистент кафедри реабілітації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
ORCID: 0000-0002-0253-8811*

Федяєва Світлана Іванівна

*кандидат медичних наук, доцентка кафедри реабілітації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
ORCID: 0000-0001-7408-5359*

Ломейко Світлана Миколаївна

*кандидат медичних наук, асистент кафедри реабілітації, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
ORCID: 0009-0008-0196-3032*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5908/>

Вступ. Процес старіння є природним і складним біологічним явищем, який супроводжується поступовим зниженням функціональних можливостей організму, прогресивними змінами в структурі тканин і накопиченням пошкоджень на клітинному рівні. Ці зміни супроводжуються зменшення адаптивного та енергетичного потенціалів, підвищенням ризику розвитку

хронічних захворювань та ймовірності передчасної смерті. Традиційно для оцінки процесів старіння використовується хронологічний вік. Але поняття хронологічного віку – часу, що минув з моменту народження, часто не відображає реального стану здоров'я, оскільки люди однакового хронологічного віку можуть значно відрізнятися за станом здоров'я і темпами старіння.

Як продемонстрували DeFilippis та ін., багато інструментів для розрахунку ризиків серцево-судинних подій, таких як Framingham risk score, ASSIGN, PROCAM, Q-RISK і SCORE, переоцінюють ризик у деяких старших вікових групах, оскільки хронологічний вік має значну вагу в оцінці ризику, що спонукає цих пацієнтів до непотрібного лікування та зміни способу життя. Навпаки, молоде населення з багатьма факторами ризику не отримує жодних порад чи профілактичного лікування через свій хронологічний вік [1].

Відтоді, як було усвідомлено, що процес старіння відбувається нерівномірно, почали активно шукати альтернативні критерії оцінки, які б відображали стандартизовані характеристики вікових змін та давали можливість оцінити індивідуальні особливості, які формуються в процесі онтогенезу і є унікальними для кожної людини. Таким критеріям розуміння індивідуальних особливостей старіння відповідає метаболічний вік, який характеризує стан обміну речовин та ефективність енергетичних процесів в організмі. Ідея обчислення метаболічного віку виникла як спосіб виявлення осіб із підвищеним ризиком розвитку метаболічного синдрому. В основі цього припущення стало те, що дорослі люди з віком втрачають м'язову масу: від 3 до 8% кожні десять років після 30 років, причому швидкість цього процесу значно зростає після 60 років. Втрата м'язової маси знижує швидкість метаболізму, після чого м'язи є метаболічно активною тканиною, яка споживає енергію навіть у стані спокою. Це забезпечує більш ефективне спалення калорій та підтримку здорового обміну речовин, що проявляється в нижчому (більш здоровому) метаболічному віці. Натомість низька м'язова маса уповільнює метаболізм, знижує витрати енергії організму і погіршення підвищення метаболічного віку, навіть якщо хронологічний вік залишається незмінним.

Останніми роками активно вивчаються можливості оцінки метаболічного віку для глибшого розуміння процесів старіння та створення індивідуальних медичних програм, спрямованих на підтримку активного способу життя й довголіття. Метод біоімпедансу в цьому контексті набуває особливої популярності оскільки дозволяє точно виміряти склад тіла, включаючи кількість м'язової маси, рівень жирової тканини та розрахувати базальну швидкість метаболізму.

Базальна швидкість метаболізму (БШМ) підтримується як мінімальний рівень енергетичних витрат, необхідний для підтримки життєво важливих функцій у стані спокою. Ці витрати включають енергію, потрібну для роботи дихальної та серцево-судинної систем, функціонування нервової системи, а також підтримують діяльність інших органів та систем. Приблизно 70% калорій, які організм споживає щодня, використовується для забезпечення

базального обміну. Крім базового енергоспоживання, організм збільшує споживання під час будь-якої фізичної активності. Чим інтенсивнішою є діяльність, тим більше калорій спалюється. Це пояснюється тим, що скелетні м'язи, які становлять приблизно 40 відсотків від загальної маси тіла, виступають основним «метаболічним двигуном». Вони активно споживають енергію навіть у стані спокою, а під час фізичного навантаження ця потреба значно зростає. Підвищення рівня фізичної активності сприяє швидкості метаболізму, що забезпечує ефективніше використання калорій. Це, у свою чергу, знижує метаболічний вік, який є одним із ключових показників здорового обміну речовин і фізіологічного стану організму.

Співвідношення енергетичного та адаптаційного потенціалів з метаболічним віком дозволяє глибше зрозуміти причини прискореного старіння або високої адаптивності організму. Обчислення цих показників та їх аналіз у контексті метаболічного віку дозволяє персоналізувати стратегії зміцнення здоров'я шляхом оптимізації фізичної активності і харчування; запобігти передчасному старінню.

Мета. Метою дослідження було оцінити рівень здоров'я лікарів-слухачів навчальних циклів кафедри реабілітації ФПДО ЛНМУ ім. Д. Галицького 2020-2023 років на підставі показників метаболічного віку, швидкостей базального та денного метаболізмів, енергетичного та адаптаційного потенціалів.

Матеріали і методи. Для обстеження використовувалися калібровані терези-аналізатори складу тіла Tanita BC-545N (Японія), які дають точні дані щодо параметрів метаболізму. Пристрій автоматично розраховує: – швидкість базального метаболізму (БШМ) – кількість енергії, яка витрачається організмом у стані спокою; денну швидкість метаболізму (ДШМ) – загальні енергетичні витрати протягом дня; метаболічний вік – показник швидкості метаболізму конкретної особи з середнім показником для її вікової групи. Додатково, на основі отриманих даних, було виконано наступні розрахунки: енергетичний потенціал за формулою $(\text{ДШМ} - \text{БШМ}) / \text{ДШМ} \times 100$ та адаптаційний потенціал за формулою $(\text{ДШМ} - \text{БШМ}) / \text{БШМ}$. Усі учасники дослідження були здоровими, у них не було діагностовано хронічних захворювань або постійно приймали ліки від цих захворювань. Оскільки метаболізм є стабільним у віці від 20 до 60 років (2) поділ за віковими групами не проводився. Для аналізу використовувалися дані лікарів-слухачів віком від 24 до 60 років, які активно не займаються спортом.

Результати. У ході проведеного дослідження було обстежено 96 лікарів-курсантів жіночої статі. Для оцінки їх рівня здоров'я були використані значення базальної та денної швидкостей метаболізму, енергетичний та адаптаційний потенціали, метаболічний вік.

Таблиця 1.

Середні значення показників здоров'я лікарів-курсантів

Хронологічний вік (роки)	Метаболічний вік	Базальна швидкість метаболізму (ккал)	Денна швидкість метаболізму (ккал)	Енергетичний потенціал (%)	Адаптаційний потенціал
51,2	57,2	1491,8	1843,4	23,0	0,24

Середній хронологічний вік обстежуваних становив 51,2 роки, тоді як середній метаболічний вік був більшим на 6 років та становив 57,2 роки, що вказує на процеси прискореного старіння організму. Показник метаболічного віку позитивно корелював з ІМТ та відсотком жирової тканини, водночас м'язова маса продемонструвала негативну кореляцію з метаболічним віком. Проведено аналіз взаємозв'язку між метаболічним віком і показниками базальної швидкості метаболізму (БШМ) та денної швидкості метаболізму (ДШМ). Співвідношення БШМ до ДШМ становить 0,81 тобто 81% енергії ДШМ витрачається на базові життєві функції, такі як підтримання температури тіла, функціонування органів та процеси обміну речовин. При цьому лише 351,6 ккал (19% ДШМ) організм витрачає на фізичну активність протягом дня. Це є ключовим фактором, який впливає на зниження ефективності використання енергії. Організм використовує більшу частину своїх ресурсів на базові життєво необхідні функції, такі як підтримка роботи серця, дихальної системи та регуляції температури тіла. Водночас недостатнє навантаження на м'язову систему не сприяє розвитку м'язової маси, яка є основним споживачем енергії не лише під час фізичної активності.

Високий показник метаболічного віку корелює з низьким енергетичним потенціалом, який становить 23,0% (менше 60% визнано низьким рівнем), що свідчить про нездатність організму ефективно використовувати доступну енергію. Низький енергопотенціал є результатом нераціонального розподілу енергетичних ресурсів, коли базові потреби перевищують ресурси, доступні для адаптаційних і фізичних потреб. Це створює передумови для підвищення метаболічного віку, порушення обміну речовин і розвитку захворювань, пов'язаних із ожирінням та зниженням функціональної активності. Збільшення вісцерального жиру та індексу центрального ожиріння асоціюється зі зниженням енергетичного потенціалу. Це підтверджує наявність енергетичного дисбалансу, зумовленого низьким рівнем фізичної активності та підвищеного вмісту жирової тканини.

Адаптаційний потенціал 0,24 (низький менше 0,3) вказує на неспроможність організму адаптуватися до фізичних та метаболічних викликів, справлятися із зовнішніми та внутрішніми стресовими факторами. Низький адаптаційний потенціал також відображає вплив дисбалансу між базальною та денною швидкістю метаболізму. Незначна різниця між цими показниками

вказує на низький рівень фізичної активності, який є ключовим фактором для підтримки адаптаційного потенціалу. Дисбаланс метаболізму через високий відсоток жирової тканини та низьку м'язову масу знижує здатність витримувати фізичні та метаболічні навантаження, що знову ж таки проявляється на адаптаційному потенціалі.

Висновки. Розрив в показниках хронологічного та метаболічного віку є свідченням прискореного старіння. Таким чином, визначення метаболічного віку є ефективним інструментом для оцінки процесів старіння, виявлення ризиків розвитку захворювань та розробки персоналізованих програм профілактики. Цей показник може бути використаний у скринінговій оцінці стану здоров'я населення, оскільки є простим, доступним і зрозумілим маркером, який більшість пацієнтів легко сприймають. Практичне значення цього параметру полягає у можливості розробки індивідуальних рекомендацій щодо підвищення рівня фізичної активності та корекції раціону харчування з метою збереження здоров'я.

Список використаних джерел:

1. DeFilippis AP, Young R, McEvoy JW, Michos ED, Sandfort V, Kronmal RA, McClelland RL, Blaha MJ. Risk score overestimation: the impact of individual cardiovascular risk factors and preventive therapies on the performance of the American Heart Association-American College of Cardiology-Atherosclerotic Cardiovascular Disease risk score in a modern multi-ethnic cohort. *Eur Heart J*. 2017 Feb 21; 38 (8): 598-608. doi: 10.1093/eurheartj/ehw301. PMID: 27436865; PMCID: PMC5837662.
2. Vásquez-Alvarez S, et al. Metabolic Age, an Index Based on Basal Metabolic Rate, Can Predict Individuals That are High Risk of Developing Metabolic Syndrome. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2021 May; 28 (3): 263-270. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33666897>

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА РИНКУ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Бутко Любов Анатоліївна

кандидат фармацевтичних наук, доцент,
Київський медичний університет
ORCID: 0000-0003-4899-7877

Мінчук Альона Сергіївна

Київський медичний університет

Фоміна Катерина Олегівна

Київський медичний університет

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5942/>

Ринок парафармацевтичної продукції на території України почав формуватись ще в 1990-2000 рр.. Згідно із запропонованими в 2015 р. правками до Закону України «Про лікарські засоби» до парафармацевтичної продукції належать: біологічно активні добавки; косметичні засоби; матеріали для лабораторної діагностики, які не контактують з органами людини, крім медичних імунобіологічних препаратів; вироби медичні та медичного призначення; дезінфікуючі препарати, що не відносяться до лікарських засобів; санітарно-гігієнічні засоби; мінеральні води; спеціальне, дієтичне та дитяче харчування; окулярна оптика; парфумерна продукція, реактиви для медичних та клінічних лабораторій [3]. Група парафармацевтичної продукції, яка широко представлена в аптеках законодавчо не отримала виокремленого статусу.

Близько 10 років в аптечній мережі західних фармацевтичних компаній існує термін «парафармацевтика», що позначає допоміжний нелікарський асортимент аптеки. Більшість західних фармацевтичних компаній через власну аптечну мережу прагнуть надати повний спектр медичних послуг, які можуть бути корисні споживачеві. Для досягнення цієї мети, а також для залучення більшої кількості покупців, компанії намагаються розширити асортимент реалізованої продукції, здійснювати продаж вітамінів і лікарських трав, спеціалізованих продуктів харчування для дітей та дорослих, відкривають відділи з продажу косметики, засобів санітарії та особистої гігієни [2].

Метою даного дослідження є вивчення асортименту парафармацевтичної продукції, представленої на ринку України. Нами був проведений контент-аналіз наукових та офіційних довідкових видань, які містять маркетингову інформацію про парафармацевтичну продукцію, дозволену до використання на території України.

В останні роки в Україні паралельно зі зростанням кількості аптек зростає частка парафармацевтичної продукції. В загальному асортименті деяких

аптек вона досягає 25% від загального обсягу реалізованої продукції. Якщо порівнювати сьогоднішній асортимент аптек з асортиментом десятирічної давності, то впадають у вічі дві важливі відмінності:

- наявність значної частки різних безрецептурних препаратів (БЛП);
- сучасна парафармацевтична частина асортименту аптек.

І те, й інше багато в чому відображає дедалі більш домінуючу концепцію роздрібною торгівлі – «все в одному», коли споживачеві намагаються запропонувати максимальну кількість товарів на одному торговельному майданчику [2].

Переважає частина споживачів здійснюють покупку парафармацевтичної продукції саме в аптеках, в той час як четверта частина віддає перевагу магазинам, в асортименті яких наявна парафармацевтична група засобів, при чому часто за нижчими цінами. Аптечні заклади, в основному, обирають через те, що в них дотримуються умови зберігання ліків, вони співпрацюють із надійними постачальниками, а також за першою вимогою покупців надають всю необхідну інформацію про виробників та якість цих товарів [1].

Нами проаналізована актуальна на період військового часу продукція для усунення кровотеч. В період 2022-2024 рр. фармацевтичний ринок України в сфері парафармацевтичної продукції значно наситився цією продукцією.

Станом на 01.12.2024 на фармацевтичному ринку України представлені наступні перев'язувальні та фіксуючі матеріали у відповідних відсоткових співвідношеннях: бинти 5%, вата 5%, еластичний бинт 17,6%, засоби для зупинки кровотеч (джгути, гемостатичні губки, бинт еластичний ізраїльський бандаж) 2,2%, турнікети 0,9%, пластирі 57,3%, серветки спиртові та марлеві 4,9% та інші засоби 12% згідно з застосунком Tabletki.ua [4].

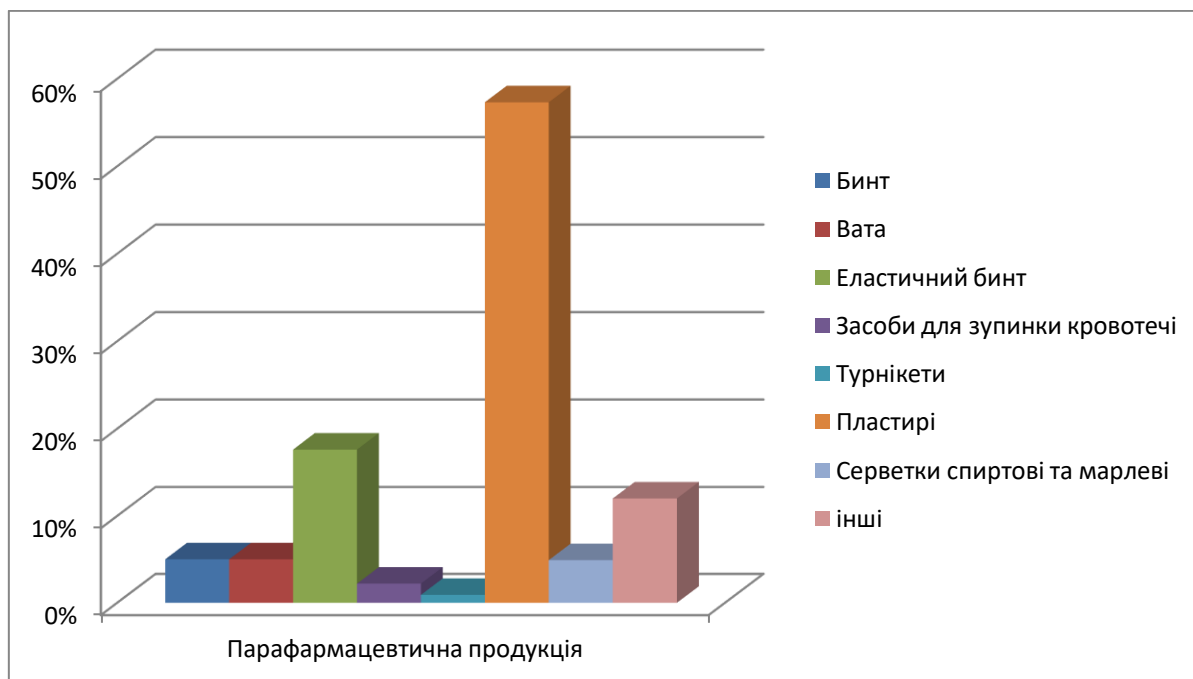


Рис. 1 Відсоткове співвідношення ринку парафармацевтиків

Наразі на ринку України серед засобів для зупинки кровотеч активно використовується група продукції у вигляді гемостатичних губок, попит на які особливо зріс в період військового стану. Адже сучасні медичні технології, зокрема гемостатики для військових, відіграють надзвичайно важливу роль, допомагаючи швидко зупинити кровотечу і врятувати поранених. У відсотковому співвідношенні серед засобів для зупинки кровотеч спостерігається наступний товарний розподіл: гемостатичні губки та порошки 45,5 %, джгути 27,3 %, бандажі, бинти, пов'язки 20,5 %, віск кістковий хірургічний 2,3 % та інші засоби 4,4% (рис.2).

Таким чином, проведений аналіз дозволяє оцінити раціональність використання деяких груп парафармацевтичної продукції, зокрема, перев'язувальних матеріалів та засобів для зупинки кровотеч. Серед засобів для зупинки кровотеч переважають гемостатичні порошки та губки.

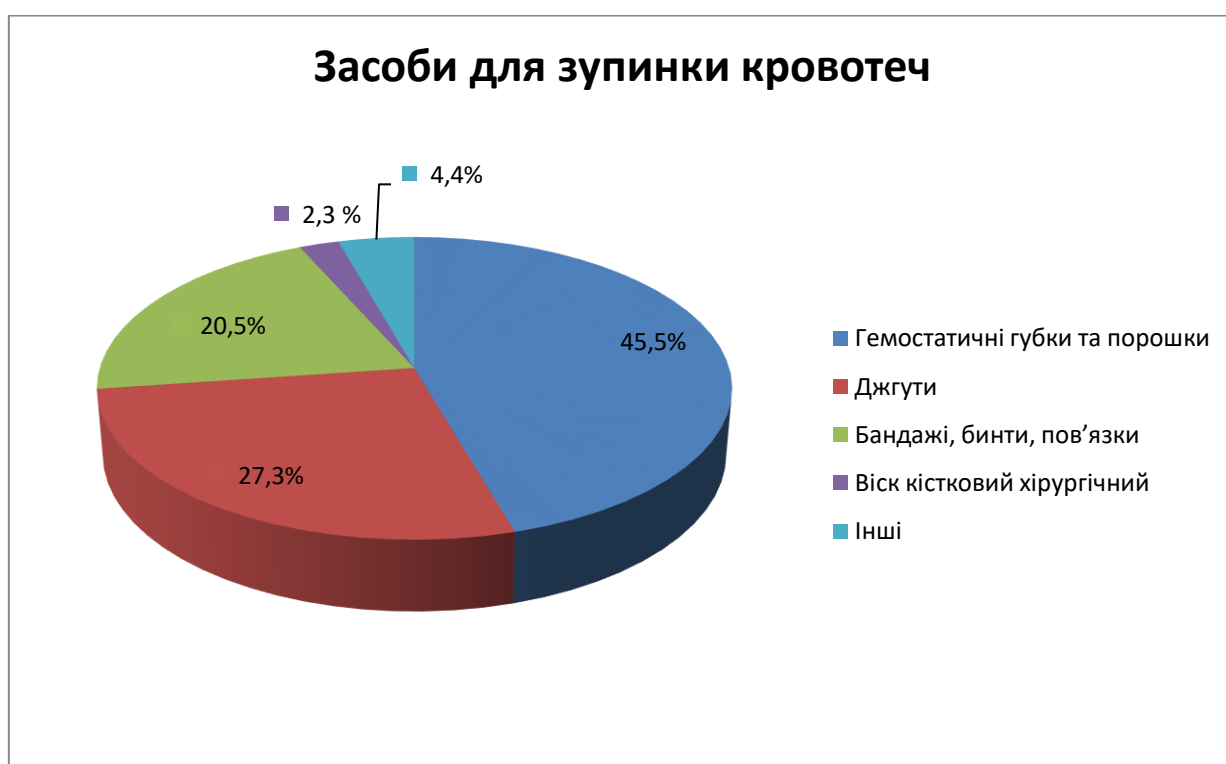


Рис. 2 Розподіл товарних груп засобів для зупинки кровотеч

Отже, станом на сьогоднішній день законодавчо не виокремлено групу парафармацевтичної продукції, яка стрімко поширюється на фармацевтичному ринку України. Більшість покупців обирають саме аптеку як майданчик для покупки парафармацевтиків за рахунок більшої довіри у сфері дотримання умов належного зберігання та прозорості ринку постачальників. У період 2022-2024 рр. ринок парафармацевтиків розширився за рахунок засобів для зупинки кровотеч, зокрема гемостатичних губок та бандажів. Ці засоби займають 2,2% частки ринку парафармацевтиків, але ринок даної продукції продовжує стрімко нарощувати обсяги в умовах воєнного стану в Україні.

Список літератури:

1. Горлова І. С. Вплив парафармацевтичного сектора на формування вітчизняного фармринку / І. С. Горлова // Провизор. – 2008. – №5. – С. 23-30.
2. Немченко А. С. Организационно-экономические проблемы реализации парафармацевтических товаров в Украине и за рубежом / А. С. Немченко, О. А. Немченко // Провизор. – 2001. – № 13. – С. 14-17.
3. <https://ips.ligazakon.net/document/JH1O21AA?an=41>
4. <https://tabletki.ua/uk/category/1205/>

АНАЛІЗ СТАНУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З НЕРВОВИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Бутко Любов Анатоліївна

кандидат фармацевтичних наук, доцент,

Київський медичний університет

ORCID: 0000-0003-4899-7877

Ставицька Катерина Віталіївна

Київський медичний університет

Бутко Аліна Юріївна

кандидат фармацевтичних наук, доцент,

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

ORCID: 0000-0003-3985-6765

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5941/>

Захворювання нервової системи є важливою медико-соціальною проблемою. У структурі загальної захворюваності та смертності населення нервові розлади займають одну з лідируючих позицій (близько 40 % дорослого населення України мають різні види неврологічних порушень) [1].

Метою дослідження є аналіз соціально-економічних проблем фармацевтичної допомоги хворим на нервові розлади в сучасних умовах. Для проведення дослідження використовували методи документального та безпосереднього спостереження в динаміці років, причому порівнювали показники до 2022 року та з моменту повномасштабного вторгнення російських військ в Україну.

В процесі аналізу було виявлено, що поширеність нервових розладів серед населення за останні 3 роки значно зросла. Причиною цього є війна – подія, що має надзвичайно серйозний вплив на психологічний стан людини. Погіршення психоемоційного стану українців підтверджується збільшенням кількості тривожних та депресивних станів, зокрема, депресій, стресового синдрому, а також психосоматичними проявами (стрибками артеріального тиску, головними болями, порушенням сну, розладами травлення, метушливістю). Люди перебувають в стані постійного стресу, що перевантажує

психіку і нервову систему, спричиняє емоційну втому. Статистика підтверджує, що 42 % населення мають генералізований тривожний розлад, ознаками якого є проблеми зі сном, напруження у м'язах, дратівливість, хвилювання [2].

Є декілька шляхів вирішення даної проблеми. Невід'ємною частиною міроприємств щодо тривалої профілактики нервових розладів має стати підвищення освітнього рівня пацієнтів. Крім того, лікар, призначаючи лікувальну терапію, повинен враховувати спосіб життя хворого, споживчу спроможність пацієнтів даної групи, а також цінову доступність ліків.

Саме в такій ситуації помічником лікаря є фармацевтичний працівник з достатнім рівнем професійних знань та практичних навичок, який сприятиме покращенню терапевтичної ефективності та підвищенню якості життя пацієнта. Слід відмітити, що фармацевтична допомога можлива лише при наявності достатньої компетенції співробітників аптек та відповідальності за надання допомоги. Професійний розвиток фармацевтичних спеціалістів передбачає виконання наступних обов'язків: турбота про хворого, намагання задовольнити його потреби, навички психології спілкування із споживачами, безперервне підвищення кваліфікації.

Наступним етапом досліджень був аналіз українського ринку. Аналіз фармацевтичного ринку України суттєво змінився, що створює певні проблеми в процесі вибору лікарських засобів [3]. З цією метою сформований інформаційний масив асортименту ЛЗ. Згідно з Державним реєстром лікарських засобів станом на кінець 2024р. класифікують сім груп зареєстрованих в Україні лікарських засобів різних фармакотерапевтичних груп, які діють на нервову систему, що становлять понад 2000 препаратів [4].

До них належать наступні групи:

- N01 анестетики;
- N02 анальгетики;
- N03 протиепілептичні засоби;
- N04 протипаркінсонічні засоби;
- N05 психолептичні засоби;
- N06 психоаналептики;
- N07 інші засоби.

В структурі асортименту лідируюче положення займають фармакотерапевтичні групи: N01, N02 та N05. Слід також відмітити, що до їх складу входить приблизно однакова кількість як препаратів іноземного, так і вітчизняного виробництва.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про наявність на ринку значної кількості безпечних, ефективних та якісних препаратів даного профілю. Науково обґрунтована фармакотерапія значно підвищує якість життя хворих на нервові розлади, сприяє швидкому одужанню, зменшенню кількості побічних ефектів, а раціонально організована фармацевтична допомога є важливою складовою сучасної медицини.

Список літератури:

1. Лікарські засоби, що впливають на нервову та серцево-судинну систему: навч. методичний посібник / співав. Е. Г. Колот, Н. М. Дев'яткіна. Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2019. 150 с.
2. Moroziuk K. Sleeping Disorders due to the Distress of War. PMGP [Internet]. 2023 Jun. 30 [cited 2024 Dec. 15]; 8 (2). Available from: <https://grobid.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/428>
3. Компендіум on line [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://compendium.com.ua/use_introductio.
4. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua/>

КОМП'ЮТЕРНИЙ СКРИНІНГ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК ДЛЯ ТЕРАПІЇ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Овсій Анастасія Володимирівна

студентка, Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Дем'яненко Ірина Володимирівна

кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5923/>

Хвороба Альцгеймера залишається однією з найпоширеніших нейродегенеративних патологій, що суттєво впливає на якість життя пацієнтів. Станом на 2019 рік хворих із втратами когнітивних здібностей нараховувалося близько 55 мільйонів випадків у всьому світі, переважно це люди похилого віку. Прогнози вказують на те, що до 2050 року ця цифра зросте майже втричі [1].

Розробка нових терапевтичних засобів, спрямованих на інгібування ключових молекулярних мішеней є пріоритетом сучасної фармакології. Методи *in silico* мають суттєві переваги над методами *in vivo* та *in vitro* на ранніх етапах пошуку нових терапевтичних сполук завдяки їхній ефективності, економічності та високій продуктивності. Зокрема, *in silico* підходи, як-от віртуальний скринінг і молекулярний докінг, дозволяють швидко аналізувати великі бази даних хімічних сполук, оцінювати їх потенційну взаємодію з біологічними мішенями та прогнозувати ключові фармакологічні властивості. Це значно скорочує витрати часу та коштів порівняно з фізичними експериментами.

Метою роботи є виявлення потенційних низькомолекулярних сполук для терапії хвороби Альцгеймера шляхом проведення комп'ютерного скринінгу та оцінка їхньої здатності взаємодіяти з ключовими біологічними мішенями методом молекулярного докінгу.

До відомих макромолекулярних мішеней, залучених у патологію хвороби Альцгеймера відносяться: ацетилхолінестераза, бета-секретаза, гама-секретаза, каспази, ацетилхолінові рецептори, NMDA-рецептори, ферменти ROCK-I та NOX2 [2].

Розробка інгібіторів β -секретази стикається з труднощами через складність подолання кандидатами гематоенцефалічного бар'єру, побічні ефекти, пов'язані з фізіологічними функціями β -секретази та відсутність доказів значного клінічного ефекту у зменшенні прогресування захворювання. У той же час

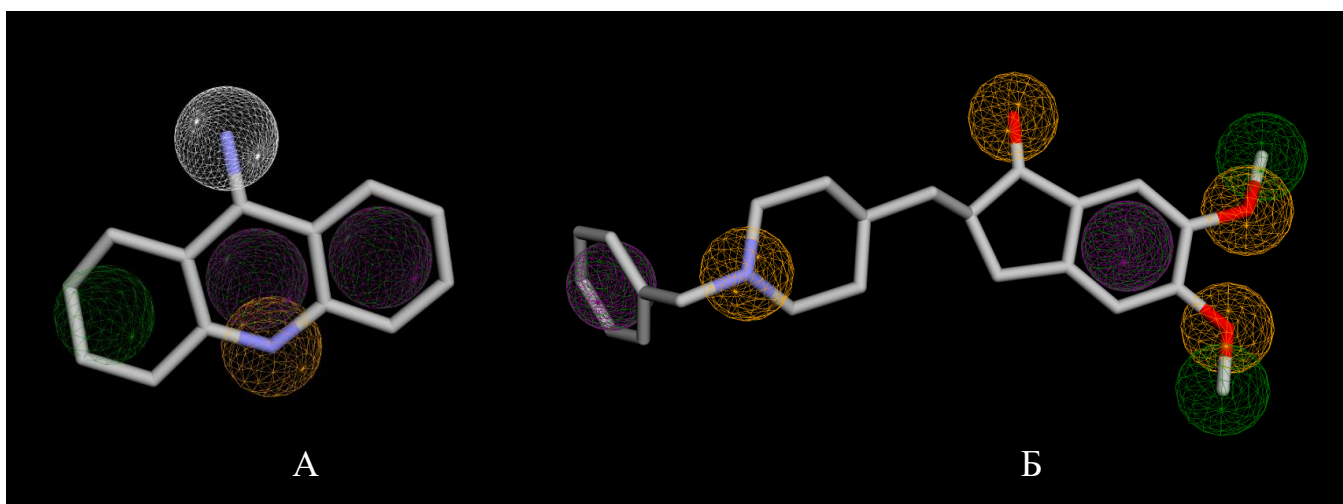
інгібітори АСhЕ вже демонструють клінічно значущі результати у покращенні когнітивних функцій, оскільки їхній механізм дії спрямований на симптоматичне лікування [3]. П'ять із семи схвалених FDA препаратів для терапії хвороби Альцгеймера є інгібіторами ацетилхолінестерази.

При виборі комплексу білка-мішені з інгібітором для проведення комп'ютерного скринінгу в контексті розробки лікарських препаратів враховують низку критеріїв, таких як роздільна здатність комплексу, достовірність координат ліганду, значущість білка-мішені, доведена біологічна активність ліганду та інші. Одним із найважливіших є доступність структурної інформації в хорошій роздільній здатності ($<3,0 \text{ \AA}$) [4]. Найбільшою бібліотекою 3D-структур білків є Protein Data Bank (PDB), зокрема там міститься структурна інформація про 71 комплекс із ацетилхолінестеразою людини з різними лігандами.

Для пошуку потенційних терапевтичних сполук було використано методи віртуального скринінгу на основі фармакофора. Для побудови моделі фармакофора та проведення скринінгу обрано сервіс Pharmit.

Для докінгу використано сервіс SwissDock. SwissDock використовує два основні алгоритми для докінгу: Attractive Cavities і AutoDock Vina.

Для дослідження було обрано білково-лігандні комплекси ацетилхолінестерази з такрином (PDB ID: 7XN1; комплекс 1) та з донепезилом (PDB ID: 7E3H; комплекс 2). На основі цих комплексів було створено фармакофорні моделі (рисунок 1), що враховують ключові взаємодії білка з лігандом. Модель для комплексу 1 містить 7 ознак (1 донор водневого зв'язку, 3 гідрофобні групи, 2 ароматичні групи та 1 акцептор водневого зв'язку), для комплексу 2 – 10 ознак (2 ароматичні групи, 4 акцептори водневого зв'язку, 4 гідрофобні групи).



А – Фармакофорна модель для такрину;

Б – фармакофорна модель для донепезилу.

Рисунок 1 – Фармакофорні моделі інгібіторів, побудовані з використанням сервісу Pharmit.

Результати віртуального скринінгу було відфільтровано з використанням правил лікоподібності (п'яти Ліпінського). Також відбиралися сполуки, для яких середньоквадратичне відхилення позицій атомів (RMSD) становило менше 1,0 Å, а оціночна функція в сервісі було від'ємною. RMSD дозволяє оцінити геометричну схожість сполук з фармакофором, оціночна функція може дати приблизну інформацію про прогнозовану силу зв'язування.

У результаті віртуального скринінгу із застосуванням цих моделей відібрано 548 сполук для комплексу 1 та 186 сполук для комплексу 2.

Для подальшої оцінки для 20 найкращих сполук, обраних за значеннями RMSD та оціночної функції, було проведено молекулярний докінг.

Молекулярний докінг обраних сполук виявив найкращі значення енергії зв'язування для PubChem-60440705 (афінність зв'язування за AutoDock Vina -9,521 ккал/моль, оціночна функція Attractive Cavities -2,122407) і PubChem-63351446 (афінність зв'язування за AutoDock Vina -6,885 ккал/моль, оціночна функція Attractive Cavities -21,454583). Відсутність досліджень про їхню інгібуючу активність у літературі свідчить про новизну результатів, що робить ці сполуки перспективними кандидатами для подальших експериментальних досліджень, таких як оцінка їхньої інгібуючої активності *in vitro* та *in vivo*.

Отримані результати дозволяють розширити перелік перспективних кандидатів для терапії хвороби Альцгеймера. Ідентифіковані сполуки можуть бути використані для подальшого експериментального підтвердження їхньої біологічної активності, що створює передумови для розробки нових лікарських засобів.

Список використаних джерел:

1. Alzheimer's Disease International, World Alzheimer Report 2019: Attitudes to dementia. 2019.
2. Advances in Applying Computer-Aided Drug Design for Neurodegenerative Diseases / M. M. Salman et al. International Journal of Molecular Sciences. 2021. T. 22, № 9. С. 4688.
3. Efficacy of acetylcholinesterase inhibitors in Alzheimer's disease / G. Marucci et al. Neuropharmacology. 2020. С. 108352.
4. Моделювання молекулярної взаємодії [Електронний ресурс] : підручник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» / С. В. Кисляк, Голуб Н. Б., Дуган О. М., Аверьянова О. А. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл, 26 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 203 с.

SIMULATION MODELING OF METHODS FOR DIRECTION FINDING OF AIR OBJECTS BY ACOUSTIC NOISE

Vitalii Trifanov

*postgraduate student, O.Ya. Usikov
Institute for Radiophysics and Electronics
of the National Academy of Sciences of Ukraine*

Oleksandr Soboliak

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Ph. D.),
O.Ya. Usikov Institute for Radiophysics and Electronics
of the National Academy of Sciences of Ukraine*

Vladyslav Lutsenko

*Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
O.Ya. Usikov Institute for Radiophysics and Electronics
of the National Academy of Sciences of Ukraine*

Olena Kryvenko

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences (Ph. D.),
O.Ya. Usikov Institute for Radiophysics and Electronics
of the National Academy of Sciences of Ukraine*

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5916/>

Introduction

The expansion of unmanned aerial vehicle (UAV) applications necessitates the development of new technologies for their detection and coordinate assessment. The small size, high maneuverability, and capability for low-altitude flight of UAVs require specialized systems for long-range detection under various weather conditions. Current UAV detection systems rely on radar [1-3], electro-optical [4-6], and acoustic technologies [7-9]. Each of these systems has its own advantages and disadvantages. Acoustic systems, which utilize the inherent acoustic emissions of aerial objects for detection, coordinate assessment, and recognition, are noted for their simplicity and cost-effectiveness. This study examines the features of conducting simulation modeling using parametric, non-parametric, and semi-parametric methods of acoustic direction finding.

Simulation methodology and results

This section presents the acoustic modeling of an acoustic locator. The device consists of two antenna arrays positioned at a 90-degree angle, with each array containing four microphones spaced 0.5 meters and 1 meter apart, respectively. To determine the azimuthal bearing, the sound delay between pairs of microphones was calculated using cross-correlation signal processing. The modeling was based on recordings of acoustic signals from aerial objects captured by a single microphone at a sampling frequency of 44,100 Hz. An artificial delay was introduced in one of the

channels relative to the first channel to simulate the required bearing of the object. Four scenarios were developed for the simulation modeling:

1. The signals from the first and second channels exhibit no time difference. This occurs when the object is positioned perpendicular to the center of the microphone array, specifically when the bearing to the object is 0 degrees.

2. The signal from the second channel is delayed by 66 clock cycles relative to the first channel, with a maximum time difference of approximately 130 clock cycles between microphones positioned 1 meter apart. For a distance of 0.5 meters, the delay will be 65 clock cycles. This delay is observed for microphones with a large baseline when the angle to the target is around 30 degrees, while for microphones with a small baseline, the angle is approximately 90 degrees.

3. The signal from the second channel experiences a delay of 22 clock cycles compared to the first channel. This delay is observed for microphones with a 1-meter baseline when the bearing to the object is approximately 10 degrees. For microphones with a 0.5-meter separation, the delay is roughly doubled, reaching about 20 degrees.

4. The signal from the second channel is delayed by 11 clock cycles compared to the first channel. This delay is observed for microphones with a baseline of 1 meter when the angle to the object is approximately 5 degrees, while for microphones with a separation of 0.5 meters, the delay is roughly doubled, reaching about 10 degrees.

During the modeling process, both parametric and non-parametric methods of triangulation were examined.

The parametric method for tracking aerial objects. Calculations of the cross-correlation function of signals from two channels were conducted, enabling the determination of the delay at which this function reaches its peak values. The identified delay was then utilized for the subsequent calculation of the bearing to the target.

$$R_{max}(k) = \max_k \sum_{i=lN_0}^{(l+1)N_0} S_1(i) * S_2(i + k) \quad (1)$$

where $S_1(i)$ and $S_2(i + k)$ denote the signals from the first and second microphones, respectively, i represents the current sample, k indicates the time shift of the second channel relative to the first, N_0 is the number of samples in the segment (segment length) used for calculating the cross-correlation function, l is the segment number, and $R_{max}(k)$ is the maximum value of the cross-correlation function achieved at a shift of k samples.

During the simulation modeling process, signal recordings from various objects were utilized, including the Shahed-136 UAV (Geran-2) and helicopters such as the Ka-52, Mi-8, and Mi-24, which are frequently deployed in Ukraine.

The segment lengths used in the modeling were 4096, 16384, and 32768 samples, corresponding to 92.9 ms, 0.372 s, and 0.743 s, respectively. The frequency resolution achieved was 10.77 Hz, 2.688 Hz, and 1.35 Hz. Increasing the segment length enhances the signal-to-noise ratio, which improves resolution but negatively impacts the response time for detecting the useful signal within the noise. Alongside determining the time shifts of the signals, the maximum values of the correlation

function are recorded across the channels. Figure 1 illustrates the time shift values and the maximum correlation function values for individual segments at varying lengths.

It is evident that when comparing relatively small segment sizes (4096) to significantly larger ones (32768), the assessment of signal delay times for UAVs yields accurate results (0; 66; 22; 11).

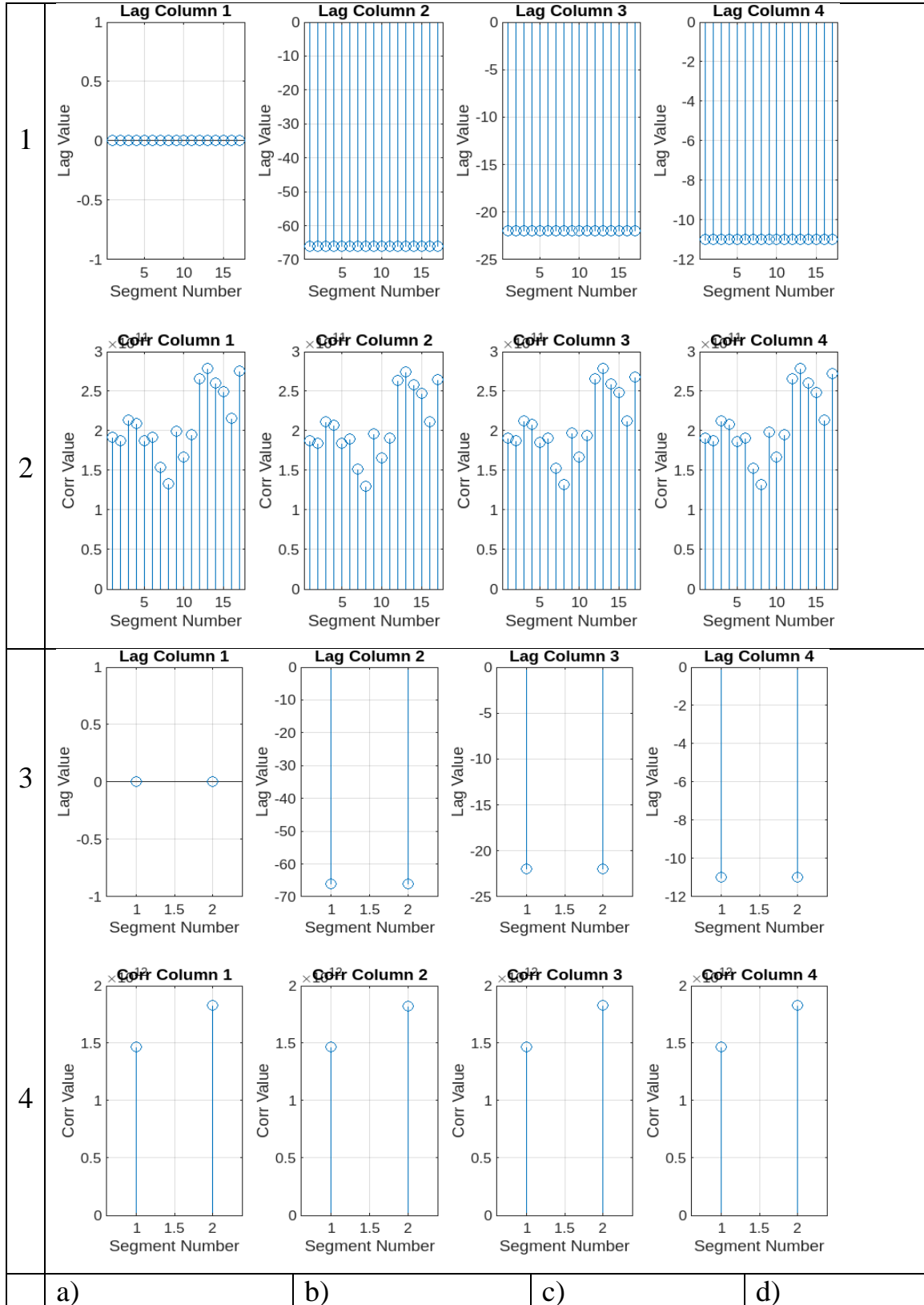


Figure 1. Bearings (1, 3) and the maximum values of the correlation function (2, 4) of the analog correlator for the UAV "Shahed-136 – Geran-2" are shown for segment lengths of 4096 and 32768 samples, with mutual delays of microphone signals at 0-a, 66-b, 22-c, and 11-d samples.

The maximum values of the correlation functions increase from 2×10^{11} to approximately 1.6×10^{12} . Similar results were observed for other types of objects, indicating the effectiveness of the parametric method in determining the bearings of aerial objects, including small-sized ones. This occurs when utilizing various segment lengths. An increase in segment length leads to a reduction in the fluctuations of the maximum value of the cross-correlation function and enhances its magnitude, which positively impacts the reduction of errors in bearing determination and improves the conditions for detecting acoustic signals.

Non-parametric methods of acoustic direction finding. In the presence of non-Gaussian noise, the application of non-parametric detection methods offers distinct advantages over linear parametric approaches. We will examine the effectiveness of non-parametric methods for direction finding. To achieve this, we will convert the input signals into binary quantized formats, either for both microphones or just for one. When the conversion is applied to both channels, and the resulting signals are processed using relation (1), we obtain a sign correlator. Conversely, if the binary conversion is performed for only one channel, we are dealing with a sign-analog correlator. The relations utilized in both scenarios are presented in (2 a, b) respectively.

$$S_1(i) = \begin{cases} \geq 0 \text{ то } S_1(i) = 1 \\ < 0 \text{ то } S_1(i) = -1 \end{cases} \quad (2a)$$

$$S_2(i) = \begin{cases} \geq 0 \text{ то } S_2(i) = 1 \\ < 0 \text{ то } S_2(i) = -1 \end{cases}$$

$$S_1(i) = \begin{cases} \geq 0 \text{ то } S_1(i) = 1 \\ < 0 \text{ то } S_1(i) = -1 \end{cases} \quad (2б)$$

$$S_2(i) = S_2(i)$$

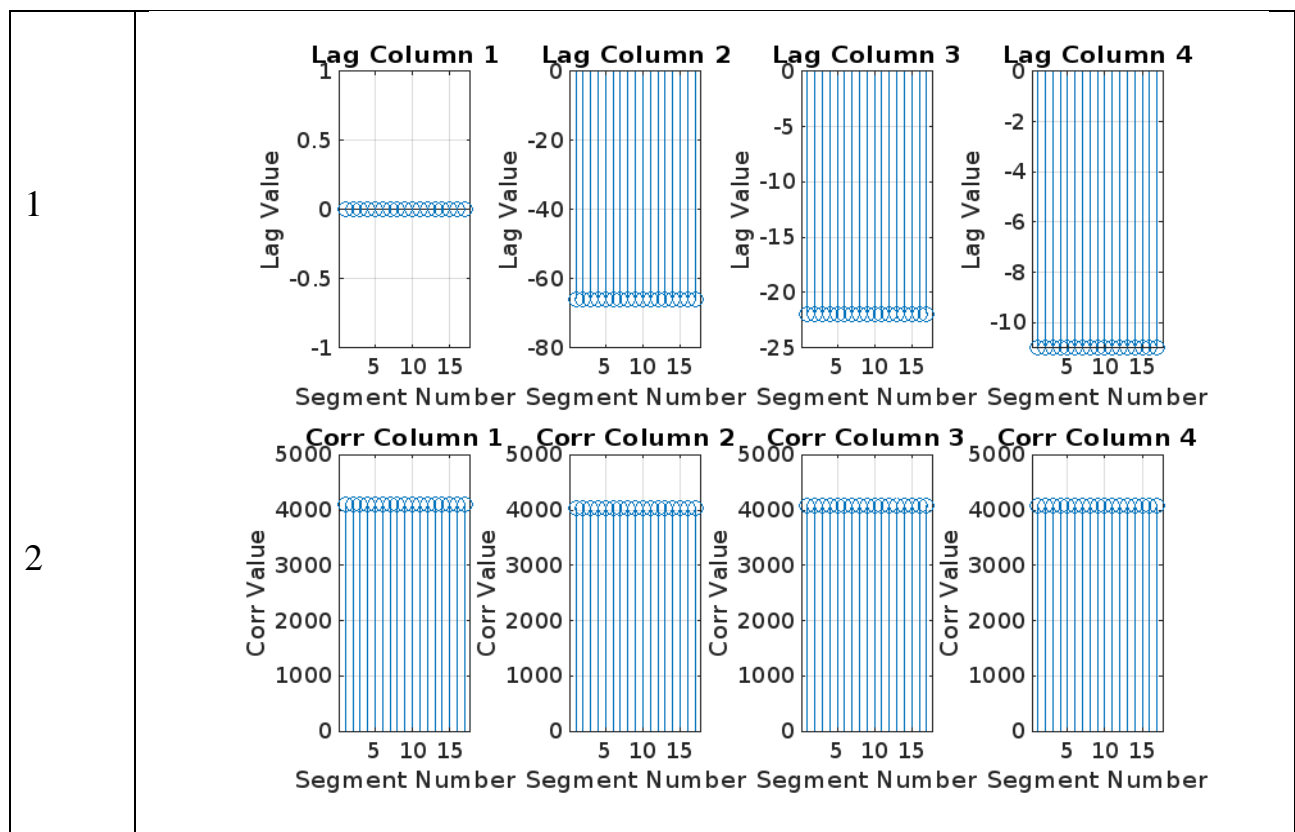
In the first instance, we are dealing with a sign correlation method, while in the second instance, we are working with a sign-analog correlation method. The first approach is non-parametric, whereas the second is semi-parametric, being non-parametric for one channel and parametric for the other.

The simulation results for the same objectives and under similar conditions are illustrated in Figure 2 for the sign correlator and in Figure 3 for the sign-analog algorithms used in the formation of the correlation function.

Observations indicate that for modeled non-parametric direction finders, precise determination of UAV bearings is achieved when segment sizes range from 4096 to 32768 samples. However, in contrast to the parametric analog correlator, the maximum values for both sign and sign-analog correlators are significantly lower (ranging from 4×10^3 to 3×10^4 for the sign correlator and from 2.5×10^7 to 2×10^8 for the sign-analog correlator, depending on the segment size). This suggests the feasibility of using fewer bits to represent numbers when calculating the cross-correlation function. Additionally, the computation process does not involve multiplication, which is more time-consuming compared to addition. This simplification accelerates computational processes, a crucial factor for implementing algorithms in real-time applications.

It is important to note that for all selected types of aircraft, including the UAV "Shahed-136 - Geran-2" and various helicopter models such as Mi-8, Mi-24, and Ka-52, stable and accurate bearing estimates were observed across all tested tracking methods.

In the modeling of direction-finding algorithms, only useful signals were utilized under conditions free from interference. In real-world scenarios, these useful signals may be obscured by noise, such as that caused by wind, which exhibits a non-stationary and non-Gaussian nature. Therefore, it is advisable to investigate the errors in direction finding (both systematic and root mean square) in relation to the level of environmental noise, which will also display non-stationary and non-Gaussian characteristics across various direction-finding methods.



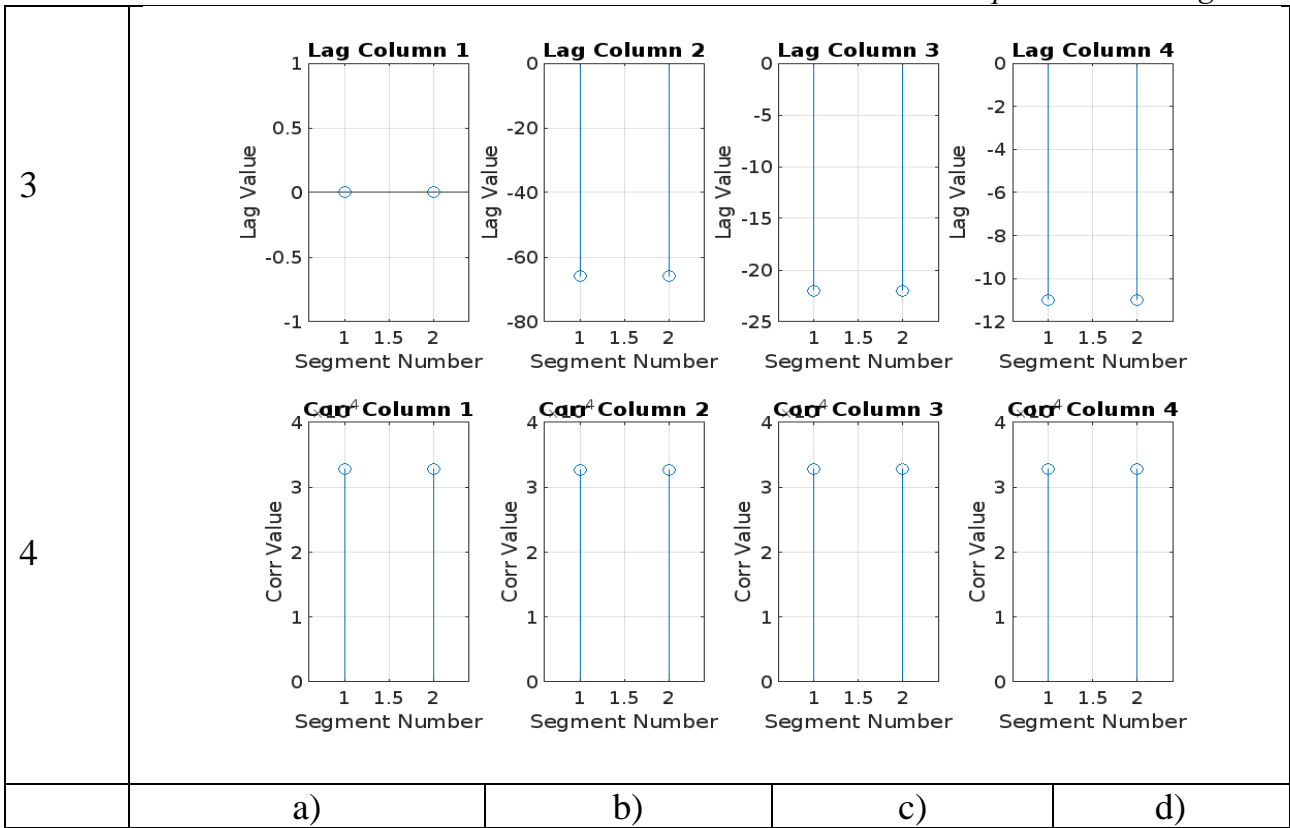
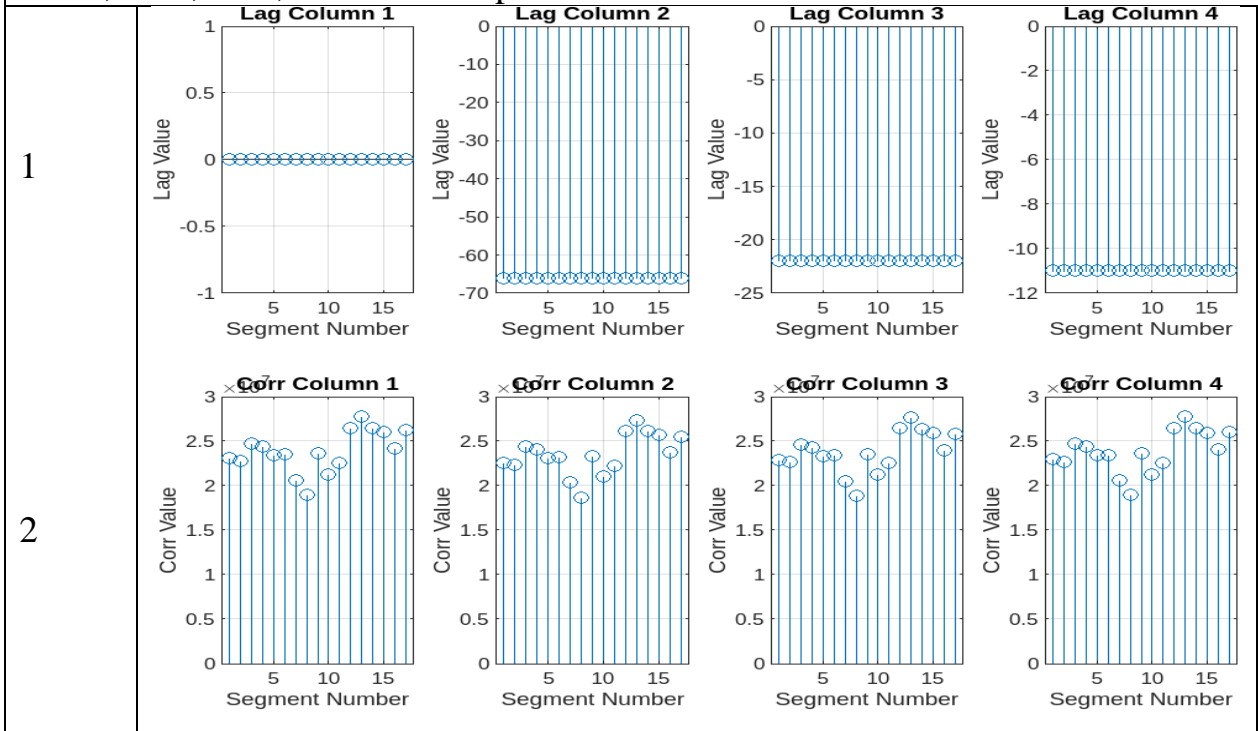
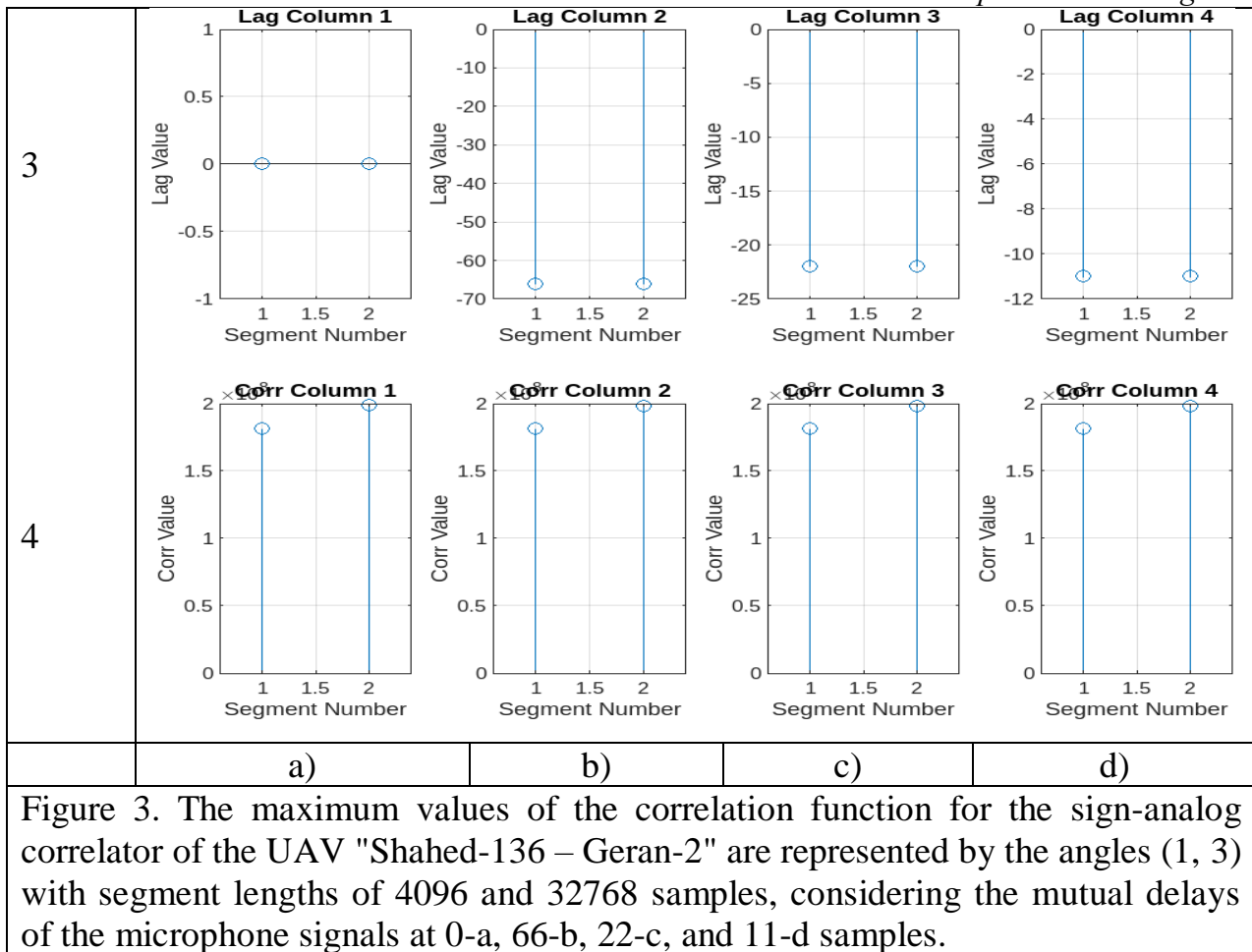


Figure 2. Bearins (1, 3) and the maximum values of the correlation function (2, 4) of the sign correlator for the UAV "Shahed-136 – Geran-2" are shown for segment lengths of 4096 and 32768 samples, with mutual delays of microphone signals at 0-a, 66-b, 22-c, and 11-d samples.





Conclusions

1. The expansion of UAV usage necessitates advancements in detection technologies, particularly in environments with non-stationary acoustic noise. The article emphasizes that acoustic detection methods are promising due to their simplicity and cost-effectiveness.

2. The paper describes simulation modeling techniques for acoustic direction finders, incorporating both parametric and non-parametric approaches. The modeling utilizes actual recordings of acoustic signals from UAVs and helicopters, highlighting the practical significance of the research conducted.

3. It has been found that parametric methods, especially the cross-correlation technique, enable accurate determination of signal delays from various types of aircraft. Increasing the length of segments enhances the signal-to-noise ratio and reduces errors in bearing estimation.

4. Non-parametric detection methods exhibit advantages in complex noise conditions, particularly due to reduced computational requirements and ease of implementation. However, their peak values of correlation functions tend to be lower compared to parametric methods.

5. Further investigation into the impact of non-stationary noise on the accuracy of direction finding is recommended, along with the development of algorithms capable of functioning in real-world conditions where useful signals may be obscured by noise. This approach will help reduce errors in bearing estimates.

6. The results obtained indicate the effectiveness of acoustic methods for detecting unmanned aerial vehicles (UAVs), which is a crucial aspect for enhancing security in contemporary settings. Research in this field is becoming increasingly significant as technologies continue to evolve alongside the growing threats posed by drones.

References:

1. Oleinikov, V., Zubkov, O., Kartashov, V., Koritsev, I., Sheiko, S., Babkin, S. Experimental assessment of the effectiveness of algorithms for determining the direction of unmanned aerial vehicles by their acoustic emissions // Materials of the International Scientific and Practical Conference "Problems of Information Communications: Science and Technology." – 2019.
2. Makarenko, S. I., Tymoshenko, A. V., Vasilchenko, A. S. Analysis of means and methods of counteracting unmanned aerial vehicles. PART 1. Unmanned aerial vehicle as an object of detection and destruction//Control, communication and security systems. – 2020. – № 1.
3. Kartashov, V. M. and others. Signal processing in electronic remote atmospheric monitoring systems. - Kharkiv: KNURE, 2014.
4. Kartashov, V., Oleinikov, O., Zubkov, S., Sheiko, S. Optical detection of unmanned aerial vehicles on a video stream in real time // Materials of the Fourth International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo "2019). - Odessa, Ukraine, 2019.
5. Kartashov, V. M., Oleinikov, V. N., Kolendovskaya, M. M., Tymoshenko, L. P., Kapusta, A. I., Rybnikov, N. V. Complex images in the detection of unmanned aerial vehicles // Radio engineering. – 2020. – Vol. 201.
6. Sergienko, O., Rodriguez-Quiñones, H. S. Development and application of optoelectronics in machine vision: a monograph. – Hershey, PA : IGI Global, 2016.
7. Oleinikov, V. N. et al. Research on the effectiveness of detecting and recognizing small unmanned aerial vehicles by their acoustic radiation // Telecommunications and radio engineering. – 2019. – T. 78, NO. 9. – P. 759-770. URL: <https://doi.org/10.1615/telecomradeng.v78.i9.20> (contact date: 20.08.2024).
8. Kartashov, V. et al. Using an acoustic signal to detect, recognize and determine the direction of motion of small unmanned aerial vehicles // Materials of the 15th IEEE International Conference on Advanced Trends in Radio Electronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET 2020). – Lviv-Slavske, Ukraine, 25-29 February 2020 URL: <https://doi.org/10.1109/tcset49122.2020.235458> (contact date: 20.08.2024)
9. Kartashov, V.M. and others. Information characteristics of sound radiation of small unmanned aerial vehicles//Telecommunications and radio engineering. – 2018. – T. 77, NO. 10. – P. 915-924. URL: <https://doi.org/10.1615/telecomradeng.v77.i10.70> (contact date: 20.08.2024).

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ ОДЕРЖАННЯ НА ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ МАТЕРІАЛІВ PbTe, ЛЕГОВАНИХ Sb, Bi

Галушак Мар'ян Олексійович

доктор фізико-математичних наук,

Івано-Франківський національний технічний

університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5937/>

Пріоритетним напрямком світових наукових досліджень є розробка енергозберігаючих технологій, створення ефективних відновлювальних джерел енергії. При цьому на одне із перших місць виходять дослідження, пов'язані із перетворенням теплової енергії в електричну.

Ефективність термоелектричних матеріалів визначається термоелектричною добротністю (ZT), котра пов'язана з коефіцієнтом Зеєбека, питомою електропровідністю, коефіцієнтом теплопровідності та абсолютною температурою. Зазначимо, що найбільш поширені сучасні термоелектричні генератори працюють на основі матеріалів, для яких $ZT \sim (0,6 - 1,0)$. Тому збільшення даного параметра до значень $ZT \sim (1,5 - 2,0)$ дозволить суттєво розширити область використання термоелектричних перетворювачів [1].

Основними шляхами отримання матеріалів з високим значенням ZT є пошук нових матеріалів або модифікація властивостей вже відомих. Серед матеріалів, що тепер використовують для виготовлення термогенераторів, слід відзначити плумбум телурид (PbTe), для якого в нелегованому стані $ZT \sim (0,7 - 0,8)$. Проте, основні його параметри можна ефективно змінювати шляхом легування та створення твердих розчинів. Особливо перспективною домішкою є сурма, яка заміщуючи йони свинцю віддає електрон у його зону провідності, що зумовлює ріст концентрації вільних електронів та питомої електропровідності. У твердих розчинах PbTe-Sb₂Te₃ термоелектричні властивості можна додатково покращити за рахунок зменшення теплопровідності внаслідок розсіювання фононів на точкових дефектах кристалічної ґратки.

У роботі проведено оптимізацію технологічних основ синтезу і формування термоелектричних зразків на основі PbTe легуваних Sb і Bi методом пресування порошкоподібного матеріалу із фракціями мікро- та нанорозмірів, які спричиняють утворення значної кількості внутрішніх меж для додаткового розсіювання фононів. Однак, для поліпшення термоелектричних властивостей матеріалу потрібно не лише зменшити теплопровідність, але й підвищити коефіцієнт Зеєбека. Цього можна досягнути, якщо навколо зерен PbTe розмірами (0,4 – 1,0) мкм формувати струмопровідні наноканали шляхом введення частинок колоїдного срібла. Встановлено, що введення наночастинок

Ag розмірами (40 – 60) нм не тільки зменшує теплопровідність до (0,08 – 0,2) Вт/м·К, але й призводить до підвищення коефіцієнта Зеєбека до 320 мкВ/К внаслідок додаткового дроселювання електронів на бар'єрах, сформованих наночастинками срібла.

Список літератури:

1. І. В. Горічок, Л. І. Никируй, М. О. Галушак, М. А. Лоп'янюк, Т. С. Семко, О. Л. Соколов. Структура і властивості матеріалів на основі систем Ag-Pb-Sb-Te з високою термоелектричною добротністю // Фізика і хімія твердого тіла. – Т. 17, №1, 2016. – с. 114-129.

ОСОБЛИВОСТІ PYTHON ДЛЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ

Замуруєва Оксана Валеріївна

*кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри теоретичної та
комп'ютерної фізики імені А.В. Свідзинського,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: 0000-0003-0032-0613*

Лівандовський Віктор

аспірант навчально-наукового фізико-технологічного інституту

Ткач Костянтин

студент навчально-наукового фізико-технологічного інституту

Шваліковський Артем

студент навчально-наукового фізико-технологічного інституту

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5936/>

Python є однією з найпопулярніших мов програмування для вирішення фізичних задач завдяки своїй простоті, універсальності та широкому вибору наукових бібліотек. Її зрозумілий синтаксис дозволяє легко писати та читати код, що робить Python доступним навіть для початківців у програмуванні. Однією з ключових переваг Python є наявність потужних бібліотек для числових обчислень і моделювання, таких як NumPy, SciPy та SymPy. Вони дозволяють швидко виконувати операції з масивами даних, розв'язувати рівняння, інтегрувати та оптимізувати фізичні моделі.

Крім того, Python забезпечує ефективну візуалізацію результатів завдяки бібліотекам Matplotlib і Plotly, які дозволяють створювати графіки, діаграми та анімації для аналізу фізичних явищ. Для моделювання динамічних систем і розв'язання диференціальних рівнянь Python пропонує спеціалізовані

інструменти, зокрема в межах SciPy. Завдяки бібліотекам, таким як VPython, фізики можуть візуалізувати процеси у 3D або створювати інтерактивні симуляції.

Python також підтримує символічні обчислення за допомогою бібліотеки SymPy, що корисно для розв'язання складних математичних задач, таких як спрощення виразів, символічне диференціювання та інтегрування. У фізиці часто виникає необхідність роботи з великими обсягами даних, і Python пропонує зручні інструменти для їх обробки, аналізу та збереження, такі як Pandas.

Мова дозволяє інтегрувати код із програмами на C, C++ та Fortran, що особливо актуально для оптимізації обчислень у складних моделях. Додатково, Python підтримує паралельні обчислення, що важливо для задач, пов'язаних із моделюванням фізичних процесів чи обробкою великих даних. У галузях, таких як квантова механіка, надпровідність та астрофізика, Python також пропонує спеціалізовані бібліотеки, наприклад QuTiP і Astropy.

Python є універсальним інструментом для моделювання фізичних систем, розв'язання задач теоретичної фізики та аналізу експериментальних даних. Його можливості інтеграції з лабораторним обладнанням, а також створення інтерактивних середовищ, таких як Jupyter Notebook, роблять Python незамінним для сучасних фізиків як у наукових дослідженнях, так і в освітньому процесі.

Для ілюстрації використання Python у фізичних задачах розглянемо розв'язок звичайного диференціального рівняння (ODE), яке описує фізичний процес. Наприклад, рівняння гармонічного осцилятора:

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \omega^2 x = 0,$$

де $x(t)$ – положення осцилятора в момент часу t , а ω – власна частота.

```

1 import numpy as np
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 from scipy.integrate import solve_ivp
4
5 # Параметри системи
6 omega = 2 * np.pi # Власна частота (рад/с)
7
8 # Праві частини системи рівнянь
9 def harmonic_oscillator(t, y):
10     x, v = y
11     dxdt = v
12     dvdt = -omega**2 * x
13     return [dxdt, dvdt]
14
15 # Початкові умови: x(0) = 1 (відхилення), v(0) = 0 (швидкість)
16 y0 = [1.0, 0.0]
17
18 # Інтервал часу
19 t_span = (0, 2) # від 0 до 2 секунд
20 t_eval = np.linspace(t_span[0], t_span[1], 500) # Точки для розрахунку
21
22 # Розв'язок рівняння
23 solution = solve_ivp(harmonic_oscillator, t_span, y0, t_eval=t_eval)
24
25 # Візуалізація результатів
26 plt.figure(figsize=(8, 5))
27 plt.plot(solution.t, solution.y[0], label="x(t) - Положення")
28 plt.plot(solution.t, solution.y[1], label="v(t) - Швидкість")
29 plt.title("Розв'язок рівняння гармонічного осцилятора")
30 plt.xlabel("Час (с)")
31 plt.ylabel("Амплітуда")
32 plt.legend()
33 plt.grid()
34 plt.show()
35
36

```

Це рівняння можна переписати у вигляді системи першого порядку:

$$\frac{dx}{dt} = v, \quad \frac{dv}{dt} = -\omega^2 x$$

Для розв'язання цієї системи в Python можна скористатися функцією `solve_ivp` з бібліотеки `scipy`.

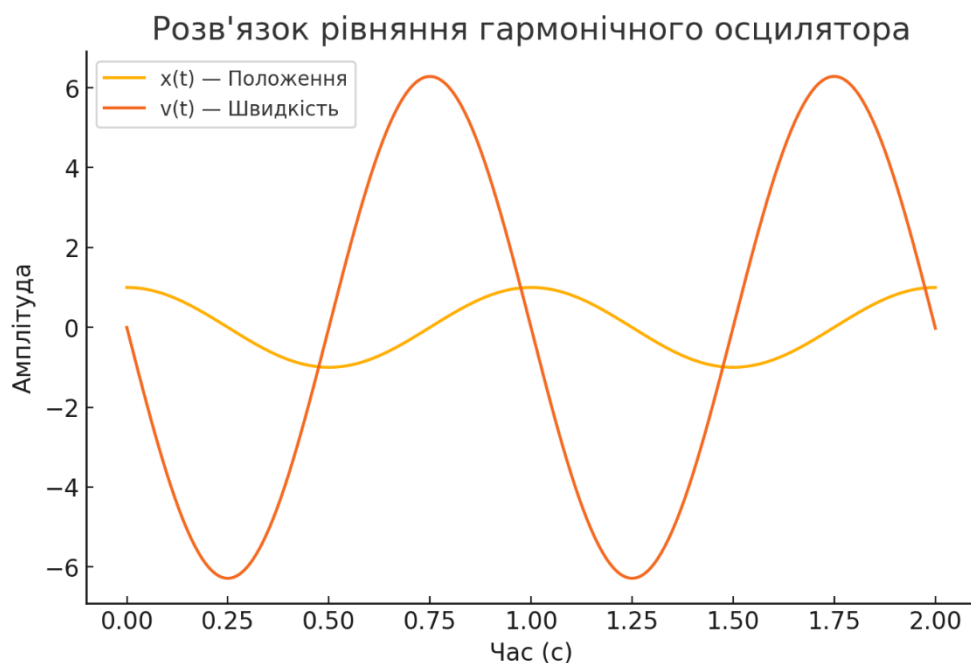


Рис. 1. гармонічні коливання, де: $x(t)$ (положення) змінюється синусоїдально, відображаючи амплітуду осциляцій; $v(t)$ (швидкість) зміщується по фазі на $\pi/2$ відносно $x(t)$, як очікується для гармонічного осцилятора.

Отже, на графіку видно гармонічні коливання, де $x(t)$ і $v(t)$ змінюються синусоїдально, як очікується для гармонічного осцилятора. Такий підхід можна легко адаптувати до інших фізичних систем, наприклад, демпфованого осцилятора, маятника або систем із зовнішньою силою.

Література:

1. Alexander Koryagin, Roman Khudorozkov, Sergey Tsimfer PyDEns Python Framework for Solving Differential Equations with Neural Networks Machine Learning 2019.

COLLOCATION METHOD FOR VIBRATION ANALYSIS OF LAMINATED COMPOSITES

Alexander Pysarenko

associate professor, PhD, Odessa State

Academy of Civil Engineering and Architecture

ORCID: 0000-0001-5938-4107

Internet address of the article on web-site:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5910/>

The numerical analysis of static deformations and free vibrations of shear flexible plates often uses the differential quadrature method [1]. In addition, the mechanical properties of isotropic and laminated plates are determined by the collocation method of an asymmetric radial basis function [2]. Not only a laminated composite plate, but also piezo-laminated samples and laminate samples with distributed actuators can serve as working models for this type of analysis. The advanced computational models presented in this paper have the main objective of exploiting the potential associated with the use of wavelet bases and multiscale methods in the analysis of composite plate problems [3, 4]. The use of such bases leads, on the one hand, to the development of methods of arbitrarily high order, and on the other hand, they exhibit local behavior. Therefore, they can take into account the presence of singularities by locally refining the approximation space. Moreover, they provide a singularity detection tool that has been successfully used in developing efficient adaptive schemes for the numerical solution of several classes of differential equations.

The method used in this paper for the numerical solution is a collocation method based on the Deslauriers-Dubuc interpolation basis in a hierarchical form, which is the first necessary step to apply the adaptive wavelet collocation method to this class of problems. This collocation algorithm can be considered as a very efficient meshless method. The numerical model used a collocation method based on interpolating Delaurier-Dubuc wavelets. Uniform discretization was considered for the model. However, it should be noted that although the collocation method does not require a uniform grid a priori, it can be easily adapted to the case of non-uniform grids of dyadic points. The theory of first-order shear deformation allows to introduce both transverse displacement and angular displacements for rotation around perpendicular axes for the description of vibration characteristics of laminated composites. Transverse and angular displacements are independently interpolated due to the break of the connection between in-plane displacements and bending displacements for symmetrically laminated plates. The equations can be easily obtained from the following. The calculation model is based on the equations of motion for free vibrations of laminated plates, which are modified in the next stage into equations for isotropic plates of laminated composites.

The presence of oscillatory processes in the volume of the laminated composite was investigated under the following boundary conditions: an arbitrary edge with simply supported, clamped or free. The governing equations were written for normal and tangential directions of loading at the edge. The following were subsequently determined: normal bending moment, torque, shear force at the edge of the plate; rotation about axes parallel to the tangential and normal directions at the edge of the plate. At the layer boundaries, continuity of transverse shear stress is required for laminates with different materials along the thickness direction. According to the first-order shear strain assumptions, the transverse shear strain is constant across the thickness, which is a rough approximation to the actual variation even for a uniform cross-section. For uniform cross-sections, the shear strain is usually assumed to be a parabolic function of the normal coordinate. Therefore, a shear correction factor was used to approximate the transverse strain energy on an average basis.

In the first computational study, a square isotropic composite plate with simple supports was considered, which were subjected to a uniform force load. The central node of the plate was characterized by a set of finite number of normalized displacements and normal mechanical stresses. For the second numerical study, a square plate with simple supports was chosen. The plate consisted of a composite material and included four identical layers oriented at an angle of $[00/900/900/00]$. The plate was under a sinusoidal vertical pressure. In-plane displacements, transverse displacements, normal stresses, and in-plane transverse shear stresses were presented in normalized form.

The improved numerical method produces close to exact displacements for thinner laminated composite plates. The results for thick plates differ from the exact solution due to the absence of normal transverse strain. It should be noted that the obtained solutions are in good agreement with the finite element solutions. The method also produces highly accurate normal stresses. It should be noted that the presented study of static deformations and free vibrations of shear flexible isotropic and layered composite plates corresponds to the results of the first-order shear deformation theory. The numerical method developed in this work allowed us to analyze vibrations in local volumes of isotropic laminated composite plates, as well as in sandwich plates. The numerical experiments conducted allow us to conclude that this method can be used to describe static deformations and free vibrations in composite and sandwich plates.

References:

1. Amand Robinson M. T., and Adali S. Dynamic stability of viscoelastic plates under axial flow by differential quadrature method. *Engineering Computations*. 2017. Vol. 34 (4). Pp. 1240-21256. <https://doi.org/10.1108/EC-03-2016-0113>
2. Rodrigues J. D., Roque C. M. C., and Ferreira A. J. M Analysis of isotropic and laminated plates by an affine space decomposition for asymmetric radial basis functions collocation. *Engineering analysis with boundary elements*. 2012. Vol. 36 (5). Pp. 709-715. <https://doi.org/10.1016/j.enganabound/2011.11.021>

3. Zuo H. et al. Analysis of laminated composite plates using wavelet finite element method for higher-order plate theory. *Composite Structures*. 2015. Vol. 131. Pp. 248-258. <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.201504.064>
4. Zhang X. et al. Analysis of laminated plates and shells using B-spline wavelet on interval finite element. *International Journal of Structural Stability and Dynamics*. 2017. Vol. 17 (06). P. 1750062. <https://doi.org/10.1142/S0219455417500626>

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЖОНС-ПОЛЯРИМЕТРІЇ БІОЛОГІЧНИХ ШАРІВ

Бурмич Іван Васильович

*магістрант факультету інформаційних електронних систем,
Вінницький національний технічний університет*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5900/>

Анотація

Розроблено архітектуру інформаційно-вимірювальної системи для лазерної Джонс-матричної мікроскопії біологічних шарів. Запропонована система забезпечує вимірювання та аналіз розподілів дійсних елементів і фазових кутів матриці Джонса біологічних зразків. Автоматизовані алгоритми аналізу дозволяють підвищити точність діагностики біологічних тканин, включаючи епітеліальні та м'язові тканини, до 90%.

Ключові слова: джонс-матриця, лазерна мікроскопія, біологічні тканини, поляриметрия, автоматизація.

Abstract

The architecture of an information and measurement system for laser Jones matrix microscopy of biological layers has been developed. The proposed system provides measurement and analysis of the distributions of real elements and phase angles of the Jones matrix of biological samples. Automated analysis algorithms allow to increase the accuracy of diagnostics of biological tissues, including epithelial and muscle tissues, up to 90%.

Keywords: jones matrix, laser microscopy, biological tissues, polarimetry, automation.

Вступ

Сучасна медицина і біотехнології дедалі більше інтегрують новітні досягнення в оптиці та фотоніці для вирішення складних завдань діагностики та аналізу біологічних тканин. Одним із найбільш перспективних підходів є використання лазерної Джонс-матричної мікроскопії, яка дозволяє детально досліджувати анізотропні властивості біологічних об'єктів, таких як двопроменезаломлення, дихроїзм і деполаризація [1-3]. Ці властивості безпосередньо пов'язані зі структурними та функціональними особливостями тканин і можуть бути використані для раннього виявлення патологічних змін.

Джонс-матрична мікроскопія базується на математичному описі поляризаційних властивостей світла, яке взаємодіє з біологічними зразками. Метод дозволяє визначати не лише анізотропію, але й фазові характеристики тканин, що важливо для вивчення структурних змін на мікроскопічному рівні. Такі дослідження особливо актуальні для діагностики раку, фіброзу, запальних процесів та інших патологій [1-5].

Розробка інформаційно-вимірювальної системи, яка забезпечує автоматизацію всіх етапів дослідження, є важливим науково-технічним завданням. Така система повинна автоматично збирати дані, пов'язані з елементами матриці Джонса, здійснювати математичну обробку результатів, включаючи обчислення статистичних і кореляційних характеристик, застосовувати методи класифікації для розрізнення нормальних та патологічних станів тканин, підвищувати точність та відтворюваність результатів, мінімізуючи вплив людського фактора.

Метою цієї роботи є розробка автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи для лазерної Джонс-матричної мікроскопії біологічних шарів, яка дозволяє інтегрувати всі етапи роботи, починаючи від збору даних і закінчуючи їх обробкою, аналізом і класифікацією.

Результати дослідження

Експериментальні дослідження проводилися на гістологічних зрізах стінок тонкої та товстої кишки. Отримані результати продемонстрували високу точність у визначенні анізотропних властивостей тканин, таких як двопроменезаломлення, можливість автоматизованого обчислення розподілів елементів матриці Джонса, що знижує похибку вимірювань, підвищення точності діагностики патологій до 90% за рахунок автоматизованого аналізу даних.

Система дозволяє проводити повний спектр статистичних і кореляційних обчислень, що раніше виконувалися вручну, значно зменшуючи вплив людського фактора [4].

Розроблена система має наступні переваги:

- автоматизація вимірювань і аналізу. Забезпечено комплексний підхід до роботи з біологічними зразками.
- гнучкість архітектури. Можливість інтеграції нових алгоритмів обробки даних для розширення функціоналу.
- підвищення точності діагностики. Завдяки автоматизації системи знижено похибки та підвищено швидкість обробки даних.

Висновки

Розроблено автоматизовану систему для лазерної Джонс-матричної мікроскопії біологічних шарів, яка мінімізує похибки та забезпечує комплексну обробку даних. Досягнуто точності діагностики на рівні 90%, що демонструє ефективність системи для аналізу анізотропних властивостей тканин, таких як двопроменезаломлення та дихроїзм. Гнучка архітектура системи дозволяє інтегрувати нові методи обробки даних, що розширює її можливості для застосування в медицині та інших галузях науки. Система має потенціал для

впровадження в клінічну практику, зокрема для ранньої діагностики патологій і моніторингу лікування. Подальші дослідження спрямовані на реалізацію фазового аналізу в реальному часі та оптимізацію роботи з багатошаровими біологічними зразками.

Список використаної літератури:

1. Ушенко О. Г., Ушенко Ю. О., Томка Ю. Я. та ін. Основи лазерної поляриметрії: біологічні тканини людини / за ред. О. Г. Ушенка. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 588 с.
2. Ушенко О. Г., Бойчук Т. М., Дуболазов О. В. та ін. Основи лазерної поляриметрії: біологічні рідини / за ред. О. Г. Ушенка, Т. М. Бойчука. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – 656 с.
3. Ghosh N., Vitkin I. A. Tissue polarimetry: concepts, challenges, applications, and outlook // Journal of Biomedical Optics. – 2011. – Vol. 16, № 11. – Article ID: 110801.
4. Zabolotna N. I., Radchenko K. O., Karas O. V. Method and system of Jones-matrix mapping of blood plasma films with “fuzzy” analysis in differentiation of breast pathology changes // Proc. SPIE: Thirteenth International Conference on Correlation Optics. – 2017. – Vol. 10612. – Article ID: 106121P.
5. Yasuno Y., Makita S., Endo T. et al. Polarization sensitive complex Fourier domain optical coherence tomography for Jones matrix imaging of biological samples // Applied Physics Letters. – 2004. – Vol. 85. – P. 3023-3025.

УРАХУВАННЯ ВПЛИВУ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ БІЧНОГО ТИСКУ ГРУНТУ НА ПІДЗЕМНІ КОНСТРУКЦІЇ ЗАХИСНИХ СПОРУД

Войтенко Інга Володимирівна

*кандидат технічних наук, доцент кафедри основ
і фундаментів Одеської державної академії
будівництва та архітектури
ORCID: 0000-0002-9239-8196*

Бурдик Світлана Олександрівна

*студентка Одеської державної академії
будівництва та архітектури*

Паєвський Євген Вікторович

*студент Одеської державної академії
будівництва та архітектури*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5949/>

Проектування надійних захисних споруд є актуальною і важливою задачею сучасного вітчизняного будівництва. Це пов'язано з постійними ракетними обстрілами і бомбардуванням територій російськими військами. Міцність і надійність конструктивних елементів залежить від коректного і зваженого

підходу до визначення всіх діючих навантажень. Прийняття нових норм [1] дозволяє визначати навантаження на конструктивні елементи захисних споруд різної категорії відповідальності від вибухової хвилі.

Як відомо, підземні конструкції сприймають навантаження від бічного тиску ґрунту, тому при дії вибухової хвилі необхідно визначити їх сумісний вплив. Доволі поширеною огорожувальною конструкцією для підземних сховищ є «стіна в ґрунті», яка сприймає навантаження від активного тиску навколишнього ґрунту.

Раніше [2] були отримані залежності для визначення бічного тиску неоднорідного ґрунту на масивні підпірні споруди з урахуванням анізотропії механічних характеристик ґрунтового середовища. Розглядалась пласка задача, рішення якої базувалось на основні передумови класичної теорії Ш. Кулона. Складова активного тиску представляє собою суму компонент, які відповідно відображають вплив масових сил в обсязі граничної ґрунтової призми, поверхневого навантаження і внутрішніх сил зв'язності, що визначаються згідно з теоремою Како:

$$E_a = \gamma \cdot h^2 \cdot N_\gamma \cdot (1 + N_{cor}) + q \cdot h \cdot N_q + c(\beta_1) \cdot h \cdot N_c \quad (1)$$

де γ – питома вага ґрунту, що контактує зі стіною;

h – висота стіни при її проекції на вертикаль;

$c(\beta_1)$ – базове зчеплення на поверхні ґрунту при її орієнтації β_1 ;

q – рівномірно розподілене навантаження на поверхні ґрунту;

N_{cor} – коригуючий коефіцієнт;

N_γ, N_q, N_c – коефіцієнти, що відображають відповідно ваговий фактор, поверхневе навантаження на ґрунтову призму та внутрішні сили зчеплення.

Згідно (п. 14.1.1.1 [1]) конструкції захисних споруд необхідно проектувати на вплив комбінацій навантажень при усталеній (основній) та аварійній розрахункових ситуаціях, враховуючи квазістатичне навантаження від дії повітряної ударної хвилі відповідно класу чи групи захисної споруди.

Граничне розрахункове значення квазістатичного навантаження $q_{ex,d}$ рекомендується приймати в аварійній комбінації навантажень із коефіцієнтом комбінації рівним 1,0 (14.1.1.3 [1]), враховуючи його епізодичний характер, і визначати за формулою (14.1.1.2 [1]):

$$q_{ex,d} = \gamma_{fm} \times q_{ex,eqv}, \quad (2)$$

$q_{ex,eqv}$ – квазістатичне характеристичне навантаження, яке для горизонтального квазістатичного навантаження при розрахунку зовнішніх стін визначається за формулою (14.1.3.4 [1]):

$$q_{ex,eqv} = P_{max} \times K_D \times K_0, \quad (3)$$

де P_{max} – приведенне горизонтальне навантаження, кПа, яке визначається в залежності від схеми прикладання на конструкції захисних споруд.

Оскільки робота присвячена визначенню навантажень на підземні стіни, то в якості основної прийнята схема «а», (рис. 14.1 [1]), яка відповідає повному заглибленні вбудованої захисної споруди, тобто $P_{max} = P_2$. Приведене навантаження згідно (14.1.2.1 [1]) приймається рівномірно розподіленим по площі та прикладеним нормально (перпендикулярно) до поверхні стіни.

Горизонтальне приведенне навантаження на елементи зовнішніх стін визначається за формулою (табл. 14.2 [1]):

$$P_2 = K_\sigma \times \Delta P_{ex}, \quad (4)$$

де K_σ – коефіцієнт, що приймається за таблицею 14.3 [1] в залежності від характеристик ґрунтів згідно з нормами на проектування основ будівель і споруд: $K_\sigma = 0,4$ для пісків з коефіцієнтом водонасичення $S_r < 0,5$, $K_\sigma = 0,5$ для пісків з коефіцієнтом водонасичення $0,5 < S_r < 0,8$; супісків з показником текучості $I_L < 1$; суглинки та глини з показниками текучості $I_L < 0,75$;

$K_\sigma = 0,6$ для суглинків та глини з показниками текучості $0,75 < I_L < 1$;

ΔP_{ex} – розрахунковий надмірний тиск, що приймається відповідно до таблиць А.1 додатку А [1] в залежності від захисних властивостей і класу захисних споруд. Для об'єктів, що розташовані в межах проектної забудови територій та населених пунктів, віднесених до відповідних груп цивільного захисту (клас сховища А-IV) $\Delta P_{ex} = 100$ кПа;

K_D – коефіцієнт динамічності, який приймається за таблицею 14.9 [1] в залежності від розрахункової схеми; $K_D = 1$ для заглиблених стін (розрахункова умова ІА).

K_0 – коефіцієнт, який враховує зміну тиску на стіни за рахунок горизонтальної складової масової швидкості часток ґрунту, затухання хвилі стиску з глибиною і зниження тиску за рахунок руху споруди та деформації стін. Для заглиблених та обвалованих стін значення коефіцієнта $K_0 = 0,8$ при розрахунку за розрахунковою умовою ІА (14.1.3.4 [1]).

γ_{fm} – коефіцієнт надійності за навантаженням, що приймається для граничного розрахункового значення квазістатичного навантаження таким, що дорівнює 1 (14.1.1.2 [1]).

Враховуючи залежності (2, 3 та 4) розрахункове горизонтальне квазістатичне навантаження на стіни бомбосховища визначається за формулою:

$$q_{ex,d} = \gamma_{fm} \times K_\sigma \times \Delta P_{ex} \times K_D \times K_0. \quad (5)$$

Для визначення результуючої $Q_{ex,e}$ від бічного тиску ґрунту і тиску, що обумовлений вибуховою хвилею (рис.1), розглянемо схему (рис. 2) і користуючись правилом паралелограма, отримуємо формулу:

$$Q_{ex,e} = \sqrt{E_a^2 + Q_{ex}^2 + 2E_a \times Q_{ex} \cos \delta}, \quad (6)$$

де E_a – активний тиск ґрунту;

Q_{ex} – тиск на стіну від квазістатичного навантаження.

δ – кут шорсткості стіни.

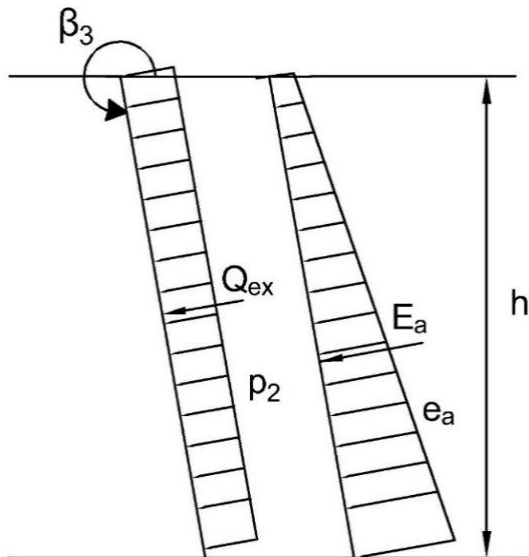


Рис. 1. Навантаження на стіну від активного тиску і вибухової хвилі

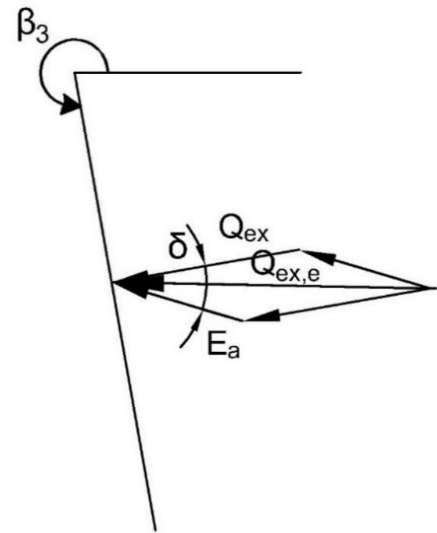


Рис. 2. Розрахункова схема для визначення результуючої $Q_{ex,e}$

Література:

1. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». [Чинні від 01.11.2023] Київ.: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. 112 с.
2. Voitenko I. Estimation of influence of strength anisotropy in problems of interaction of the retaining wall with heterogeneous foundations. *East European scientific journal*. 2016. № 74 (8). P 21-26

Архітектура

СКАЛАТСЬКИЙ ЗАМОК ЯК ОБ'ЄКТ АРХІТЕКТУРИ

Смоляк Юлія Євгенівна

молодший науковий співробітник,

Національний заповідник «Замки Тернопілля»

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5970/>

Однією із значимих архітектурних пам'яток України, яка знаходиться у Тернопільській області, є замок у м. Скалат. Він цікавий своєю історією, перебудовами, роллю в суспільно-політичному і культурному житті українських земель XVII–XXI ст. Історія цього мурованого об'єкта культурної спадщини нараховує більше чотирьох століть. Під впливом історичних подій архітектурна монументальність оборонної споруди неодноразово змінювалася. Замок часто переходив від одних власників до інших, які, стараючись відбудувати його, зробити придатним для проживання і в той же час зберегти його оборонну функцію, вносили свої корективи у зовнішній вигляд будівлі. У XXI ст. Скалатський замок є пам'яткою архітектури національного значення, входить до складу національного заповідника «Замки Тернопілля», має значну туристичну привабливість і чітко окреслені перспективи актуалізації, розвитку і подальшого ефективного використання.

Нині Скалатський замок належить до замків «регулярного» типу [2, с. 378]. Архітектор В. Вечерський пише, що замок квадратний у плані. Орієнтований точно за сторонами світу. Має чотири наріжні п'ятигранні башти, виготовлені з каменя-пісковика. Всі башти ідентичні за формою і конструкцією. Вони чотириярусні, на цоколі-підвалі, покриті високими черепичними дахами. Перший і другий яруси, крім круглих і квадратних бійниць, мають також характерні для подільських замків три частинні бійниці, а третій ярус має машикулі (франц. *Machicoulis*, від середньовічного французького сполучення «*masche-sol*» – «бий у шию») – оборонний елемент верхніх ярусів середньовічних фортифікацій, що прийшов на заміну гурдиціям (підсябиттям). Застосовувалися протягом XIV–XVI ст. у фортецях Європи та Близького Сходу. Призначались для захисту 242 т. 242 то оборонних мурів, де утворювались мертві зони, недосяжні для обстрілу з бійниць). Бійниці четвертого ярусу – ключовидні. Вхід у льох під кожною баштою влаштовано через довгий тунель із замкового двору. Три таких входи збереглися донині [2, с. 378-379].

В останні два десятиріччя архітектурна пам'ятка у Скалаті стала предметом детального вивчення, збереження та актуалізації [5, с. 57-58]. У 2006-2008 рр. ДП «АОСУ Подільська археологія» Інституту археології

НАН України на замовлення Національного заповідника «Замки Тернопілля» проводило археологічні дослідження замку [3, с. 48-49]. У результаті археологічних розкопок було виявлено і уточнено чимало фактів з історії замку періоду Середньовіччя, доведено, що територія навколо замку була заселена дуже давно. Було також доведено, що мурований замок XVII 243 т. побудований на місці більш раннього замку, який розташовувався на земляних насипних валах [4]. Тоді ж було прийнято рішення в одній із веж відкрити музей (на той час уже було зібрано понад 100 музейних предметів), а в іншій – готель. Постало стратегічне завдання, яке вимагало фінансів і часу: відтворення цілісного образу скалатської твердині. У науковців визріла концепція відновлення всього замкового комплексу з обов'язковим збереженням усіх відбитків історичних епох, в які функціонував та нині функціонує замок. Дослідники наголошують, що у концепції враховано практичне застосування заново відбудованих споруд під музейні експозиції, екскурсійне бюро, готель, кафе та інші елементи туристичної інфраструктури [1, с. 307].

До 500-річчя Скалата у замку було відкрито чотири експозиції та підземелля. На 2022 р. проведено низку реставраційних робіт та відкрито ще дві експозиції у вежах.

Отже, споруди оборонного типу у Середньовіччі зводили для захисту від ворожих набігів, оборони великих феодалів від народного гніву, а також для захисту від частих нападів феодалів-сусідів. Потреба в обороні краю з кожною наступною епохою видозмінювала архітектурне обличчя оборонних будівель, у тому числі замків. З роками на місці давніх дерев'яно-земляних укріплень з'являлися кам'яні твердині княжих резиденцій і палаців, а згодом – укріплені династичні замки і садиби господарів того чи іншого краю. У період пізнього Середньовіччя оборонну функцію в українських землях виконували не лише замки й фортеці, а й 243 т. 243 то чисельні церкви і монастирі. У XVI-XVII 243 т. кам'яні споруди – замки і монастирі – остаточно витіснили дерев'яні оборонні будівлі попередніх епох.

Список літератури:

1. Бордун О. Ю., Білоус С. В. Використання зарубіжного досвіду для розвитку замкового туризму України. *Замковий туризм Тернопільської області: проблеми та перспективи розвитку*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 4 травня 2012 р. / редкол.: О. В. Застаєцька, І. Г. Смиронов та ін. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2012. С. 136-142.
2. Вечерський В. В. Фортеці й замки України. Київ : Науково-дослідний інститут пам'яток охоронних досліджень, 2011. 664 с.
3. Катрусак, В. З історії фортеці в місті Скалаті: історична регіоналістика. *Історія в шк. України*. 2009. № 7-8. С. 47-49.
4. Звіт архітектора Юрія Вербовецького про реалізацію проекту реставрації та пристосування замку в м. Скалаті, розробленого на підставі: реставраційного

завдання, архівних та іконографічних матеріалів, матеріалів архітектурно-археологічних досліджень та архітектурних обмірів оборонних споруд (башт та оборонних стін), виконаних інститутом «Укрзахідпроектреставрація», що у м. Львові, у 1988 р. та 1990 р.; матеріалів нових архітектурно-археологічних та археологічних досліджень, проведених авторами проекту та дочірнім підприємством «Подільська археологія» м. Тернопіль у 2007; архітектурних обмірів відкритих у 2007 р. нових фрагментів пам'ятки (пивниць Східної та Північної башт, фрагменту підземного ходу та ін.) та схематичних обмірів фундаментів палацу, двоповерхової будівлі офіцин; матеріалів натурних візуальних досліджень. 2012 р. 11 арк.

5. Ягодинська М., Строцень Б. Замки Тернопільщини. Харків : Фоліо, 2018. 91 с.

Наукове видання

«Світ наукових досліджень. Випуск 36»

Рік заснування – 2011

Видання виходить 11 разів на рік

Відповідальний за випуск *У.О. Русенко*
Комп'ютерне верстання *О.В. Ковальський*

Підписано до друку 24.12.2024
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк на дублюкаторі.
Умов.-друк. арк. 4,5. Обл.-вид. Арк 4,95.
Тираж 50 прим.

Громадська організація «Наукова спільнота»
46027, Україна, м. Тернопіль, вул. Загребельна, 23
Ідентифікаційний код 41522543
тел. 0979074970
E-mail: rusenkos@ukr.net

Віддруковано ФО-П Шпак В.Б.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК№7599 від 10.02.2022р.
Свідоцтво про державну реєстрацію № 073743
СПП № 465644
Тел. 097 299 38 99
E-mail: tooums@ukr.net