

**PROCEEDINGS OF THE
II INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND THEORETICAL CONFERENCE**

CURRENT SCIENTIFIC
GOALS, APPROACHES
AND CHALLENGES

09.08.2024

RIGA
REPUBLIC OF LATVIA

with the proceedings of the

II International Scientific and Theoretical Conference

**Current scientific goals,
approaches and challenges**

09.08.2024

Riga, Republic of Latvia

Riga, 2024



Chairman of the Organizing Committee: Goldenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.

- C 95 **Current scientific goals, approaches and challenges:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, August 9, 2024. Riga, Republic of Latvia: International Center of Scientific Research.

ISBN 979-8-89217-813-6 (series)  Bowker

DOI 10.36074/scientia-09.08.2024

Papers of participants of the II International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Current scientific goals, approaches and challenges», held on August 9, 2024 in Riga are presented in the collection of scientific papers.

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 385 dated June 12th, 2024).



Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0) at the www.previous.scientia.report.

UDC 082:001

© Participants of the conference, 2024

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2024

© NGO International Center of Scientific Research, 2024

ISBN 979-8-89217-813-6

CONTENT

SECTION 1.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН НА ЕКОНОМІЧНУ СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

Ємельянов О.Ю., Степанків В.З. 7

НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Паляниця В.В. 10

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІД ВПЛИВОМ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН

Паляниця С.В. 13

SECTION 2.

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

Науково-дослідна група:

Дербенцев В.Д., Ахмедов Р.Р., Куліда В.І., Росошенко В.М., Мислинський Д.І. ... 15

SECTION 3.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

ОСОБИСТІСНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ У ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ

Гільман Т.Ю. 18

SECTION 4.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

МОЖЛИВІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ГОЛОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Книш В.В. 23

ОСНОВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ З ІНСТИТУТАМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Гришко Л.М. 28

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ STABLECOIN В США Парада Д.М.	31
--	----

САМОЗАХИСТ ПРАВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІДНОСИН: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ Шарафін О.В.	33
---	----

SECTION 5. MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND SECURITY OF THE STATE BORDER

ПОНЯТТЯ ТА СУТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ Кучмєєв О.О., Кучмєєва Ю.О.	35
--	----

SECTION 6. BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ У ФАРМАКОТЕРАПІЇ ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ Єна М.С.	37
---	----

SECTION 7. MINING, OIL AND GAS ENGINEERING

МОЖЛИВІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК З'ЄДНАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ КОМПОНУВАННЯ БУРИЛЬНОЇ КОЛОНИ Кунцяк Я.Р.	40
---	----

SECTION 8. ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

ФОРМУВАННЯ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ РОБОТА-ГЕКСОПОДА Науково-дослідна група: Малий О.Ю., Гарачук С.А., Піроженко О.О., Каплієнко О.О.	44
---	----

SECTION 9. INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

ГОЛОВНИЙ ЗАКОН ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ Громико І.О.	53
--	----

SECTION 10. PHILOLOGY AND JOURNALISM

КОМУНІКАТИВНА ТАКТИКА АПЕЛЯЦІЇ ДО АДРЕСАТА У ВИСТУПАХ
АМЕРИКАНСЬКИХ ПОЛІТИКІВ (НА МАТЕРІАЛІ ПРОМОВ Д. ТРАМПА)

Мунтян О.О. 58

SECTION 11. PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ КОЛЕКТИВНОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО
НАРОДУ: ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД

Воропаєва Т.С., Авер'янова Н.М., Федорченко І.М. 60

КОНСЕРВАТИВНИЙ ЕНТЕРТЕЙНМЕНТ: ЯК ВІДОМІ АМЕРИКАНСЬКІ
МЕДІАФІГУРИ ПОЄДНУЮТЬ ПОЛІТИКУ І ШОУ НА YOUTUBE

Панасюк М.О. 65

SECTION 12. PEDAGOGY AND EDUCATION

ЗАСОБИ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ В
ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА XX – ПОЧАТОК
XXI СТОЛІТТЯ)

Плотнікова К.Р. 68

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У
КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Наместюк І.П., Ямполь Ю.В. 70

ТЕАТРАЛІЗАЦІЯ ЯК ПРОЯВ ПОЛІКОМУНІКАТИВНОЇ ПРИРОДИ
ХОРЕМЕЙСТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Юй Цютун 72

SECTION 13. PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕПРИВАЦІЇ СЛУХУ НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ
ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ

Чернякова О.В., Гришко О.Д., Гончарук Є.А. 74

SECTION 14.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

SURGICAL TREATMENT OF EXTRACRANIAL CAROTID ARTERY
PSEUDOANEURYSMS

Scientific research group:

Kobza I., Mota Yu., Kobza T., Pelekh V. 79

THE WORK-RELATED PAIN IN SONOGRAPHERS OF DIFFERENT COUNTRIES:
A REVIEW

Yefimenko A., Yefimenko S. 81

SECTION 15.

PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

TECHNOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING BIOAVAILABILITY OF API FOR
ADMINISTRATION IN SOLID AND SOFT DOSAGE FORMS

Scientific research group:

Goy A., Gureyeva S., Voskoboinikova H., Buzhak O., Balmasova E., Zgonnik T. 84

SECTION 16.

CULTURE AND ART

ГРИМ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СЦЕНІЧНОЇ ОБРАЗНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ
ТЕАТРІ: ВІД ВИТОКІВ ДО СЬОГОДЕННЯ

Малярчук К.Г. 87

ТЕАТРАЛЬНА БІОГРАФІСТИКА: ПРОБЛЕМИ ЖАНРУ ТА СТИЛІСТИКИ

Цисельська О.В. 89

ТРАНСФОРМАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ ПУБЛІЧНИХ БІБЛІОТЕК
УКРАЇНИ

Сенько І.Г. 92

SECTION 1.**ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR****Ємельянов Олександр Юрійович**д-р. екон. наук, професор, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
*Національний університет «Львівська політехніка», Україна***Степанків Володимир Зеновійович**аспірант кафедри економіки підприємства та інвестицій
*Національний університет «Львівська політехніка», Україна***МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН НА ЕКОНОМІЧНУ
СТІЙКІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ**

Будь-яке підприємство характеризується різними видами економічного потенціалу. Зокрема, необхідно виділити маркетинговий [1], збутовий [2–4], виробничий [5] та інші складники сукупного потенціалу компаній. Особливої уваги заслуговує потенціал покращення властивостей підприємств, зокрема їх стійкості та здатності до адаптації [6]. Також важливим видом наявних у підприємств можливостей є потенціал ресурсозбереження [7–9], реалізація якого відображається у ресурсозберігаючій моделі розвитку [10–13] та у технологічних змінах, що відбуваються [14–18]. Зокрема, суттєвого значення для забезпечення конкурентоспроможності підприємств набуває впровадження енергозберігаючих проєктів [19]. Проте на шляху до цього постають різноманітні перешкоди [20–26], наявність яких негативно впливає і на стійкість підприємств до можливого зростання цін на енергетичні ресурси.

Загалом, стійкість певної фірми до збільшення цін на енергоресурси варто оцінювати шляхом визначення максимально можливого значення індексу цін на ці ресурси, за якого фірма залишиться здатною отримувати мінімально припустиму величину наперед обраного результату господарської діяльності. Зокрема, якщо таким результатом виступає чистий прибуток компанії, то максимально можливе значення індексу цін на енергоресурси, за якого підприємство отримуватиме мінімально припустиму величину цього результату, можна обчислити з такого рівняння:

$$(D - B - E \cdot I_u) \cdot (1 - c) = K \cdot n, \quad (1)$$

де:

D – річна величина усіх доходів підприємства;*B* – річна величина усіх витрат підприємства, окрім витрат на придбання енергетичних ресурсів;*E* – річна величина витрат підприємства на придбання ним енергетичних ресурсів;*I_u* – індекс цін на енергетичні ресурси, який характеризує їх відносну зміну у порівнянні із базовим рівнем цих цін;*c* – ставка податку на прибуток у частках одиниці;*K* – величина власного капіталу підприємства;*n* – мінімально припустима річна прибутковість власного капіталу підприємства у частках одиниці.

З рівняння (1) отримуємо:

$$P = \frac{(D - B) \cdot (1 - c) - K \cdot n}{E \cdot (1 - c)}, \quad (2)$$

де: P – наявний рівень стійкості підприємства до можливого зростання цін на енергоресурси.

Стосовно перспективної стійкості підприємства до зростання цін на енергоносії, то при її визначенні повинні враховуватися адаптаційні можливості компанії. При цьому одним із способів адаптації підприємства до зростання цін на енергетичні ресурси є заміна існуючих технологій виробництва продукції на енергозберігаючі технологічні процеси. Така заміна дає змогу скоротити питомі натуральні витрати певних видів енергоресурсів, які споживаються. З іншого боку, провадження енергозберігаючих технологічних змін, як правило, потребує понесення додаткових інвестиційних витрат, а також може призвести до збільшення певних видів поточних видатків компанії. Зокрема, до таких видатків можуть належати амортизаційні відрахування (якщо енергозберігаюче устаткування є достатньо дорогим), видатки на придбання деяких енергетичних ресурсів (якщо відбуватиметься заміщення одного виду енергоресурсів іншим (іншими)) тощо. Отже, для оцінювання впливу енергозберігаючих технологічних змін на зміну стійкості певного підприємства до можливого зростання цін на енергоресурси, потрібно обчислити індикатор (2), виходячи із прогнозних значень показників, які фігурують у рівнянні (1), за умови провадження на підприємстві енергозберігаючих технологічних змін, та порівняти отриманий результат із поточною величиною індикатора (2).

Список використаних джерел:

1. Мороз, Л. А. & Лебідь, Т. В. (2009). Стратегічний аналіз маркетингового потенціалу підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*, (649), 214–219.
2. Висоцький, А. Л. (2014). Сутність та особливості збутового потенціалу як складової частини сукупного економічного потенціалу підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, (24.8), 225–233.
3. Ємельянов, О. Ю. (2019). *Інструментарій та моделі оцінювання потенціалу економічного розвитку підприємств* (дис. ... д-ра екон. наук). Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна.
4. Дашко, І. М., Ємельянов, О. Ю. & Крет, І. З. (2009). Методичні засади оцінювання ефективності та доцільності реалізації інвестиційних проєктів з урахуванням фактору ризику. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, (640), 63–69.
5. Петрушка, Т. О., Ємельянов, О. Ю. & Курило, О. Б. (2020). Підвищення ефективності господарської діяльності як чинник економічного розвитку підприємств. *Ефективна економіка*, (12). http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_12_23.
6. Yemelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L., Havryliak, A., Yanevych, N., Kurylo, O., Bodakovskyy, V., Skoropad, I., Danylovych, T. & Petrushka, K. (2023). Assessing the Sustainability of the Consumption of Agricultural Products with Regard to a Possible Reduction in Its Imports: The Case of Countries That Import Corn and Wheat. *Sustainability*, (15), 9761.
7. Баландіна, І. С. (2011). Принципи формування потенціалу ресурсозбереження на підприємствах у сучасних умовах. *Бізнес Інформ*, (11), 141–143.
8. Бурда, В. Є. (2013). Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. *Економічний часопис – XXI*, (1-2), 45–48.
9. Іваненко, О. В. (2013). Формування потенціалу ресурсозбереження соціально-економічних систем. *Економіка. Фінанси. Право*, (8), 7–10.
10. Некрасова, Л. А. & Хрістова, А. В. (2017). Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. *Економіка: реалії часу*, (2 (30)), 79–84.
11. Андрусів, У. Я. & Мазур, І. М. (2017). Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. *Бізнес Інформ*, (1), 44–49.
12. Сотник, І. М. (2010). Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. *Економіст*, (12), 72–75.
13. Ємельянов, О. Ю. (2020). Інноваційний розвиток підприємств: сутність, послідовність оцінювання та перешкоди на його шляху. *Ефективна економіка*, (11). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8329>.

14. Caliskan, H. K. (2015). Technological change and economic growth. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, (195), 649–654.
15. Piva, M. & Vivarelli, M. (2018). Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. *Eurasian Bus. Rev.*, (8(1)), 13–32.
16. Sredojecic, D., Cvetanovic, S. & Boskovic, G. (2016). Technological changes in economic growth theory: neoclassical, endogenous, and evolutionary-institutional approach. *Economic Themes*, (54(2)), 177–194.
17. Ємельянов, О. Ю., Петрушка, Т. О. & Клімковський, М. І. (2020). Методологічні засади оцінювання потенціалу технічного розвитку підприємств. *ЛЮГОС. ОНЛАЙН*.
18. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю. & Політанська, О. Л. (2009). Визначення чутливості інвестиційної ефективності до зміни ефектоутворюючих факторів виробництва інноваційної продукції. *Інвестиції: практика та досвід*, (3), 6–9.
19. Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні: економічний ефект та перспективи впровадження. *Збірник наукових праць УНУС*, (63), 1–5.
20. Chai, K. H. & Yeo, C. (2012). Overcoming energy efficiency barriers through systems approach – A conceptual framework. *Energy Policy*, (46), 460–472.
21. Chiaroni, D., Chiesa, V., Franzò, S. et al. (2017). Overcoming internal barriers to industrial energy efficiency through energy audit: a case study of a large manufacturing company in the home appliances industry. *Clean Technologies and Environmental Policy*, (19), 1031–1046.
22. Kangas, H. L., Lazarevic, D. & Kivimaa, P. (2018). Technical skills, disinterest and non-functional regulation: Barriers to building energy efficiency in Finland viewed by energy service companies. *Energy Policy*, (114), 63–76.
23. Kostka, G., Moslener, U. & Andreas, J. (2013). Barriers to increasing energy efficiency: Evidence from small-and medium-sized enterprises in China. *Journal of Cleaner Production*, (57), 59–68.
24. Ємельянов, О. Ю. (2002). *Планування та регулювання інвестиційної діяльності підприємств* (дис. ... канд. екон. наук). Національний університет «Львівська політехніка». Львів, Україна.
25. Кінаш, І. А. (2015). Бар'єри на шляху впровадження енергоефективності та енергозбереження підприємств. *Сталий розвиток економіки*, (3), 185–189.
26. Севастьянов, Р. В. & Калініна, Я. Ю. (2014). Енергоефективність промислових підприємств України та бар'єри з її впровадження. *Економічний вісник ЗДІА*, (7), 144–154.

Паляниця Владислав Вадимович 

здобувач вищої освіти PhD

Західноукраїнський національний університет, Україна

НАПРЯМИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Сучасний глобальний економічний простір перебуває сьогодні в постійному русі завдяки швидкому розвитку цифрових технологій. Цифровізація, яка включає використання Інтернет, мобільних технологій, штучного інтелекту, великих даних та інших інноваційних рішень, створює нові можливості для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. При цьому, цифрова трансформація висуває перед компаніями нові виклики, змушуючи їх переглядати свої стратегії розвитку та адаптуватися до змін у технологічному ландшафті. Саме тому, можливо зробити акцент на тому, що цифровізація впливає на всі аспекти діяльності підприємства: від виробничих процесів до маркетингових стратегій, від управління персоналом до взаємодії з клієнтами [1, 2, 3, 7]. Вона відкриває нові горизонти для створення доданої вартості, оптимізації бізнес-процесів, підвищення якості обслуговування та розвитку інноваційних продуктів та послуг. Зміни в цифровому середовищі стимулюють підприємства до активного впровадження цифрових технологій та інтеграції їх у свою бізнес-модель.

Стратегічний розвиток підприємства в умовах цифровізації потребує комплексного підходу, який включає оцінку поточного стану цифрової зрілості компанії, визначення ключових напрямів цифрової трансформації та розробку конкретних заходів для їх реалізації. Успіх у цифровізації залежить від здатності підприємства швидко адаптуватися до нових умов, розвивати цифрові компетенції персоналу та активно використовувати інноваційні технології для досягнення стратегічних цілей.

Саме тому в таблиці 1 доцільно представити напрями стратегічного розвитку підприємства в умовах цифровізації.

Таблиця 1

Напрями стратегічного розвитку підприємства в умовах цифровізації

Напрямок	Складові
Впровадження цифрових технологій у виробничі процеси	Автоматизація та роботизація; Інтернет-речей; Адитивні технології
Розвиток цифрових каналів збуту та маркетингу	Електронна комерція; Соціальні медіа та контент-маркетинг; Аналітика даних (використання великих даних для аналізу поведінки споживачів, передбачення трендів та персоналізації маркетингових кампаній)
Оптимізація управління бізнес-процесами	ERP-системи; ERP-системи; Хмарні технології
Підвищення рівня кібербезпеки	Захист даних; Резервне копіювання та відновлення; Регулярне навчання працівників принципам кібербезпеки для мінімізації ризику людських помилок

Продовження табл. 1

Напрямок	Складова
Розвиток цифрових компетенцій персоналу	Підвищення кваліфікації; Створення внутрішніх інноваційних лабораторій для експериментів з новими технологіями та розробки інноваційних рішень; Активне залучення спеціалістів у сфері інформаційних технологій, аналітики даних та кібербезпеки
Створення інноваційних продуктів та послуг	Інноваційний менеджмент; Партнерство; Інвестиції у дослідження та розробки
Перехід до сталого розвитку	Енергоефективні технології; Екологічна відповідальність; Соціальна відповідальність

сформовано з [1-7]

Отже, стратегічний розвиток підприємства в умовах цифровізації потребує всебічного підходу, що включає адаптацію до нових технологічних реалій, розвиток внутрішніх компетенцій та створення інноваційних рішень. Успішна реалізація цифрової трансформації дозволяє підприємствам підвищити свою конкурентоспроможність, ефективність та стійкість до зовнішніх викликів.

Таким чином, стратегічний розвиток підприємства в умовах цифровізації є комплексним процесом, що вимагає всебічного підходу та активної співпраці всіх учасників бізнес-процесу. Успішна реалізація цифрової трансформації сприяє підвищенню конкурентоспроможності, ефективності та стійкості підприємства, що є ключовими факторами його успіху в сучасному динамічному середовищі. Можливо зауважити, що сьогодні цифровізація кардинально змінює бізнес-ландшафт, створюючи нові можливості та виклики для підприємств. В умовах стрімкого розвитку технологій стратегічний розвиток підприємства вимагає адаптації до нових реалій, активного впровадження інноваційних рішень та розвитку цифрових компетенцій.

Основні напрями стратегічного розвитку в умовах цифровізації включають впровадження цифрових технологій у виробничі процеси, розвиток цифрових каналів збуту та маркетингу, оптимізацію управління бізнес-процесами, підвищення рівня кібербезпеки та розвиток цифрових компетенцій персоналу. Окрім цього, підприємства повинні активно працювати над створенням інноваційних продуктів та послуг, а також впроваджувати принципи сталого розвитку для забезпечення своєї довготривалої конкурентоспроможності та відповідальності перед суспільством. Цифрова трансформація відкриває перед підприємствами нові горизонти для зростання та розвитку. Вона дозволяє підвищити продуктивність, покращити якість обслуговування клієнтів, оптимізувати внутрішні процеси та створювати додану вартість. Проте, для досягнення успіху в цифровізації, підприємства повинні бути готовими до постійного навчання, адаптації та інноваційного мислення.

Список використаних джерел:

1. Кочетков В. М. Розвиток українських ТНК як фактор росту економіки країни. *Ефективна економіка*. - 2013. - № 5, URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2001>. - С. 55-60.
2. Крисоватий А. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред. А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. - 480 с.
3. Македон В.В. Розробка стратегії розвитку промислового підприємства. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2013. Вип. 1(1). С. 369–373. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpaeiv_2013_1_1_81.

4. Погорелов Ю.С. Способи розвитку підприємства: умови та результативність використання. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2017. № 1. С. 76–84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ejoru_2017_1_15.
5. Собко О.М. Креація вартості інтелектуального капіталу підприємства як сфера формування конкурентних переваг. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Том 1. № 4. С. 120-128.
6. Reznikova, N.V., Rubtsova, M.Yu., & Ivashchenko O.A. (2019). Prospects for the development of international marketing strategies in the context of global convergence. *Efektivna Ekonomika*, 7. doi: 10.32702/2307-2105-2019.7.10.
7. Shtal, T., Ptashchenko, O., Rodionov, S., & Kurtsev, O. (2023). Implementation of modern marketing tools in entrepreneurial activity. *Development Management*, 22(4), 53-63. doi: 10.57111/devt/4.2023.53. URL: <https://ecdev.com.ua/uk/journals/t-22-4-2023/implementatsiya-suchasnogo-marketingovogo-instrumentariyu-v-pidpriyemnitsku-diyalnist>

Паляниця Станіслав Вадимович 

здобувач вищої освіти PhD

Західноукраїнський національний університет, Україна

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІД ВПЛИВОМ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН

У сучасному світі швидкі технологічні та інноваційні зміни стали невід'ємною частиною економічного та соціального розвитку. Впровадження новітніх технологій, цифровізація, автоматизація та розвиток штучного інтелекту кардинально змінюють структуру ринку праці та вимоги до кваліфікації працівників. Людський капітал, як основний ресурс будь-якої економіки, піддається значним трансформаціям під впливом цих інноваційних змін. Саме тому, сьогодні можливо стверджувати, що поняття людського капіталу охоплює знання, навички, досвід, здоров'я та інші якості, що сприяють продуктивності праці [1, 3, 7]. У зв'язку з інноваційними змінами, ці характеристики потребують постійного оновлення та адаптації. Здатність працівників вчитися новому, гнучкість, креативність та вміння працювати з сучасними технологіями стають ключовими факторами успішності на ринку праці.

Інновації впливають не лише на вимоги до працівників, але й на саму природу праці. З'являються нові професії та спеціальності, трансформуються традиційні форми зайнятості, збільшується значення дистанційної роботи. Водночас, це створює нові виклики для системи освіти та професійної підготовки, які повинні швидко реагувати на зміни та забезпечувати необхідний рівень компетенцій у робітників.

Спираючись на актуальність та своєчасність дослідження представленого питання в таблиці 1 представимо основні аспекти трансформації людського капіталу.

Таблиця 1

Основні аспекти трансформації людського капіталу

Аспект	Складова	Коротка характеристика
Зміни в структурах навичок і компетенцій	Технологічні навички	Необхідність нових знань в області інформаційних технологій, програмування, аналізу даних та управління цифровими системами
	М'які навички	Креативність, критичне мислення, здатність до вирішення проблем та міжособистісні комунікативні навички
	Безперервне навчання	Постійне оновлення знань та вмінь
Зміни в формах зайнятості	Гіг-економіка	Зростання частки тимчасових, контрактних робіт та фрилансу
	Дистанційна робота	Розширення можливостей роботи з будь-якої точки світу завдяки цифровим технологіям
	Автоматизація та роботизація	Заміна рутинних робіт автоматизованими системами
Соціальні та економічні наслідки	Зміни в соціальній структурі	Нові професії та нові кваліфікаційні вимоги до працівників
	Нерівність у доступі до ресурсів	Не інклюзивність багатьох суспільних процесів
	Робота з великими даними	Використання великих даних для прогнозування потреб ринку праці та персоналізації навчання

сформовано з [1-8]

При цьому звернемо увагу на такі ключові виклики, що продиктовані сучасними трансформаціями: швидкі темпи змін (необхідність модернізації освітніх програм для відповідності новим вимогам ринку праці; виклик для суспільства в адаптації до нових умов праці та життя), нерівність у доступі до технологій (цифровий розрив, економічні бар'єри), соціальна нестабільність (втрата робочих місць через автоматизацію та потреба в перекваліфікації працівників; вимоги до постійного навчання та адаптації можуть спричиняти стрес та вигорання). При цьому трансформаційні зміни для розвитку людського капіталу відкривають і нові можливості, такі як: підвищення продуктивності та ефективності, глобальні можливості для навчання та роботи, інновації в управлінні та організації праці (гнучкі робочі моделі, персоналізація процесів навчання та розвитку).

Таким чином, трансформація людського капіталу під впливом інноваційних змін є багатогранним процесом, що включає як значні можливості для зростання та розвитку, так і суттєві виклики, що потребують комплексного підходу та співпраці між державними інституціями, бізнесом та освітніми закладами. Підвищення кваліфікації, адаптація освітніх систем, розвиток цифрових навичок та створення умов для гнучкої зайнятості є ключовими факторами успішної адаптації до нових умов.

Список використаних джерел:

1. Крисоватий А. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред. А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадця Ю. В., 2018. - 480 с.
2. Крисоватий, А. І., Десятнюк, О. М., & Птащенко, О. В. (2023). DIGITAL INCLUSION: FINANCIAL AND MARKETING ASPECTS. *Journal of Strategic Economic Research*, (3), 93–102. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.3.10>
3. Лич В. М., Бондар І. К., Лютий І. О., Грішнова О. А. та ін. Людський капітал України: стан, проблеми, перспективи відтворення: монографія. За ред. В. М. Лича. К.: КНУБА, 2009. Ч. І. 224 с.
4. Македон В.В. Розробка стратегії розвитку промислового підприємства. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2013. Вип. 1(1). С. 369–373. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpaeiv_2013_1_1_81.
5. Погорелов Ю.С. Способи розвитку підприємства: умови та результативність використання. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2017. № 1. С. 76–84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ejoru_2017_1_15.
6. Собко О.М. Креація вартості інтелектуального капіталу підприємства як сфера формування конкурентних переваг. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Том 1. № 4. С. 120-128.
7. Shevchenko, I., Zavadskykh, H., Ptashchenko, O., Zvonar, V., Vishka, I. (2023). The Application of Digitization in the Economy as a Promising Direction in the Growth of Human Capital. *Econ. Aff.*, No. 68(01s), P. 345–352. DOI: 10.46852/0424-2513.1s.2023.37. URL: <http://ndpublisher.in/admin/issues/EAv68n1sz11.pdf>.
8. Savvides, A., Stengos, T. (2009). Human capital and economic growth. Stanford, Calif: Stanford Economics and Finance. 240 p.

SECTION 2.

MARKETING AND LOGISTICS ACTIVITIES

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Дербенцев Василь Джоржович 

канд. екон. наук, доцент, професор кафедри інформатики та системології
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

Ахмедов Ренат Рамазанович 

викладач кафедри інформаційних систем в економіці
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

Куліда Вікторія Іванівна 

ст. викладач кафедри інформатики та системології
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

Росошенко Володимир Михайлович 

здобувач кафедри інформатики та системології
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

Мислинський Дмитро Іванович 

здобувач кафедри інформатики та системології
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МАРКЕТИНГУ

У сучасному світі технології штучного інтелекту (ШІ) активно проникають у всі сфери бізнесу, зокрема у маркетинг. ШІ революціонізує традиційні методи маркетингу, дозволяючи компаніям ефективніше аналізувати дані, персоналізувати взаємодію з клієнтами та оптимізувати маркетингові кампанії [1-2]. Це дослідження має на меті проаналізувати сучасні тенденції використання ШІ в маркетингу та окреслити перспективи його подальшого розвитку.

ШІ знаходить широке застосування в різних аспектах маркетингової діяльності. Ключові напрями включають [1-5]:

1. Персоналізація та таргетинг: ШІ дозволяє аналізувати великі обсяги даних про поведінку споживачів для створення персоналізованих маркетингових повідомлень. Наприклад, Netflix використовує складні алгоритми для надання персоналізованих рекомендацій контенту.

2. Аналіз поведінки споживачів: Технології обробки природної мови дозволяють аналізувати відгуки клієнтів та пости в соціальних мережах для виявлення настроїв та тенденцій. IBM Watson, наприклад, використовується для аналізу настроїв споживачів у реальному часі.

3. Оптимізація контент-маркетингу: Генеративні моделі ШІ можуть створювати персоналізований контент, адаптований під конкретну аудиторію. Компанії, такі як Persado, використовують ШІ для створення оптимізованих маркетингових повідомлень.

4. Автоматизація маркетингових процесів: ШІ дозволяє автоматизувати рутинні завдання, такі як сегментація аудиторії та управління рекламними кампаніями. Платформи на кшталт HubSpot використовують ШІ для автоматизації різних аспектів цифрового маркетингу.

5. Прогнозування ринкових тенденцій: Предиктивна аналітика використовує історичні дані та машинне навчання для передбачення майбутніх трендів та попиту на продукти. Walmart, наприклад, використовує ШІ для оптимізації управління запасами.

6. Управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM): ШІ революціонує CRM системи, дозволяючи глибше розуміти потреби клієнтів та покращувати їхній досвід взаємодії з брендом. Salesforce Einstein, наприклад, використовує ШІ для надання персоналізованих рекомендацій щодо взаємодії з клієнтами.

7. Оптимізація ціноутворення: ШІ дозволяє компаніям динамічно коригувати ціни на основі попиту, конкуренції та інших ринкових факторів. Airbnb використовує ШІ для динамічного ціноутворення, що допомагає максимізувати прибуток.

8. Удосконалення обслуговування клієнтів: Чат-боти та віртуальні асистенти, що базуються на обробці природної мови, можуть обробляти запити клієнтів цілодобово, підвищуючи якість обслуговування.

Майбутнє ШІ в маркетингу виглядає багатообіцяючим. Очікується подальше вдосконалення персоналізації, з можливістю створення ще більш точних та релевантних рекомендацій. Розвиток технологій обробки природної мови може призвести до появи більш розвинених чат-ботів та віртуальних асистентів, здатних вести складні діалоги та розуміти контекст і емоції.

Генеративний ШІ має потенціал революціонізувати створення контенту, дозволяючи автоматично генерувати високоякісні тексти, зображення та відео, адаптовані під конкретні маркетингові цілі. У сфері аналітики та прогнозування ШІ продовжить вдосконалюватися, надаючи маркетологам ще глибші та точніші інсайти.

Інтеграція ШІ з іншими передовими технологіями, такими як Інтернет речей (IoT) та доповнена реальність (AR), відкриє нові можливості для маркетингу. Наприклад, комбінація ШІ та IoT дозволить створювати більш персоналізовані пропозиції на основі даних з підключених пристроїв.

Впровадження штучного інтелекту (ШІ) у маркетинг не позбавлене труднощів (табл. 1). Головною проблемою є забезпечення конфіденційності та захисту особистих даних. Використання ШІ для вивчення споживчої поведінки може викликати занепокоєння щодо порушення приватності, що вимагає ретельного балансування між маркетинговою ефективністю та етичними нормами.

Технічні аспекти інтеграції ШІ також становлять певні труднощі. Поєднання систем ШІ з наявною IT-інфраструктурою може бути складним і витратним, особливо для малого та середнього бізнесу. Крім того, для ефективного застосування ШІ потрібні якісні дані, збір та обробка яких можуть виявитися непростим завданням.

Таблиця 1

Переваги та загрози використання ШІ в маркетингу

Переваги	Виклики
1. Покращена персоналізація маркетингових повідомлень	1. Питання конфіденційності та захисту персональних даних
2. Автоматизація рутинних процесів	2. Складність інтеграції з існуючою IT-інфраструктурою
3. Підвищення ефективності аналізу даних	3. Високі витрати на впровадження та обслуговування

Продовження табл. 1

Переваги	Виклики
4. Оптимізація таргетингу реклами	4. Необхідність розвитку нових компетенцій у персоналу
5. Прогнозування поведінки споживачів	5. Етичні питання використання ШІ для впливу на споживачів
6. Покращення обслуговування клієнтів (чат-боти, віртуальні асистенти)	6. Ризик створення "інформаційних бульбашок"
7. Оптимізація ціноутворення	7. Залежність від якості вхідних даних
8. Генерація персоналізованого контенту	8. Можливі помилки та упередження ШІ-алгоритмів
9. Підвищення швидкості прийняття маркетингових рішень	9. Складність пояснення рішень, прийнятих ШІ (проблема "чорного ящика")
10. Оптимізація маркетингового бюджету	10. Потенційні проблеми з регуляторними вимогами

Авторська розробка на основі джерел [1-5]

Ще одним викликом є необхідність розвитку нових навичок у маркетологів. Робота з системами ШІ вимагає розуміння основ машинного навчання, аналізу даних та програмування, що може потребувати значних інвестицій у навчання персоналу або залучення нових фахівців.

Важливо також враховувати етичні аспекти застосування ШІ в маркетингу. Існує ризик створення "інформаційних бульбашок", коли алгоритми ШІ надмірно персоналізують контент, обмежуючи доступ споживачів до різноманітної інформації. Крім того, використання ШІ для впливу на поведінку споживачів може викликати етичні питання та негативну реакцію суспільства.

Попри ці виклики, переваги використання ШІ в маркетингу залишаються вагомими. Ключ до успіху полягає у виваженому підході до впровадження ШІ, який враховує як технічні, так і етичні аспекти, забезпечуючи баланс між ефективністю маркетингу та відповідальним використанням технологій.

Висновки. Штучний інтелект став невід'ємною частиною сучасного маркетингу, трансформуючи способи взаємодії брендів зі споживачами. ШІ дозволяє компаніям ефективніше сегментувати аудиторію, прогнозувати поведінку споживачів та оптимізувати маркетингові кампанії. Однак, разом з перевагами, використання ШІ створює ряд викликів, зокрема в сфері етики, конфіденційності даних та технічної реалізації. Компанії, які активно впроваджуватимуть технології ШІ у свої бізнес-процеси та маркетингову діяльність, отримають суттєві конкурентні переваги в найближчому майбутньому.

Список використаних джерел:

- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50. Вилучено з <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>.
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. *California Management Review*, 61(4), 135-155. Вилучено з <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>
- Ma, L., & Sun, B. (2020). Machine learning and AI in marketing – Connecting computing power to human insights. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3), 481-504. Вилучено з <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.04.005>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42. Вилучено з <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>.
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2021). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263-267. Вилучено з <https://doi.org/10.2501/JAR-2018-035>.

SECTION 3.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

Гільман Тарас Юрійович

спеціаліст з обліку і аудиту,

бухгалтер відділу освіти, молоді та спорту виконавчого комітету

Полонської міської ради об'єднаної територіальної громади

Хмельницького області, Україна

ОСОБИСТІСНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖЕРІВ У ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ

***Анотація.** У статті описано актуальність прийняття рішення у професійній діяльності менеджера та ключові аспекти прийняття рішень, висвітлено фази прийняття рішень, етапи прийняття та реалізації управлінських рішень, представлено емпіричне дослідження особистісних особливостей менеджерів Хмельницької області у прийнятті рішень.*

У професійній діяльності менеджери стикаються щодня із прийняттям важливих рішень. Ефективна діяльність менеджера та управлінця залежить від його активності, цілеспрямованості та ініціативності, від уміння швидко та якісно налагоджувати контакти з представниками соціальної групи/колективу, демонструвати свої управлінські уміння та навички.

У науці питання щодо особливостей менеджерів та проблему прийняття рішень висвітлювали українські та зарубіжні дослідники: Бутко М., Бутко І., Мащенко В., Гнатієнко Г., Снитюк В., Дерлоу Д., Іванова Н., Приймак Н., Орбан-Лембрик Л., Карамушка Л., Креденцер О., Терещенко К., Івкін В., Лагодзінська В., Ковальчук О., Петруня Ю., Літовченко Б., Пасічник Т., Ходаківський Є., Богоявленська Ю., Грабар Т., Ковальчук О., Любецька М., Васильченко О., Жавнерчик О., Greiner L., Leavitt H., Epstein S., Budner S., Kahn R. та ін.

Управлінське рішення розуміють як соціальний акт, створений на основі аналізу і оцінки ситуації, прийнятий та оформлений у визначеному порядку, має директивне загальнообов'язкове значення, містить мету і завдання та обґрунтування способів їх досягнення, організує практичну діяльність суб'єктів і об'єктів управління. Прийняття рішень практично завжди відбувається в умовах невизначеності (Ю.Козелецький), невизначеність є основною характеристикою ситуацій, в яких відбувається прийняття рішень [6].

Будь-яке рішення визначається метою; критерієм оптимальності; або системою цілей, які містять пріоритетні співвідношення, що показують відносну інтенсивність досягнення цільових функцій. За Г. Мінцбергом процес прийняття рішень поділяють на три фази: 1) ідентифікація проблеми; 2) розробка варіантів рішень; 3) оцінка, вибір і прийняття рішення [2,6].

До етапів прийняття та реалізації управлінського рішення відносять [1,2,5,6]:

1. З'ясування ситуації (якість етапу залежить від якості та повноти інформації, якою користується керівник медичного закладу. Налагоджена комунікаційна система та стабільний психологічний клімат сприяють точності збору інформації).

2. Визначення мети вирішення наявної проблеми (чого ми хочемо досягти?).
3. Обґрунтування завдань (завдання обираються з врахуванням конкретної ситуації, можливостей медичного закладу, його структури, функцій, стратегії, наявних комунікативних зв'язків, психологічного клімату тощо).
4. Виявлення причин та формулювання проблеми.
5. Розробка альтернатив (пропонуються два чи більше варіанти вирішення наявної проблеми).
6. Оцінювання альтернатив (На етапах 5 та 6 враховуються критерії вибору альтернатив: законність, справедливість, етичність, попередження конфліктів, відповідність до стратегій розвитку організації, відповідність фінансуванню та часу реалізації.)
7. Прийняття остаточного рішення.
8. Підготовка рішення до впровадження (Хто буде робити? Яким чином? За який час? За які гроші? тощо).
9. Забезпечення реалізації рішення (наказ по закладу, розпорядження, вказівка, план заходів, інформаційне повідомлення тощо).
10. Контроль виконання.

Відповідно до підходу щодо прийняття рішень Чіпа і Дена Хіза, в основі якої лежить WRAP-модель, до основних етапів прийняття рішень відносять такі: необхідність вибору («ми зіштовхуємося з проблемною ситуацією та необхідністю обирати»); аналіз варіантів («ми аналізуємо альтернативні варіанти»); вибір («ми безпосередньо здійснюємо вибір») та прогноз («ми живемо зі зробленим вибором»). Найкращим для себе рішенням, особа, зазвичай, вважає те рішення, яке задовольняє визначені нею вимоги/домагання та актуальні потреби [5].

З метою дослідження психологічних особливостей менеджерів у прийнятті рішень ми провели емпіричне дослідження. До вибірки увійшли 79 менеджерів Хмельницької області віком від 23 до 44 років (69 % чоловіків та 31 % жінок). Вибірка була сформована стихійно з урахуванням менеджерського фаху. Сюди увійшли *менеджери* з продажу автоолив, *менеджери* з продажу меблів («Ясен», «Маяк»), менеджери по роботі з клієнтами (приватних центрів/кол-центрів тощо), офіс-менеджери, *менеджери* із зарплатних проєктів та еквайрингу, фінансові менеджери (зокрема благодійного фонду «Посмішка ЮА»), менеджери з продажу одягу та взуття (компанія «TrikoBackh», магазини «Стиль Ніка», «М-Стиль»), менеджери з продажу в агробізнесі (ТО Іскофіта), менеджери з продажу будівельної опалубки, риштування та залізобетонних виробів («Сітіархпро») та ін. Хмельницької області.

За методикою діагностики стилю лідерської поведінки Р. Бейлза-К.Шнейера (модифікація Т.Бендаса) було з'ясовано, що для 59 % менеджерів характерний високий діловий і низький соціо-емоційний стиль лідерської поведінки; у 25 % менеджерів – низький діловий і високий соціо-емоційний стиль лідерської поведінки; середній діловий і середній соціо-емоційний стиль лідерської поведінки притаманний для 16 % респондентів (табл. 1).

Таблиця 1

**Види лідерської поведінки менеджерів за методикою
Р. Бейлза-К. Шнейер, модифікація Т. Бендас**

<i>Вид лідерської поведінки</i>	<i>Кількість осіб (у %)</i>
Орієнтовані на завдання	59 %
Орієнтовані на взаємини між людьми та в колективі	25 %
Поєднують обидва стилі	16 %

Тобто, більшість менеджерів націлені на поставлену задачу та її виконання, а також в основному орієнтовані на взаємостосунки між людьми та в колективі.

За методикою діагностики вольової саморегуляції Є. Ейдмана дослідили, що для 46 % менеджерів характерний високий рівень наполегливості, низький рівень визначено в 54 % респондентів; за шкалою «самовладання» високий рівень відзначено в 51% менеджерів, 49% опитаних мають низький рівень прояву самовладання (табл. 2).

Таблиця 2

Особливості вольової саморегуляції менеджерів за методикою діагностики вольової саморегуляції Є. Ейдмана

Складові саморегуляції	Рівні вольової саморегуляції	Кількість осіб (у %)
Наполегливість	високий рівень	46 %
	низький рівень	54 %
Самовладання	високий рівень	51 %
	низький рівень	49%

Отже, менеджери переважно вирізняються наполегливістю та достатнім рівнем самовладання, що вказує на їхню здатність свідомо керувати своїми діями, цілями і станами, опановувати власною поведінкою в різних ситуаціях. Вони активні, вміють розподіляти зусилля і здатні контролювати свої вчинки, володіють вираженою соціально-позитивною спрямованістю, добре володіють собою в різних ситуаціях.

За шкалою самоефективності (Р. Шварцера та М. Єрусалема) з'ясовано, що в 41% осіб – високий, у 30% – середній, у 29 % – низький рівень самоефективності (табл. 3).

Таблиця 3

Особливості самоефективності менеджерів за шкалою самоефективності (Р. Шварцера та М. Єрусалема)

Показник самоефективності	Рівні самоефективності	Кількість осіб (у %)
Самоефективність	високий рівень	30 %
	середній рівень	41 %
	низький рівень	29%

За результатами діагностики домінуючих копінг-стратегій менеджерів за методикою «Копінг-поведінка у стресових ситуаціях (CISS)» С. Нормана, Д. Ендлера, Д. Джеймса, М. Паркер, адаптований варіант Т. Крюкової було визначено, що для 29 % опитаних характерний копінг, орієнтований на вирішення завдання; для 18 % респондентів – копінг, орієнтований на емоції; для 10 % осіб – копінг, орієнтований на уникнення; для 15 % менеджерів – характерне соціальне відволікання, для 28 % – необхідна соціальна підтримка (табл.4).

Таблиця 4

Результати діагностики домінуючих копінг-стратегій менеджерів у стресових ситуаціях за методикою «Копінг-поведінка у стресових ситуаціях (CISS)»

С. Нормана, Д. Ендлера, Д. Джеймса, М. Паркер, адаптований варіант Т. Крюкової

Менеджери (у %)	Копінг, орієнтований на вирішення завдання	Копінг, орієнтований на емоції	Копінг, орієнтований на уникнення	Соціальне відволікання	Соціальна підтримка
	29%	18%	10 %	15%	28%

З таблиці 4 видно, що домінуючим є проблемно-орієнтований копінг на вирішення завдань 29 % та соціальна підтримка 28 %.

Тобто менеджери застосовують, переважно, підхід до вирішення проблем, що полягає в активному пошуку раціональних рішень та зосередженні на практичних кроках для вирішення завдань. Вони фокусуються на раціональному мисленні, пошуку рішень та практичні дії, що допомагають ефективно вирішувати проблеми. Також соціальна підтримка у вигляді фізичного та емоційного комфорту, який надають колеги, друзі, сім'я, зв'язок із колегами, обговорення проблем та взаємна підтримка можуть допомогти менеджерам знайти емоційний баланс і конструктивно прожити стресові ситуації.

За методикою визначення особистісних факторів прийняття рішень (ОФР-25) Т. Корнілова ми дослідили 2 шкали, які характерні для менеджерів: раціональність (63 % осіб) та готовність до ризику (37 % опитаних).

Таблиця 5

**Особливості особистісних факторів прийняття рішень за методикою
Т. Корнілова (ОФР-25)**

<i>Характеристики факторів прийняття рішень</i>	<i>Кількість осіб у %</i>
Раціональність	63 %
Готовність до ризику	37%

Такі особистісні прояви дозволяють доволі конструктивно та критично підходити до аналізу ситуацій, які потребують вирішення та прийняття адекватних рішень.

Мельнбурнський опитувальник прийняття рішень (МОПР) (Манн, Барнетт, Редфорд, Форд, адаптація Т.Корнілова) дозволив діагностувати 4 властивості менеджерів, що трактуються як продуктивні (пильність) – 49 % та непродуктивні копінги (уникнення – 17 %, прокрастинація – 16 % і гіперпильність – 18 %) у ситуації прийняття рішень (табл. 6).

Таблиця 6

**Властивості менеджерів за Мельнбурнським опитувальником прийняття рішень
(МОПР) (Манн, Барнетт, Редфорд, Форд, адаптація Т.Корнілова)**

<i>Властивості менеджерів у прийнятті рішень</i>	<i>Кількість осіб у %</i>
пильність	49 %
уникнення	17 %
прокрастинація	16 %
гіперпильність	18 %

Ініціюючи стратегію пильності, менеджер, в цілому, представлятиме тенденцію робити більш зважені вибори, робити менше помилок та імпульсивних рішень, приймати рішення більш усвідомлено та зазнавати менше когнітивного шуму. Альтернативи оцінюються як за перевагами, так і за недоліками, а мотиваційний конфлікт усувається за рахунок того, що перед прийняттям рішення, при ініціюванні стратегії пильності, особа намагається досягти найбільш чітких уявлень про власні цілі та мотиви.

За методикою «Стиль прийняття управлінських рішень» (Карпов А. в адаптації Карамушки Л.) зроблено висновки про те, що домінуючою поведінкою менеджерів в ситуації прийняття рішень є поведінка переважно реалізаторського (29%), авторитарного (23%) та ситуаційного стилю (24%). Інші стилі представлено дещо менше: стиль керівника-потуральника (13%), стиль керівника-маргінала (11%) (табл. 7).

Таблиця 7

Стилі прийняття управлінських рішень за методикою «Стиль прийняття управлінських рішень» (Карпов А. в адаптації Карамушки Л.)

<i>Стилі прийняття управлінських рішень</i>	<i>Кількість осіб у %</i>
авторитарний стиль	23 %
реалізаторський стиль	29 %
ситуаційний стиль	24 %
стиль керівника-потуральника	13 %
стиль керівника-маргінала	11 %

Менеджери з авторитарним стилем характеризуються високою когнітивно-пошуковою активністю, вони генерують ідеї і формулюють їх як виробничі завдання, при цьому контролюючи їх виконання. До сильних сторін реалізаторського стилю прийняття управлінських рішень відносять збір і аналіз інформації, формулювання критеріїв вибору і аналіз можливих альтернатив, однак характерна нездатність організувати виконання, реалізація рішення багато в чому робить зусилля, витрачені на аналіз і генерування рішення марними. Ситуаційний стиль представляє менеджерів, які орієнтовані на партисипативні відносини з підлеглими і на ситуативно-залежну форму прийняття рішення, коли специфіка процесу прийняття рішення детермінована не індивідуально уподобаннями керівника, а об'єктивними особливостями виробничої ситуації.

Отже, менеджери управлінських закладів Хмельницької області характеризуються високим діловим стилем лідерської поведінки, високим рівнем наполегливості, самовладання та самоєфективності, для них, в основному притаманний проблемно-орієнтований копінг у вирішенні завдань, раціональність та пильність у прийнятті рішень, домінуюча поведінка переважно реалізаторського, авторитарного та ситуаційного стилю.

Список використаних джерел:

1. Бурцева О. Є. Планування та прогнозування як основа прийняття управлінських рішень: зміст, класифікації та порівняння. Бізнес Інформ. 2016. Вип. 11. С. 392-397.11
2. Дуткевич Т.В., Толков О.С. Техніка управлінської діяльності у закладі освіти: навч. посібник. Київ: КНТ, 2021. 194.
3. Марченко В.В. Моніторинг і діагностика рівня забезпечення стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства. Причорноморські економічні студії. 2019. Випуск 39-1. С. 99–104.
4. Мороз В. П. Сучасний погляд на проблему лідерства. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. 2020. Вип. 2(333).Ч.2. С. 200–207.
5. Негрей М.В., Тужик К.Л. Теорія прийняття рішень: навч. посіб. 2018. 272 с.
6. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб. / за ред. Є.Ю. Петруні. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 216 с.
7. Шульга О. Методичні засади прийняття управлінських рішень. Підприємництво та інновації, 2022 (22), 54-58. URL: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.9>.

SECTION 4.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

Книш Віталій Васильович 

доктор юридичних наук, доцент, професор кафедри
конституційного, міжнародного та адміністративного права,
Навчально-науковий юридичний інститут

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Україна

МОЖЛИВІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ГОЛОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Анотація. Відповідно до статті 69 Конституції України народне волевиявлення здійснюється через вибори, референдуми та інші форми безпосередньої демократії, а частиною першою статті 38 Конституції України громадянам надано право брати участь у всеукраїнському та місцевих референдумах.

З прийняттям Виборчого кодексу в 2019 році було встановлено зовсім нові правила підрахунку голосів. Ці нововведення вперше були застосовані на практиці на місцевих виборах в жовтні 2020 року.

Основним недоліком нової системи є підрахунок голосів виборців. Тут слід звернути увагу на те, що встановлення результатів виборів займає дуже тривалий час. Тривалість даного процесу зумовлене різними факторами. Зокрема, 25 жовтня 2020 на Україні проводилися відразу 4 види місцевих виборів - вибори до обласної ради, вибори до районної ради, вибори міського голови і вибори до міської / сільської ради.

На думку автора, одним із шляхів вирішення даної проблеми є введення електронного голосування.

Постановка проблеми. Перехід країн до використання нових технологій вимагає повномасштабного реформування правової системи на основі принципів, стандартів і можливостей, які виникають на глобальному рівні. Це ставить перед експертами у сфері виборчого права нові виклики.

Завдяки електронному голосуванню, поєднанню різних типів виборчих систем було досягнуто приголомшливих результатів, але відсутність ефективних гарантій запобігання корупції під час голосування, непрофесійний персонал і технічна застарілість процедури виборів підривають природу та застосування виборчого права та чесного підрахунку голосів.

Враховуючи успішний досвід зарубіжних країн із впровадження електронного виборчого процесу та поступове впровадження електронних технологій в окремі елементи виборчих процедур, дослідження можливості запровадження електронного виборчого процесу як основного напрямку вдосконалення виборчої системи України є надзвичайно актуальним.

Аналіз останніх досліджень. Подібні питання були предметом дослідження в працях таких вчених, як Ю. Василевич, Н. Вінер, В. Вернадський, І. Лопушинський, Л. Малишенко, Н. Рашевський, К. Саркісова, А. Семенов, В. Труханов., Р. Хартлі, К. Шеннон, Дж. Шрейдер та ін.

Невирішені частини проблеми. Проте, незважаючи на велику кількість авторів-дослідників у цій галузі, ця сфера залишається недостатньо врегульованою, в тому числі через швидкий розвиток електронних технологій.

Постановка завдання. З огляду на все вищезазначене, метою дослідження є аналіз можливостей запровадження електронного виборчого процесу в контексті основного напрямку вдосконалення виборчої системи України.

Виклад основного матеріалу дослідження. У науковій та публіцистичній літературі існують різні визначення демократії та її цінностей. Але враховуючи те, що вибори є інструментом демократії (хоча демократія не обмежується виборами), варто зупинитися на деяких демократичних цінностях, які вказують на їх важливість та обов'язковість у виборчому процесі, які поєднуються та втілюються з відповідною виборчою повнотою, а саме:

- 1) громадянство і розвинений громадянський статус – підносять людину, цивілізують її, формують порядок, заснований на свободі і відповідальності;
- 2) права і свободи людини – захищені Конституцією, яка також повинна обмежувати владу уряду при спробі їх порушити;
- 3) свобода совісті (або релігійних уподобань і переконань) – вказує на індивідуальний вибір людини і заборону будь-якого втручання, будь то держави чи інших людей;
- 4) людська гідність як складова авторитету громадянина, його самоповаги та поваги до інших, зародження та умова свободи вільної людини. Змушує протистояти будь-якому утиску свободи, ставати на заваді порушення принципів і основ демократії;
- 5) вільне і неупереджене самовизначення людини – відсутність будь-якого впливу на ідеологічні, релігійні чи інші уподобання людини;
- 6) недоторканність особистого життя особи – можливість самостійно визначати своє життя та існування незалежно від інших, ніхто не має права втручатися в приватні справи, які не стосуються суспільної діяльності людини;
- 7) громадянське об'єднання – довіра, взаємопідтримка, готовність спільно та узгоджено діяти для захисту суспільних інтересів – є міцною основою існування демократичного суспільства;
- 8) соціальний порядок – стабільність, порядок, безпека, добробут – потреба більшості людей у покращенні якості життя.

Відповідно до статті 69 Конституції України народне волевиявлення здійснюється шляхом виборів, референдумів та інших форм безпосередньої демократії, а частина перша статті 38 Конституції України надає громадянам право брати участь у всеукраїнському та місцевих референдумах [1].

Одним із системоутворюючих елементів демократичного політичного процесу є інститут політичних виборів. Становлення цього інституту відтворює історичний шлях тривалого та суперечливого пошуку суспільством кращої моделі державного управління.

З ухваленням Виборчого кодексу у 2019 році були встановлені абсолютно нові правила підрахунку голосів. Ці нововведення вперше були реалізовані на місцевих виборах у жовтні 2020 року.

Головний недолік нової системи – підрахунок голосів. Маючи особистий досвід роботи в дільничній виборчій комісії, хочу звернути увагу на те, що зміни до виборчого законодавства, які регулювали можливість громадянина голосувати за організацію політичної партії і водночас за відповідну кандидат по територіальному округу. самоврядування, де кількість виборців більше 10 тис.) є позитивними з точки зору того, що громада може обрати свого представника, але з іншого боку в практиці визначення результатів виборів займає дуже багато часу.

Тривалість цього процесу визначається різними факторами, по-перше, тим, що 25 жовтня 2020 року в Україні відбулися 4 види місцевих виборів – вибори обласної ради, вибори районної ради, вибори міського голови та вибори міської/сільської ради. На кожній виборчій дільниці в середньому голосує близько 1800 осіб, у тому числі явка 30-40 відсотків і на кожній дільниці відбувається близько 700 виборів. Це означає, що члени дільничної виборчої комісії опрацьовують 2800 бюлетенів.

По-друге, кожен бюлетень має бути оброблений кілька разів, адже спочатку потрібно підрахувати голоси, подані за територіальний список партійної організації, а потім за конкретного кандидата.

Отже, основними проблемами вітчизняного виборчого процесу є низька політична культура суспільства, відсутність здорової політичної конкуренції, а також процедури підрахунку голосів.

По-перше, зазначимо, що 08 липня 2017 року розпорядженням Кабінету Міністрів України №797-р затверджено Концепцію розвитку електронної демократії в Україні та план заходів щодо її реалізації.

Метою цієї Концепції є формування політичних, організаційних, технологічних та ідеологічних умов для розвитку електронної демократії в Україні, яка характеризується широким залученням громадян до спілкування, співпраці з органами державної влади, контролю за ними, участі у формуванні політики, розвиток самоорганізації та самоврядування. Довіра до суб'єктів влади; гармонізація стандартів державної політики зазначеної сфери з міжнародними, зокрема європейськими, стандартами. Реалізація Концепції запланована на період до 2020 року [2].

Зараз найбільш розвиненими інструментами електронної демократії в Україні є електронні петиції та бюджети участі, або бюджети громадських ініціатив.

Електронна демократія – це форма демократії, за якої громадяни беруть участь в управлінні та місцевому самоврядуванні за допомогою електронних (онлайн) інструментів і сервісів і є повноправними партнерами у формуванні порядку денного людей, що стає основою політики. Серед таких інструментів є ті, які найбільше відповідають часу, потребам і запитам громадян. Це, наприклад, мобільні додатки, замість паперових звернень чи телефонного зв'язку, комунікаційні платформи запитів, портали, які працюють за принципом «єдиного вікна», замість десятків посилань на різноманітні державні сервіси у сфері електронної демократії та інше [3].

Перевага електронного голосування перед традиційним обумовлена кількома важливими причинами. По-перше, це сприяє скороченню видатків державного бюджету, які прямо чи опосередковано пов'язані з виборчим процесом. Гроші, заощаджені в результаті використання електронного голосування, держава може використати на інші потреби (наприклад, на розвиток освіти та охорони здоров'я).

По-друге, мінімізується можливість фізичного тиску на волевиявлення громадян, а такі явища, як підробка паперових бюлетенів, фізично неможливі.

По-третє, компенсується кількість помилок у виборчому процесі, спричинених суто людським фактором. Важливим фактором є розширення виборчих можливостей для людей з інвалідністю [3].

За словами політолога О. Мінакова, в Естонії добре запрацювало електронне голосування. Проте в інших цивілізованих країнах Європи та США не поспішають використовувати електронне голосування [4].

Потенціал інформатизації може бути корисним у політиці, особливо під час виборів. Є дві ключові проблеми, які негативно впливають на процес голосування – це недостатня явка виборців та непрозорий процес підрахунку голосів.

І те, і інше можна звести до мінімуму, замінивши роботу виборчих комісій комп'ютерною. Онлайн-голосування вже випробувано низкою країн під час виборів різних рівнів. Серед них Велика Британія та Канада. Одним із найяскравіших прикладів використання онлайн-голосування стали парламентські вибори в Естонії у травні 2011 року.

Електронне голосування передбачає інтеграцію електронних технологій збору, передачі та підрахунку голосів. На практиці електронне голосування можна проводити дистанційно за допомогою персонального гаджета. Також виборці можуть відвідати спеціально відведену дільницю, де буде розміщено кілька комп'ютерів.

Однак існує ряд недоліків, які можуть реально загрожувати процедурам і демократичним принципам електронного голосування. До них належать:

1) безпека – це пріоритет при створенні системи онлайн-голосування для забезпечення безпечної роботи програмного забезпечення. Повністю захистити себе від вірусів і хакерських атак практично неможливо. Найменші загрози можуть бути небезпечними, коли йдеться про вирішення долі держави. Ймовірно, хакерам вдасться знайти способи змінити дані виборів або зірвати процес підрахунку голосів. Враховуючи це, слід розуміти, що при впровадженні системи онлайн-голосування потрібно налаштуватися на постійний аналіз і працювати над оновленням систем безпеки. Особливо небезпечним є використання централізованих баз даних, у яких зберігаються результати голосування. Тому деякі експерти радять вивчити можливість використання Blockchain, який би унеможливив атаку на всі голоси, отримані в результаті виборів;

2) анонімність – гарантується повна таємниця голосування на виборчих дільницях у приміщенні для голосування. Ні в кого немає можливості «підглянути» голос. Це, очевидно, стане неможливим при голосуванні з особистих гаджетів, що збільшує ризик маніпуляцій [5].

На нашу думку, оскільки найтривалішим процесом є підрахунок результатів виборів, в першу чергу варто розглянути можливість запровадження в цьому процесі електронних технологій.

Варто зазначити, що 7 березня 2018 року в західноафриканській країні Сьєрра-Леоне вперше відбулися президентські вибори з використанням технології блокчейн у системі голосування.

Блокчейн – це безпечна та розподілена база даних, у якій інформація представлена ланцюжками послідовних блоків. Ці блоки зберігаються на комп'ютерах усіх користувачів, які беруть участь у формуванні бази даних. У блокчейні кожен новий блок зберігає інформацію про попередні, що служить своєрідним захистом ланцюжка блоків від підробки.

У підготовці до виборів взяв участь швейцарський стартап Agoa, який надав приватний блокчейн. За словами розробника системи Леонардо Гаммара, голосування за допомогою блокчейна повністю анонімне.

Анонімні голоси/бюлетені реєструються в блокчейні Agoa та стають доступними для будь-якої сторони, зацікавленої в перегляді, підрахунку та перевірці, запис кожного голосу зберігається в блокчейні, який буде доступний для завантаження та вивчення після виборів.

Використання блокчейну на виборах додатково знижує вартість паперових бюлетенів, допомагає зменшити корупцію в процесі голосування, усуває людські помилки та забезпечує швидкий доступ громадськості до результатів виборів (швидше оголошує результати), а також допомагає зробити вибори чесними, прозорими та доступними для перевірки [6].

Висновки. Таким чином, впровадження нових технологій у виборчий процес може стати одним із кроків модернізації системи державного управління в цілому. Досвід зарубіжних країн (США, Франції, Естонії) показує, що такий процес є необхідною умовою ефективного функціонування демократії в сучасному світі. Поступальний розвиток державних інституцій робить їх діяльність більш прозорою та доступною для громадян, що, у свою чергу, сприяє зміцненню авторитету влади в очах населення та викорінює явища правового нігілізму.

На нашу думку, оскільки найтривалішим процесом є підрахунок результатів виборів, в першу чергу варто розглянути можливість впровадження в цей процес електронних технологій.

Також доцільно розглянути можливість використання технології блокчейн під час впровадження електронного виборчого процесу.

Список використаних джерел:

1. Конституція України від 28.06.1996 р. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 1996, № 30, ст. 141. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 липня 2017 р. №797-р. *Урядовий кур'єр (оф. видання)*. 17.11.2017 № 217. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/797-2017-%D1%80#Text>.
3. Е-демократія. Вилучено з: <https://egap.in.ua/componenty/e-demokratiia/>.
4. Демократія доступна чи безпечна: українцям можуть дозволити голосувати поштою та в Інтернеті. Вилучено з: <http://khp.org/en/index.php?id=1552510076>.
5. Як онлайн-голосування допомагає зменшити фальсифікації на виборах. Вилучено з: <https://nachasi.com/2017/08/21/no-fake-votes>.
6. У Сьєрра-Леоне відбулися вибори президента з використанням технології блокчейну. Вилучено з: <http://coinews.io/ua/category/5-blokchejn/article/2047-v-s'erra-leone-sostoyalis'-vybory-prezidenta-s-ispol'zovaniem-tehnologii-blokchejn>.

Гришко Лілія Миколаївна 

канд. юрид. наук, старший дослідник

завідувач сектором муніципального права та місцевого самоврядування

Науково-дослідного інституту державного будівництва та місцевого самоврядування

Національної академії правових наук України, Україна

ОСНОВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ З ІНСТИТУТАМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Питання взаємодії органів місцевого самоврядування з інститутами громадянського суспільства тісно переплетені з питаннями забезпечення прав та свобод людини, розбудови демократичної, правової держави та добрим врядуванням. В умовах війни не мають нівелюватися конституційні гарантії участі в управлінні державними та суспільними справами. Необхідно визначити напрями удосконалення законодавства в межах чіткої і конкретної мети – удосконалення взаємодії органів місцевого самоврядування з інститутами громадянського суспільства.

Сучасні виклики та загрози українській державності вимагають миттєвої реакції на них та роблять неприпустимим зволікання із завершенням уже розпочатих реформ. При цьому, без участі громадянського суспільства процеси децентралізації та демократизації неможливі. Безумовно, слід враховувати, що питання національної безпеки не можуть виноситися на обговорення. Однак, невирішеність низки соціально-політичних питань послаблює державу, яка в умовах війни і без того ослаблена.

Важливим напрямом удосконалення правового регулювання взаємодії органів місцевого самоврядування з інститутами громадянського суспільства в умовах воєнного стану є реалізація передбаченого Угодою про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони (далі - Угода про асоціацію) сприяння залученню всіх заінтересованих сторін, зокрема соціальних партнерів та організацій громадянського суспільства, у контексті впровадження реформ в Україні.

Угода про асоціацію передбачає наступні положення щодо громадянського суспільства: передбачено створення Дорадчої групи з питань сталого розвитку з метою надання рекомендацій щодо імплементації інституту громадянського суспільства (ст. 299). Крім того, Угода про асоціацію передбачає сприяння залученню всіх заінтересованих сторін, зокрема соціальних партнерів та організацій громадянського суспільства (ст. 421); передбачено сприяння процесу інституційної розбудови та консолідації організацій громадянського суспільства та залучення громадянського суспільства до політичного процесу в Україні (ст. 444) та ін. [1].

Безумовно, заходи співпраці та взаємодії, що висвітлені в Угоді про асоціацію включають переважно питання залучення громадянського суспільства до реалізації цієї Угоди. Однак, взаємодія органів публічної влади та інститутів громадянського суспільства не вичерпується цим. Йдеться, перш за все, про якісну взаємодію всередині держави, зокрема, між органами місцевого самоврядування та інститутами громадянського суспільства, без чого успішна інтеграція неможлива.

Серед останніх досліджень слід звернути увагу на статтю В. Цимбалюк, в якій порушено ключову проблему – прогалини у чинному законодавстві щодо особливостей регламентації взаємодії інститутів громадянського суспільства з органами державної влади в умовах воєнного стану. Автор звертає увагу на підзаконність діяльності органів публічної влади, і наголошує на необхідності створення належної правової основи такої взаємодії [2, с. 49, 51, 52]. Водночас, слід врахувати, що питання взаємодії інститутів громадянського суспільства, органів та посадових осіб місцевого самоврядування поєднують складові влади та демократії. З одного боку, слід передбачити відповідні повноваження органів місцевого самоврядування та визначити конкретні механізми, принципи такої взаємодії, а з другого боку, забезпечити демократичність та залучення широкого кола суб'єктів до такої взаємодії.

Д. Єрьомка пропонує вирішити низку проблем шляхом внесення змін до Конституції України в частині правового регулювання громадянського суспільства. Серед запропонованих варіантів пропонується доповнити Конституцію України окремим розділом III-1 «Громадянське суспільство» [3, с. 59, 62]. Такі кардинальні структурні зміни до Конституції України не вбачаються необхідними. Не слід порушувати систему норм Конституції, яка вже передбачає достатньо гарантій для забезпечення функціонування громадянського суспільства та базові принципи організації діяльності органів публічної влади, гласності та підзвітності. У більшості випадків, окрім тих, де необхідно запровадити нові інститути влади чи зафіксувати нові елементи конституційного ладу, внесення змін до Конституції України не потребується. Достатньо напрацювати законодавство, яке б дозволило реалізувати конституційні принципи повною мірою.

Водночас, сьогодні ключовим напрямом удосконалення правового регулювання взаємодії органів місцевого самоврядування та громадянського суспільства в умовах дії воєнного стану є впровадження електронної демократії.

Вчені звертають увагу, що наразі тривають наукові дослідження категорій «інформаційне суспільство», «електронна демократія» та «електронний уряд». Зокрема, це означає розбудову цифрової держави із широким застосуванням цифрової демократії. Прозорість діяльності держави та належна поінформованість суспільства, створює можливості для більшого залучення останнього до політичного процесу. Це, за високого рівня активності громадянського суспільства, призведе до більшої демократизації та появи нових форм політичної участі громадян (електронної демократії) [4, с. 65]. В основі теорії партисипаторної електронної демократії (е-демократії, демократії участі) є наступні класичні демократичні принципи та ключові ідеї: здатність громадян не лише брати онлайн участь у виборах, референдумах, плебісцитах, а й, безпосередньо, – у політичному процесі, через підготовку, обговорення, ухвалення та впровадження владних рішень за допомогою сучасних цифрових технологій та механізмів [5, с. 8].

Розрізняють наступні форми взаємодії відповідно до функціонального спрямування: 1) участь інститутів громадянського суспільства в ухваленні владно-управлінських рішень (зокрема через консультування, а також створення громадських рад, консультативних громадських інститутів при органах місцевого самоврядування); 2) громадський контроль за діяльністю органів влади (громадські слухання та ін.); 3) участь інститутів громадянського суспільства в реалізації соціально важливих програм і проєктів [6, с. 244; 2, с. 49]. Водночас, в теорії муніципального права виокремлюють систему місцевого самоврядування. Дана система представлена системою інститутів та системою форм демократії (вибори, референдум, збори громадян за місцем проживання, місцеві ініціативи, громадські слухання та ін.). Ці форми вже включають консультації, але не передбачають наявності реальної співпраці, зокрема створення консультативних рад (молодіжних, людей похилого віку, міжнаціональних та ін.), які є поширеним в демократичних зарубіжних державах і вже є дієвим механізмом налагодження партнерської взаємодії. Безумовно,

Україна має досвід щодо впровадження громадських рад, але без залучення реальних акторів громадянського суспільства такі ради не принесуть бажаної користі щодо налагодження реального діалогу між суспільством та державою.

Висновки. Отже, внесення змін до Конституції України не слід розглядати першочерговим кроком до модернізації взаємодії органів місцевого самоврядування та громадянського суспільства.

Важливо напрацювати нові електронні форми взаємодії держави та суспільства, які б навіть в умовах дії воєнного стану не перешкоджали чесному та відкритому внутрішньому діалогу.

Сучасні технології навіть в умовах війни можуть забезпечити належний рівень взаємодії місцевого самоврядування та інститутів громадянського суспільства. Необхідно забезпечити поширеність практики застосування демократії участі, шляхом передбачення відповідних широких повноважень органів місцевого самоврядування у цій сфері. Постає необхідність розробки та постійного оновлення посібників реалізації форм партисипативної демократії із залученням інститутів громадянського суспільства до взаємодії через консультативні ради до розробки та прийняття рішень, а також до їх реалізації.

Окремої уваги заслуговують вразливі групи громадян (люди з інвалідністю, похилого віку та ін.), які теж мають бути залучені до вирішення питань, що впливають на їхній добробут. Також слід напрацювати взаємодію з молоддю, зокрема, молодіжними та дитячими громадськими організаціями з метою забезпечення належної реалізації їх прав та свобод.

До основних напрямів удосконалення правового регулювання взаємодії органів місцевого самоврядування та інститутів громадянського суспільства слід віднести наступні: євроінтеграційний (регіоналізація та згуртованість); напрям електронного врядування та розширення форм партисипаторної демократії (від поінформованості та довіри, і аж до взаємодії через громадські інституції, як найвищий рівень партисипації через партнерство). Саме ці напрями є актуальними для проведення подальших досліджень.

Список використаних джерел:

- 1 Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text
- 2 Цимбалюк В. І. Взаємодія органів влади з інститутами громадянського суспільства: специфіка в умовах воєнного стану. *Юридичний вісник*. № 1 (66) 2023. С. 46-54. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/61743/1/%d1%86%d0%b8%d0%bc%d0%b1%d0%b0%d0%bb%d1%8e%d0%ba.pdf>
- 3 Єрьомка Д. В. Напрямки удосконалення взаємодії органів місцевого самоврядування з інститутами громадянського суспільства публічної влади в умовах війни в Україні. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права*. 2023. № 5-6. С. 58-64. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/48902/1/apie_2023_5-6_12.pdf
- 4 Storozhenko, L., Ignatenko, O., Yaroshovets, T., Antypenko, I., & Vlasenko, E-democracy in the context of the information society: prospects, challenges and opportunities. *Amazonia Investiga*. 2023. № 12 (70). Р. 63–77. URL: <https://doi.org/10.34069/AI/2023.70.10.6>
- 5 Ільницька У. В., Європейські цифрові технології партисипаторної е-демократії. *Сталий розвиток ЄС – кращі практики для України. Матеріали інтернет-конференції* (22 лютого 2024 року). Львів: Національний університет «Львівська політехніка». 2024. С. 7-13.
- 6 Взаємодія органів державної влади та громадянського суспільства: навчаль. посіб. / за наук. ред. Ю. Сурміна, А. Михненка; авт. кол.: Ю. Сурмін, А. Михненко, Т. Крушельницька та ін. Київ: НАДУ, 2011. 388 с.

Парада Дмитро Миколайович
здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти

Університет економіки та права "КРОК", Запоріжжя, Україна

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ STABLECOIN В США

Вступ. Stablecoin — це тип криптовалюти, вартість якої прив'язана до певного активу або кошика активів, таких як фіатні валюти або дорогоцінні метали, що забезпечує стабільність її вартості. У Сполучених Штатах правове регулювання stablecoin є складним та багатовимірним, оскільки включає численні федеральні та штатні закони. У зв'язку з швидким розвитком цифрових валют, зокрема stablecoin, з'являються нові виклики у правовому полі, що вимагають чіткого визначення правового статусу та нормативної бази [1,2,3].

1. Підходи до правового регулювання stablecoin у США.

1.1. *Фінансові регулятори.* Правове регулювання stablecoin в США здійснюється декількома ключовими фінансовими регуляторами, такими як Комісія з цінних паперів і бірж (SEC), Комісія з торгівлі товарними ф'ючерсами (CFTC), Управління контролера валюти (OCC) та Федеральна корпорація зі страхування депозитів (FDIC). Кожен із цих регуляторів має свою юрисдикцію і може мати різні підходи до класифікації stablecoin [4].

1.2. *Закон про цінні папери (Securities Act).* Stablecoin можуть підпадати під дію закону про цінні папери, якщо їх можна класифікувати як інвестиційні контракти. SEC аналізує структуру та функції stablecoin для визначення, чи відповідають вони критеріям цінних паперів. У разі, якщо stablecoin визнаються цінними паперами, на них поширюються строгі вимоги щодо розкриття інформації та реєстрації [5].

1.3. *Закон про товарні біржі (Commodity Exchange Act).* CFTC може класифікувати певні типи stablecoin як товари. Це важливо, оскільки в такому випадку stablecoin можуть підпадати під регулювання ф'ючерсними контрактами та іншими похідними інструментами [6].

1.4. *Закон про банківські та платіжні послуги.* OCC регулює діяльність національних банків, включаючи питання випуску stablecoin. Це може стосуватися так званих "банківських stablecoin", які випускаються фінансовими установами [7].

2. Ризики та виклики, пов'язані зі stablecoin.

2.1. Фінансова стабільність та захист інвесторів.

Stablecoin можуть мати значний вплив на фінансову стабільність, оскільки їх використання стає все більш масовим. Важливим аспектом є забезпечення належного резервування активів, які підтримують stablecoin, щоб уникнути ризиків ліквідності та втрати довіри інвесторів [8].

2.2. *Питання конфіденційності та захисту даних.* Операції зі stablecoin можуть містити персональні дані, що потребує дотримання законодавства про конфіденційність та захист даних. Регулятори повинні забезпечити, щоб користувачі stablecoin були належним чином захищені від можливих зловживань [9].

2.3. *Анти-відмивне законодавство (AML) та протидія фінансуванню тероризму (CFT).* Stablecoin можуть використовуватися для переказів значних сум грошей, що викликає занепокоєння з точки зору AML та CFT. Важливо забезпечити належні механізми для моніторингу та звітування про підозрілі транзакції [10,11].

3. Перспективи розвитку регулювання stablecoin.

3.1. *Розробка єдиних стандартів.* Зважаючи на різноманітність підходів до регулювання stablecoin, важливо розробити єдині стандарти на федеральному рівні. Це

дозволить забезпечити правову визначеність та полегшить дотримання нормативних вимог для компаній, що працюють зі stablecoin [12,13].

3.2. *Міжнародне співробітництво.* Stablecoin не знають кордонів, і тому важливою є координація регуляторних підходів на міжнародному рівні. США можуть відігравати ключову роль у розробці глобальних стандартів для регулювання stablecoin, співпрацюючи з іншими країнами та міжнародними організаціями [14,15].

Висновок. Регулювання stablecoin у США є складним і потребує багатовимірної підходу, що включає в себе різні аспекти фінансового, комерційного та технологічного законодавства. Успішне впровадження нормативних актів, які враховують ризики та виклики, пов'язані з використанням stablecoin, може сприяти інноваціям і забезпечити захист інтересів інвесторів та споживачів. Тільки уніфіковані і прозорі регуляторні рамки зможуть забезпечити стабільний розвиток ринку цифрових валют у США.

Список використаних джерел:

1. Hrytsai S. Stablecoins & CBDCs as private & public money: confront or co-exist? Human rights and public governance in modern conditions : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2023. С. 139–200. DOI:10.30525/978-9934-26-320-0-8.
2. Hrytsai S. Shape of central bank money aims for digital programmable coins: from metal and paper to a fully controlled digit (displacement hypothesis). Baltic Journal of Legal and Social Sciences. № 1. 2024. С. 29–45. DOI:10.30525/2592-8813-2024-1-4.
3. Hrytsai S. Digitization of government as a global trend of the future: implementation of the “electronic state” policy (on the example of Ukraine). Reality of Politics. Vol. 24, Issue 2. 2023. P. 45–81. DOI:10.15804/rop2023203.
4. Грицай С. О. Внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання до Єдиного державного реєстру : Монографія. Київ : Талком, 2019. 181 с.
5. Грицай С. О. Криптовалюта - чи може бути правовою дефініцією? Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. № 2. 2022. С. 92–97. DOI:10.51547/ppp.dp.ua/2022.2.15.
6. Грицай С. О. Цифрові гроші в Україні – CBDC? Юридичний науковий електронний журнал. № 4. 2022. С. 247–249. DOI:10.32782/2524-0374/2022-4/57.
7. Грицай С. О. Перспективи та тенденції появи CBDC в Україні: проект «е-гривня». Юридичний науковий електронний журнал. №1. 2024. С. 354–359. DOI:10.32782/2524-0374/2024-1/80.
8. Грицай С. О. Порівняльна характеристика правових засад оподаткування віртуальних активів в Україні: до їх легалізації та законодавчі перспективи. Вісник Національної академії правових наук України. Вип. 30, № 4. 2023. С. 197–227. DOI:10.31359/1993-0909-2023-30-4-197.
9. Грицай С.О. Правовий аналіз визначення поняття цифрових фінансових технологій (криптовалют) у світі, в розрізі міжнародних організацій. Вісник Національної академії правових наук України. Вип. 31, № 2. 2023. С. 171–186. DOI:10.31359/1993-0909-2024-31-2-171.
10. Грицай С. О. Адміністративно-правове регулювання порядку ведення єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: внесення відомостей про керівників суб'єктів господарювання : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.07. / ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Київ, 2018. 232 с.
11. Грицай С. О. Генезис цифрових фінансових технологій до появи в Україні поняття «Віртуальні активи». Юридичний науковий електронний журнал. № 5. 2022. С. 355–359. DOI:10.32782/2524-0374/2022-5/82.
12. Грицай С. Зміна профільного закону про віртуальні активи: імплементація європейського регламенту МІСА. Наукові праці Національного авіаційного університету. (Серія "Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»). Вип. 66, № 1. 2023. С. 72–82. DOI:10.18372/2307-9061.66.17420.
13. Грицай С. О. Правова сутність дефініції «віртуальні активи» у законі України «Про віртуальні активи». Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство». № 1. 2022. С. 244–248. DOI:10.24144/2788-6018.2022.01.45.
14. Hrytsai S. Methodology of using virtual assets as means of payment at the fiat level: problematic issues in Ukraine. Scientific Journal of Polonia University. Вип. 62, № 1. 2024. С. 165–174. DOI:10.23856/6222.
15. Hrytsai S. Global banking trend: CBDC as a challenge to cryptocurrencies. Knowledge - Education - Law – Management. Вип. 53, № 1. 2023. С. 227–236. DOI:10.51647/kelm.2023.1.34.

Шарафін Олександр Володимирович

магістр права

Чернівецький Національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

САМОЗАХИСТ ПРАВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІДНОСИН: ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ

Самозахист прав у сфері інформаційних відносин є важливою складовою сучасного правового регулювання. Він передбачає здійснення суб'єктами фактичних та юридичних дій для попередження порушень та захисту своїх прав на інформацію. У контексті розвитку інформаційних технологій самозахист стає все більш актуальним, він дозволяє забезпечувати захист інформаційних прав.

Розрізняють концепцію самозахисту в вузькому і широкому розумінні. У вузькому сенсі самозахист цивільних прав визначається як здійснення уповноваженою особою фактичних дій, що не заборонені законом і спрямовані на запобігання або зменшення негативних наслідків порушення правопорядку (наприклад, встановлення перешкод для недопущення інших осіб до матеріальних носіїв збереження інформації). У широкому сенсі самозахист включає як фактичні, так і юридичні дії, такі як використання стороною в договірних відносинах так званих оперативних санкцій для протистояння невиконанню іншою стороною своїх договірних зобов'язань [1].

Основами для вжиття заходів самозахисту права на інформацію, згідно з пунктом 1 статті 19 Цивільного кодексу України, є порушення або інші протиправні посягання на це право. Здійснення фактичних дій з метою самозахисту права на інформацію може бути ефективним способом усунення протиправних посягань на суб'єктивне право на інформацію. Такі дії можуть включати, наприклад, перешкоджання намаганням незаконно знищити інформацію, яку зберігає уповноважена особа, або подолання перешкод, що заважають особі законно отримати відкриту інформацію та інші подібні заходи.

Відмінно від речових та особистих немайнових прав, які забезпечують фізичне існування особи і надають широкі можливості для застосування власних захисних засобів, в системі інформаційних прав такі можливості суттєво обмежені характером цих прав та характеристиками порушень. Наприклад, у сфері інформаційних прав самозахист може виявитися в публічній заяві потерпілого, що конкретна фізична чи юридична особа незаконно розповсюджує певну інформацію.

Механізм висування претензій для захисту інформаційних прав може бути ефективним у випадках, коли виникають труднощі у процесуальному доведенні факту правопорушення чи виявленні винуватого. Особливо це стосується сучасних випадків, пов'язаних із зростанням інформаційних технологій, таких як незаконне розміщення творів у мережі Інтернет або поширення недостовірної інформації, що порушує особисті немайнові права, завдає шкоди гідності, ідентичності або діловій репутації особи. У таких випадках важко знайти особу, яка поширила відомості або розмістила їх на веб-ресурсі вперше.

Наразі для фіксації розміщення інформації в Інтернеті зазвичай використовується практика отримання судового висновку від спеціаліста-фахівця у галузі інформаційних технологій. Цей висновок підтверджує наявність конкретної інформації на певному веб-ресурсі на момент складання висновку і слугує доказом у справі. Варто зауважити, що більш простим та ефективним способом для заявника може бути фіксація інформації, розміщеної в Інтернеті, через нотаріальне засвідчення копії електронного документа.

Інша проблема, пов'язана із захистом прав на інформацію, розміщеної в мережі Інтернет, є визначення особи правопорушника, тобто суб'єкта, який розмістив негативну

інформацію про особу, контрафактний примірник твору, незаконну фонограму тощо. У даному відношенні позиція судових органів України ґрунтується на рішенні Пленуму Верховного Суду України від 27.02.2009 року № 1 "Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи". У пункті 13 цього рішення зазначено, що у випадку поширення спірної інформації в мережі Інтернет відповідачем вважається автор відповідного матеріалу та власник веб-сайту, особи яких позивач повинен ідентифікувати та вказати у позовній заяві. Якщо автор поширеної інформації невідомий, або його особу та/чи місце проживання (місцезнаходження) неможливо встановити, а також у випадку анонімної інформації з вільним доступом до сайту, відповідачем вважається власник веб-сайту [2].

Варто зазначити, що в рамках Угоди про асоціацію, укладеної між Україною та країнами-членами ЄС, у Розділі 9 також визначаються додаткові вимоги до законодавства України, зокрема щодо притягнення до відповідальності постачальників та інформаційних посередників у цифровому середовищі. Враховуючи особливості діяльності посередників, ці вимоги відрізняються від тих, які визначені для інших видів діяльності в цифровому просторі та ґрунтуються на різних правових принципах.

Згідно зі статтею 244 Угоди, обидві сторони визнають, що послуги посередників можуть використовуватися третіми особами для незаконної діяльності. З метою забезпечення вільного обігу інформаційних послуг та одночасного захисту прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі кожна сторона вживає заходів, визначених у цьому розділі щодо постачальників послуг посередництва [3]. Стаття визначає випадки звільнення від відповідальності, які обмежуються ситуаціями, коли діяльність постачальників послуг інформаційного суспільства обмежена технічним процесом оператора та наданням доступу до комунікаційних мереж.

Враховуючи вказані проблеми, які виникають при судовому захисті інформаційних прав особи в Інтернеті, пов'язані з належною фіксацією та оформленням доказів, які підтверджують факт порушення прав, визначення особи-відповідача в таких справах, тривалістю судового розгляду, тощо, важливо відзначити більшу ефективність використання позасудового (неюрідичного) шляху захисту прав суб'єкта, а саме самозахисту. Проведення відповідної претензійної роботи може призвести не лише до припинення порушення прав або спростування недостовірної інформації, але й надати можливість отримання відповідного відшкодування від порушника прав.

Таким чином, можна дійти висновку, що самозахист прав у сфері інформаційних відносин є ключовим аспектом сучасного правового регулювання, що дозволяє ефективно реагувати на порушення прав на інформацію. Незважаючи на складність і обмеженість можливостей правового захисту в цій сфері, самозахист надає важливі інструменти для боротьби з порушеннями, зокрема через здійснення фактичних і юридичних дій. У зв'язку з динамічним розвитком інформаційних технологій роль самозахисту стає дедалі актуальнішою, допомагаючи не тільки усунути порушення, але й забезпечити належний захист інформаційних прав.

Список використаних джерел:

1. Луць В.В. Окремі аспекти оперативного захисту цивільних прав та інтересів сторін у договірних зобов'язаннях // Актуальні проблеми цивільного, сімейного та міжнародного приватного права (Матєєвські цивілістичні читання). Матеріали (міжнародної | науково-практичної конференції. К: КНТ, 2011. 472 с.
2. Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи: постанова Пленуму Верховного Суду України від 27.02.2009 р. Вісник Верховного суду України 2009. Ме 3. С.7
3. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. (Угоду ратифіковано із заявою Законом 1678-МІ від 16.09.2014). Офіційний вісник України. 2014.75. Том 1. Стор. 83. ст. 2125.

SECTION 5.

MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY AND SECURITY OF THE STATE BORDER

Кучмєєв Олександр Олександрович 

д-р. екон. наук, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Україна

Кучмєєва Юлія Олександрівна

здобувач освітнього ступеня магістр спеціальності
національна безпека (забезпечення державної безпеки в інформаційній сфері),
спеціалізації організація захисту інформації з обмеженим доступом
Національна академія Служби безпеки України, Україна

ПОНЯТТЯ ТА СУТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ОПЕРАЦІЙ

Останніми роками, особливо після оприлюднення численних документів і публікацій Департаменту оборони США, став популярним термін «інформаційні операції». Очевидно, це спостерігається насамперед тому, що інформаційні технології відіграють роль, яка постійно збільшується у воєнних операціях. При цьому інформаційні операції визначаються як «акції, спрямовані на вплив на інформацію та інформаційні системи супротивника, на захист власної інформації та інформаційних систем» [2, с.23].

Інформаційні операції – це поняття, зміст якого охоплює та розкриває інформаційний вплив на масову свідомість (як на ворожу, так і на дружню), вплив на інформацію, доступну супротивникові та необхідну йому для прийняття рішень, а також на інформаційно-аналітичні системи супротивника. Загалом інформаційні операції охоплюють також дії, спрямовані на фізичне ураження (знищення) автоматизованих систем, виведення з ладу засобів комп'ютерно-телекомунікаційної інфраструктури тощо [1, с.13].

Інформаційні операції розглядаються як об'єднання основних можливостей радіоелектронної війни, комп'ютерних мережних операцій, психологічних операцій, воєнних дій та операцій по забезпеченню безпеки з метою впливати, руйнувати, спотворювати інформацію, необхідну для прийняття супротивником рішень, а також захищати власну інформацію [1, с.14].

Інформаційні операції охоплюють цілий комплекс процесів, що здійснюються в найрізноманітніших сферах. При цьому необхідно зазначити, що інформаційні операції – істотна і традиційна складова бойових операцій. Вони відігравали важливу роль ще при Олександрі Македонському, Атилі та Чингіз Хані. Відомі спроби впливу на цивільне населення за допомогою радіопередач під час Другої світової війни. В'єтнам був першою телевізійною війною, коли факти війни в повному «кольорі» побачили телеглядачі всього світу. Останні конфлікти на Балканах, у Сомалі, Афганістані, Іраку та Грузії засвідчили використання Інтернету для залучення до інформаційних операцій всесвітньої аудиторії. Незважаючи на те, що формальне визначення інформаційних операцій в документах Департаменту оборони США орієнтоване на військові аспекти, воно може бути використане і для майже будь-якої сфери життя [2, с 17].

Інформація є відображенням вкладеного в неї змісту, а інформаційні системи обробляють інформацію, критичну для прийняття рішень. Тому нині інформація перетворилася з абстрактного терміна в об'єкт, мету й засіб інформаційних операцій, стала критичним поняттям у проблематиці безпеки. Колишній міністр оборони США Вільям

Коен 18 березня 1999 р. заявив: «Здатність армії використовувати інформацію, щоб домінувати в майбутніх боях, дасть США новий ключ до перемог протягом багатьох років, якщо не протягом декількох поколінь» [3].

При моделюванні та здійсненні інформаційних операцій необхідно враховувати значення цінності інформації для осіб, які приймають рішення. Цінність інформації включає її своєчасність, точність, «аналітичність». З практичної точки зору цінність інформації також може бути визначена як її значимість або застосованість, придатність до використання. Під застосованістю інформації розуміють забезпечення доступу особам, які приймають рішення, до готової для використання інформації.

Інформаційні операції здійснюються в деякому соціальному середовищі, відповідно, для успішного їхнього проведення необхідно адаптуватися до цього середовища, перебороти певний бар'єр не дуже сильної уваги до інформаційного впливу [1, с 15]. Цей бар'єр виникає завдяки так званій імунній системі середовища, що може не пропустити інформаційні впливи, якщо вона досить потужна та/або вже навчилася захищатися від подібних впливів. До підготовчих дій для здійснення інформаційних операцій може відноситися створення «імунодефіциту» соціального середовища шляхом впливу через інформаційний простір, наприклад, за допомогою матеріалів у ЗМІ. Дуже часто інформаційні впливи використовують механізми «вірусного маркетингу», наприклад, у вигляді чуток, коли сенсаційно подана дезінформація поширюється з величезною швидкістю. Саме імунна система протидіє подібним інформаційним операціям. Дуже часто з імунною системою суспільства ототожнюють державу, яка покликана забезпечувати безпеку всього суспільства [1, с 15].

Таким чином, за наявності сильного державного апарату ймовірність успіху антисуспільних інформаційних операцій істотно знижується. Спеціальні служби держави мають бути стабілізуючим, стрижневим важелем, який здійснює ключовий вплив на всі види безпеки, у тому числі й на інформаційну. При розробці стратегії національної безпеки фахівці значну увагу приділяють питанням інформаційної безпеки, які безпосередньо відносяться до протидії інформаційним операціям [1, с.16]

Рівень готовності до проведення інформаційних операцій нині вважається ключовим фактором успіху проведення будь-якої соціальної процедури, кампанії. Особливою метою при проведенні інформаційних операцій є інформаційно-аналітичні системи суб'єкта впливу [2, с.28]. Здійснюючи вплив на такі системи, можна домогтися того, що особи з табору супротивника, які приймають рішення, зроблять неадекватні висновки, і необхідний соціальний процес змінить траєкторію в напрямку, необхідному для сторони, що впливає. У цьому випадку до безпосередніх інформаційних впливів може бути віднесене розміщення в інформаційному просторі документів, що компрометують протилежну сторону, містять власну рекламу (у тому числі приховану) своїх переваг, перекручені дані про зовнішнє середовище, перекручену інформацію про наміри тощо.

Висновки. Враховуючи вищезазначене можна констатувати що Інформаційним операціям властиві такі основні особливості: інформаційні операції - це міждисциплінарний набір методів і технологій у таких областях, як інформатика, соціологія, психологія, міжнародні відносини, комунікації, військова наука; дотепер не існує стандартів проведення інформаційних операцій; у розвитку технологій інформаційних операцій зацікавлені не тільки оборонні відомства, а й багато урядових і комерційних організацій; завдання формування наукового підходу до інформаційних операцій є нагальним та актуальним.

Список використаних джерел:

1. Горбулін В.П. Додонов О.Г. Ланде Д.В. Інформаційні операції та безпека суспільства: загрози, протидія, моделювання. Київ.: Інтертехнологія, 2009. 164 с. Вилучено з: <http://dwl.kiev.ua/art/gdl/gdl>
2. Information operations roadmap. DoD US, 30 october 2003. 78 p. Вилучено з: <http://https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB177/index.htm>
3. Hill J.M.D., Surdu J.R., Ragsdale D.J., Schafer J.H. Anticipatory planning in information operations . 2000 IEEE International Conference on Volume 4, 2000. P. 2350-2355. Вилучено з: <http://dwl.kiev.ua/art/1901.10876.pdf>

SECTION 6.**BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY****Єна Марина Сергіївна** 

канд. біол. наук, доцент,

старший викладач кафедри фізіології, медичної біології та біологічної фізики

*ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна***ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ
У ФАРМАКОТЕРАПІЇ ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ**

Незважаючи на досягнуті успіхи у вивченні патофізіології виразкового коліту (ВК), причина захворювання залишається невідомою. Стан медіаторів імунної відповіді, зокрема, продукції імунітетами прозапальних цитокінів характеризує важливі метаболічні процеси в товстому кишечнику і, в кінцевому рахунку, визначає темпи розвитку запально-деструктивних змін.

Для терапії ВК традиційно використовують протизапальні засоби, які мають низку недоліків. Тому пошук та створення високоефективних та безпечних протизапальних препаратів для лікування ВК є важливим завданням сучасної та фундаментальної науки.

МЕТА. Вивчити особливості продукції цитокінів ІЛ-1 β , ІЛ-8, ФНП- α у слизовій оболонці товстої кишки (СОТК) на тлі ВК і визначити їх інформативність, як предикторів ефективності фармакоterapiї. Оцінити протизапальні ефекти 5-АСК при лікуванні ВК.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Огляд та аналіз літературних даних.

РЕЗУЛЬТАТИ. Аналізуючи літературні дані, у яких велось спостереження за хворими з активним ВК, де хворі отримували певну терапію у відповідності до тяжкості та поширеності ВК. Так, автори показують, що спонтанний та індукований ЛПС рівень протизапальних цитокінів у СОТК у період загострення ВК підвищено. Формування клініко-ендоскопічної ремісії під впливом проведеної терапії у хворих з різними формами захворювання було пов'язано з певною динамікою цитокінів у СОТК [1-11].

До адекватної фармакоterapiї ВК на сьогодні ставлять дуже високі вимоги. Вибір терапії безсумнівно залежить від перебігу хвороби, ступені тяжкості і локалізації ураження кишки. Багаточисленними дослідженнями останніх 10 років показали, що лікування ВК включає різні види терапії. Однак, хоча виділити протизапальну терапію (5-аміносаліцилова кислота(5-АСК).

До появи препаратів месалазину в лікування хворих на ВК застосовувався такий препарат, як сульфалазин. Сульфалазин під дією бактеріальних азоредуктаз піддається розщепленню в товстій кишці на два компоненти – 5-аміносаліцилову кислоту (месалазин) і сульфонадний компонент сульфапіридин. Однак, з сульфапіридином зв'язані основні побічні ефекти. Після того, як було встановлено, що єдиним активним протизапальним компонентом сульфалазина є месалазин або 5-аміносаліцилова кислота (5-АСК), подальші перспективи в розробці більш ефективного засобу для лікування ВК були зв'язані саме з цим препаратом [12-15].

Механізм протизапальної дії 5-АСК залишаються до кінця не встановлені. Доказано, що основний механізм дії 5-АСК полягає в пригніченні утворення цитокінів (інтерлейкіна (ІЛ)-1, ІЛ-6), продукції основних медіаторів запалення – лейкотрієнів, в тому числі у

слизовій оболонці кишки, за рахунок утворення простагландинів, циклооксигенази, подавляє утворення рецепторів ІЛ-2 у слизовій оболонці кишки, інгібує ліпооксигеназний шлях метаболізму арахідонової кислоти, володіє антагонізмом по відношенню до ФНП- α , зменшує апоптоз кишкового епітелію, проявляє антиоксидазну активність. Крім цього, месалазин володіє антибактеріальною дією у товстій кишці по відношенню до кишкової палички і деяких коків, що важливо при дисбіотичних порушеннях [12,14-19].

На сьогоднішній день існують нові форми препаратів 5-АСК без сульфapідину, що дає змогу диференційовано підійти до вибору препарату залежно від локалізації запального процесу у кишківнику [20].

Якщо лікування препаратами 5-АСК не має значного ефекту, а також у випадках тяжких форм ВК застосовується імуносупресорна терапія [21].

ВИСНОВКИ. Таким чином, визначено, що рівень продукції протизапальних цитокінів клітинами запалення СОТК може використовуватися як допоміжні критерії активності запального процесу та для прогнозу результатів терапії. Також, використання нових форм препарату 5-АСК без сульфapідину дасть змогу диференційовано підійти до вибору препарату з точки зору розширення уявлень про механізми дії вказаних сполук, так і з погляду їх застосування за умов ВК для попередження злоякісного переродження клітин СОТК.

Список використаних джерел:

1. Воробьев Г. И. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника / Г. И. Воробьев, И. Л. Халиф. – М.:Миклош, 2008. – 400с.
2. Дейнеко Н.Ф. Клиноморфологические критерии и базисная терапия неспецифического язвенного колита / Н. Ф. Дейнеко // Врачебная практика. – 2001. – № 3. – С. 40-42.
3. Масевич Ц. Г. Современная фармакотерапия хронических воспалительных заболеваний кишечника / Ц. Г. Масевич, С. И. Ситкин // Aqua Vitae. – 2001. – №1. – С. 37-41.
4. Румянцев В. Г. Диагностика и лечение неспецифического язвенного колита / В. Г. Румянцев // Качество жизни. Медицина. – 2004. – № 2. – С. 36-41.
5. Румянцев В. Г. Новое в диагностике и лечении воспалительных заболеваний кишечника: один из примеров прогресса медицины XXI столетия / В. Г. Румянцев // Тер. архив. – 2006. – №2. – С. 76-81.
6. Секачева М. И. Лекарственная терапия воспалительных заболеваний кишечника: что выбрать практическому врачу? / М. И. Секачева // РМЖ. – 2005. – Т. 7. – № 1. – С. 50-52.
7. Campieri M. Oral beclometasone dipropionate in the treatment of extensive and left-sided active ulcerative colitis: a multicentre randomised study / [M. Campieri [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2003. – V. 17. – P. 1471-1480.
8. D'Haens G. Clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis / [G. D'Haens [et al.] // Gastroenterology. – 2007. – V. 132 (2). – P. 763-786.
9. Lurje G. Thymidylate synthase gene variations: predictive and prognostic markers / G. Lurje [et al.] // Mol. Cancer. Ther. – 2009. – Vol. 8. – P. 1000-1007.
10. Mosli M. Advances in the diagnosis and management of inflammatory bowel disease: Challenges and uncertainties / [M. Mosli [et al.] // Saudi J Gastroenterol. – 2014. – Vol. 20 (2). – P.81-101.
11. Sandborn W. J. Biologic therapy of inflammatory bowel disease / W. J. Sandborn, S. R. Targan // Gastroenterol. – 2002. – V. 122. – P. 1592-1608.
12. Абдулхаков С. Р. Неспецифический язвенный колит: современные подходы к диагностике и лечению / С. Р. Абдулхаков // Вестн. совр. клин. мед. — 2009. — Т. 2. — Вып. 1. — С. 32 — 41.
13. Дорофеев А. Э. Новые возможности оценки эффективности терапии у больных неспецифическим язвенным колитом / А. Э. Дорофеев, Е. А. Кирьян // Сучасна гастроентерологія. – 2014. – № 4 (78). – С. 55-60.
14. Недогода В. В. Лечение неспецифического язвенного колита / В. В. Недогода, З. С. Скворцова // Новые лекарства и новости фармакотерапии – 2002. – № 1. – С. 16-20.
15. Ситкин С. И. Современные стандарты терапии воспалительных заболеваний кишечника / С. И. Ситкин, В. Ю. Голофеевский // Сучасна Гастроентерологія. – 2005. – № 5 (25) – С. 58-62.
16. Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит / Г. Адлер; пер. с нем. А.А. Шептулина. — М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. — 528 с.
17. Дорофеев А. Э. Поражение внутренних органов у больных язвенным колитом / А. Э. Дорофеев // Лікарська справа. – 2001. – № 4. – С. 191-192.

18. Reinacher-Schick A. Mesalazine changes apoptosis and proliferation in normal mucosa of patients with sporadic polyps of the large bowel / [A. Reinacher-Schick [et al.] // *Endoscopy*. – 2000. – V. 32. – P. 245-254.
19. Zimmerman M. Cytokines and mechanisms of action of glucocorticoids and aminosalicylates in the treatment of ulcerative colitis and Crohn's disease / M. Zimmerman, D. Jewell // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 1996. – V.10. – S. 2. – P. 93-98.
20. Галеева З. М. Современные аспекты лечения неспецифического язвенного колита с точки зрения доказательной медицины / З. М. Галеева. – *Вестник современной клинической медицины*. – 2010. – Т. 3. – Вып. 2. – С. 47-51
21. Miller M. J. Cancer immunotherapy: present status, future perspective and a new paradigm of peptide immunotherapeutics / M. J. Miller, K. Ch. Foy, P. T. Kaumaya // *Discov Med.* – 2013. – V. 15 (82). – P. 166-176.

SECTION 7.

MINING, OIL AND GAS ENGINEERING

Кунцяк Ярослав Романович

Науковий співробітник

ПРАТ «НДІКБ бурового інструменту», Україна

Науковий керівник: Чернова Мирослава Євгеніївна 

д-р. техн. наук, проф., професорка кафедри фізико-математичних наук

Івано-Франківський Національний технічний університет нафти і газу, Україна

МОЖЛИВІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК З'ЄДНАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ КОМПОНУВАННЯ БУРИЛЬНОЇ КОЛОНИ

У часі військової агресії Російської Федерації проти України значного знищення зазнає нафто-газова промисловість нашої держави, тому першочерговим завданням наукової спільноти є його відновлення та розвиток, задля забезпечення України та її партнерів викопними вуглеводнями, на які орієнтовані, в основному, усі галузі народного господарства.

У часі буріння свердловин турбінним способом та вибійними двигунами спостерігалось їх руйнування в ділянках різби корпусів і валів турбобурів, а також корпусів вибійних двигунів [1, 2].

Задля вирішення даної проблеми ми пропонуємо метод зміцнення різбових з'єднань, що базується на застосуванні енергії коливань ультразвукового діапазону. За такого методу відбувається пластична деформація поверхні інструментом, що здійснює коливання за невисоких значень величини статичного тиску. Пластична деформація за такого впливу локалізується у поверхневому шарі.

Вибір параметрів концентратора здійснено за математичними розрахунками, що базуються на співвідношеннях пружності та рівнянні руху криволінійного елемента. У прямокутній системі координат (ξ_1, η) система диференціальних рівнянь зі змінними коефіцієнтами має вид:

$$\left. \begin{aligned} & \frac{d^2 \xi_1}{ds^2} - \frac{d\eta}{rds} + \frac{d\Omega}{\Omega ds} \left(\frac{d\xi_1}{ds} - \frac{\eta}{r} \right) + \\ & + \frac{1}{r\Omega} \left[\frac{dJ}{ds} \left(\frac{d^2 \eta}{ds^2} + \frac{\eta}{r^2} \right) + J \left(\frac{d^3 \eta}{ds^3} + \frac{d\eta}{r^2 ds} \right) \right] = \frac{1}{c^2} \frac{d^2 \xi_1}{dt^2}; \\ & \frac{J}{\Omega} \frac{d^4 \eta}{ds^4} + \frac{2}{\Omega} \frac{dJ}{ds} \frac{d^3 \eta}{ds^3} + \frac{1}{\Omega} \left(\frac{d^2 J}{ds^2} + \frac{J}{r^2} \right) \frac{d^2 \eta}{ds^2} + \\ & + \frac{2}{r^2 \Omega} \frac{dJ}{ds} \frac{d\eta}{ds} + \frac{1}{r^2} \left(\frac{d^2 J}{\Omega ds^2} + 1 \right) \eta - \frac{d\xi_1}{rds} = -\frac{1}{c^2} \frac{d^2 \eta}{dt^2}; \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

тут

c - швидкість розповсюдження позовдовжніх хвиль;

Ω - площа поперечного перерізу відносно нейтральної лінії;

J - момент інерції поперечного перерізу відносно нейтральної лінії;

ξ, η - переміщення точки вісі стрижня відповідно по дотичному та нормальному напрямках до вісі концентратора;

S - криволінійна координата поперечного перерізу вдовж вісі концентратора.

Розв'язком системи (1) будуть співвідношення виду

$$\xi_1 = \xi_1(s)e^{i\omega t}, \text{ та } \eta = \eta(s)e^{i\omega t} \quad (2)$$

тут ω - циклічна частота коливань.

Задля визначення амплітуд повздовжніх та поперечних коливань $\xi_1(s)$, $\eta(s)$ отримуємо систему співвідношень:

$$\left. \begin{aligned} & \frac{d^2 \xi_1}{ds^2} + \frac{1}{\Omega} \frac{d\Omega}{ds} \frac{d\xi_1}{ds} + k^2 \frac{d\xi_1}{ds} - \frac{1}{r} \frac{d\eta}{ds} - \frac{\eta}{r\Omega} \frac{d\Omega}{ds} + \\ & + \frac{1}{r\Omega} \left[\frac{dJ}{ds} \left(\frac{d^2 \eta}{ds^2} + \frac{\eta}{r^2} \right) + J \left(\frac{d^3 \eta}{ds^3} + \frac{1}{r^2} \frac{d\eta}{ds} \right) \right] = 0; \\ & \frac{d^4 \eta}{ds^4} + \frac{2}{J} \frac{dJ}{ds} \frac{d^3 \eta}{ds^3} + \left[\frac{1}{J} \frac{d^2 J}{ds^2} + \frac{1}{r^2} \right] \frac{d^2 \eta}{ds^2} + \frac{2}{J} \frac{dJ}{ds} \frac{1}{r^2} \frac{d\eta}{ds} + \\ & + \left[\frac{1}{r^2 J} \frac{d^2 J}{ds^2} + \frac{\Omega}{J} \left(\frac{1}{r^2} - k^2 \right) \right] \eta - \frac{\Omega}{rJ} \frac{d\xi_1}{ds} = 0; \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

$$\text{тут } k = \frac{\omega}{c}.$$

Задля криволінійного концентратора зі сталим поперечним перерізом, для якого величини Ω та J є незмінними, система рівнянь (3) набуде виду:

$$\left. \begin{aligned} & \frac{d^2 \xi_1}{ds^2} + k^2 \xi_1 - \frac{1}{r} \frac{d\eta}{ds} + \frac{J}{r\Omega} \left(\frac{d^3 \eta}{ds^3} + \frac{1}{r^2} \frac{d\eta}{ds} \right) = 0; \\ & \frac{d^4 \eta}{ds^4} + \frac{1}{r^2} \frac{d^2 \eta}{ds^2} - \frac{\Omega}{J} \left(k^2 - \frac{1}{r^2} \right) \eta - \frac{\Omega}{rJ} \frac{d\xi_1}{ds} = 0. \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

Виключивши η або ξ_1 зі системи (4) маємо:

$$\left. \begin{aligned} & \frac{d^6 \xi_1}{ds^6} + \left(k^2 + \frac{2}{r^2} \right) \frac{d^4 \xi_1}{ds^4} + \\ & + \left[k^2 \left(\frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) + \frac{1}{r^4} \right] \frac{d^2 \xi_1}{ds^2} - \frac{k^2}{a^2} \left(k^2 - \frac{1}{r^2} \right) \xi_1 = 0; \\ & \frac{d^6 \eta}{ds^6} + \left(k^2 + \frac{2}{r^2} \right) \frac{d^4 \eta}{ds^4} + \\ & + \left[k^2 \left(\frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2} \right) + \frac{1}{r^4} \right] \frac{d^2 \eta}{ds^2} - \frac{k^2}{a^2} \left(k^2 - \frac{1}{r^2} \right) \eta = 0; \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

тут

α_i - корені характеристичного рівняння:

$$\alpha^6 + \left(k^2 + \frac{2}{r^2}\right)\alpha^4 + \left[k^2\left(\frac{1}{r^2} - \frac{1}{a^2}\right) + \frac{1}{r^4}\right]\alpha^2 - \frac{k^2}{a^2}\left(k^2 - \frac{1}{r^2}\right) = 0. \quad (6)$$

Для значень параметрів k , r , a^2 , колрі застосовуються в ультразвукових системах ($k = 0,225 \div 0,276 \text{ см}^{-1}$; $r \geq 7 \text{ см}$; $a^2 = 0,05 \div 0,35 \text{ см}^2$), рівняння (6) має два дійсних та чотири уявних корені.

Краєві умови на вільних кінцях концентратора $s = 0$; l мають вигляд

$$F = E\Omega\left(\frac{d\xi_1}{ds} - \frac{\eta}{r}\right) = 0; \quad M = EJ\left(\frac{d^2\eta}{ds^2} + \frac{\eta}{r^2}\right) = 0; \quad Q = EJ\left(\frac{d^3\eta}{ds^3} + \frac{1}{r^2}\frac{d\eta}{ds}\right) = 0; \quad (7)$$

тут

F, M, Q - сила розтягу, згинаючий момент та згинаючі сили у поперечному перерізі відповідно;

E - модуль пружності матеріалу концентратора.

Через те задача з визначення резонансної довжини концентратора зводиться до розв'язку системи з 12-ти алгебраїчних рівнянь першого порядку.

За умовами роботи концентратора, ми обрали таку довжину концентратора, за якої мають місце найбільше повздовжні коливання.

Цікавим на практиці є розрахунки для серпоподібного концентратора.. Так як радіальний розмір b серповидного концентратора є значно меншим за радіус його вісі r , то площа Ω та момент інерції J його поперечного перерізу можуть бути визначені з достатньою точністю за співвідношеннями:

$$\Omega = 2\delta m r \left(1 + \frac{b_{\min}}{2mr} - \sin \frac{s}{r}\right); \quad J = \frac{2\delta m^3 r^3}{3} \left(1 + \frac{b_{\min}}{2mr} - \sin \frac{s}{r}\right)^3; \quad (8)$$

тут

$\delta, b_{\min}$ - ширина та мінімальний радіальний розмір концентратора відповідно;

$$m = \frac{l}{r}.$$

Якщо прийmemo, що $\frac{1}{\Omega} \frac{d\Omega}{ds} = A$; $\frac{1}{\Omega} \frac{dJ}{ds} = B$; $\frac{J}{\Omega} = C$; $\frac{1}{\Omega} \frac{d^2J}{ds^2} = D$ то система (3)

буде мати вид:

$$\left. \begin{aligned} \frac{d^2\xi_1}{ds^2} + A \frac{d\xi_1}{ds} + k^2\xi_1 - \frac{1}{r} \frac{d\eta}{ds} - A \frac{\eta}{r} + \frac{1}{r} \left[B \left(\frac{d^2\eta}{ds^2} + \frac{\eta}{r^2} \right) + C \left(\frac{d^3\eta}{ds^3} + \frac{1}{r^2} \frac{d\eta}{ds} \right) \right] &= 0; \\ \frac{d^4\eta}{ds^4} + \frac{1}{C} \left[2B \frac{d^3\eta}{ds^3} + \left(D + \frac{1}{r^2} \right) \frac{d^2\eta}{ds^2} + \frac{2B}{r^2} \frac{d\eta}{ds} + \left(\frac{D}{r^2} + \frac{1}{r^2} - k^2 \right) \eta - \frac{1}{r} \frac{d\xi_1}{ds} \right] &= 0. \end{aligned} \right\} \quad (9)$$

За теорією математичного аналізу диференціальні рівняння другого та четвертого порядків заміниmo системою шести рівнянь першого порядку.

До тієї системи диференціальних рівнянь додемо ще шість краєвих умов. Три з цих умов є для одного кінця і три умови для другого кінця концентратора. Розв'язок такої краєвої задачі є результатом накладання трьох розв'язків початкових задач, для котрих всі шість умов задаемо на одному кінці концентратора за $s = 0$.

За допомогою спеціально розробленого стенду ми провели ряд досліджень розроблених ультразвукових концентраторів.

Висновки Аналіз результатів експериментальних досліджень на опір втомі натурних зразків показав, що зміцнення різьбових з'єднань методом УЗО призводить до підвищення їх границі витривалості до 50%, а, відповідно, і до підвищення експлуатаційних характеристик бурильної колони в цілому [3].

Враховуючи, що зміцнення методом ультразвукової обробки відбувається при порівняно малих статичних навантаженнях на зміцнювальний елемент і не призводить до розтяжки гвинтів різьбонарізних верстатів, та здійснюється за один прохід, то його переваги над методом обкатки роликками не викликає сумніву. При цьому чистота зміцнюваної поверхні за один різьби підвищується на 3–4 класи, а мікротвердість поверхні підвищується на 35–60%.

Аналіз результатів теоретичних і експериментальних досліджень показав, що метод ультразвукової обробки різьбових з'єднань елементів бурильної колони має певні переваги над іншими методами поверхнево-пластичної деформації, і, в кінцевому результаті, призводить до підвищення границі витривалості ЗРЗ конічних різьб на 65–70%, а, відповідно, і до підвищення надійності та довговічності бурильної колони в процесі буріння нафтових і газових свердловин.

Список використаних джерел:

1. Семин В.И. (2005) Оптимизация технологии упрочнения замковой резьбы поверхностно-пластическим деформированием *Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море* (1), 23-27.
2. Grigorenko Ya. Rozhok L. (2004) Solving the Stress Problem for Hollow Cylinders with Corrugated Elliptical Cross Section *Int. Appl. Mech.*, (40), 169-175.
3. Чернова М.С., Чернов Б.О., Мовчан В.М. (2012) Підвищення герметичності обсадних колон. *«Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения» НАН України Инст. ім. В.Н. Бакуля: (15), 215-220.*

SECTION 8.

ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Малий Олександр Юрійович 

канд. техн. наук., доцент,
завідувач кафедри «Інформаційні технології електронних засобів»
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

Гарачук Сергій Анатолійович 

асистент кафедри «Інформаційні технології електронних засобів»
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

Піроженко Олександр Олександрович 

асистент кафедри «Інформаційні технології електронних засобів»
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

Каплієнко Олександр Олегович 

старший викладач кафедри «Електричні та електронні апарати»
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

ФОРМУВАННЯ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ РОБОТА-ГЕКСОПОДА

1. Вступ

Роботи-гексоподи стають все більш необхідними у сучасному світі завдяки своїм унікальним можливостям і широкому спектру застосувань. Вони привертають увагу науковців через здатність адаптуватися до різних типів місцевості. Останніми роками спостерігається значний прогрес у розробці адаптивних систем керування цими роботами, що підкреслює важливість подальшого вивчення цієї теми.

Свою популярність мобільні наземні роботи здобули завдяки здатності замінити людей у таких завданнях, як спостереження, розмінування, інспекція, рятувальні та пошукові місії [1,2]. Попит на них зростає з необхідністю працювати в складних умовах, де люди можуть бути піддані впливу небезпечного середовища. Оскільки цим роботам доводиться проходити через непередбачені сценарії, їхній успіх залежить від здатності автономно адаптувати свій рух відповідно до топології місцевості та перешкод, з якими вони стикаються, не пошкоджуючи своїх компонентів. Тому протягом багатьох років зростає інтерес до дизайну адаптивних і повністю автономних пристроїв [3,4].

2. Опис конструкції

Гексоподи, як роботи з шістьма ногами, мають різноманітні різновиди, які відрізняються за конструкцією, механікою руху, призначенням та використовуваними технологіями.

Після вивчення інформації стосовно роботів гексоподів було встановлено, що дана тема є актуальною і має великий спектр застосування. Для вивчення та удосконалення формування траєкторії руху робота було взято для досліджень конструкцію гексоподу (рис. 1). Механічна конструкція складається з трьох основних частин: ніжок, основної рами, до якої кріпляться ніжки, та рамки електроніки, до якої прикріплені електронні компоненти. Потім рама електроніки жорстко кріпиться на основній рамі.

Перевага даного роботу в рівнях поділу між електронікою та конструкцією, роблячи їх більш незалежними одна від одної, що дозволяє додатково оптимізувати ці дві системи, оскільки це знімає обмеження розмірів.



Рис 1. Модель робота-гексопода

Щоб зменшити вартість, вагу та енергоспоживання, конструкція робота повинна мати малі розміри, водночас забезпечуючи обчислювальну потужність, придатну для складних обчислень, зв'язок із зовнішніми хостами та контролерами, а також вантажопідйомність, придатну для перенесення датчиків. У таких умовах розмір електронних компонентів стає визначальним фактором для розміру та форми робота. Структурна схема робота представлена на рисунку 2.

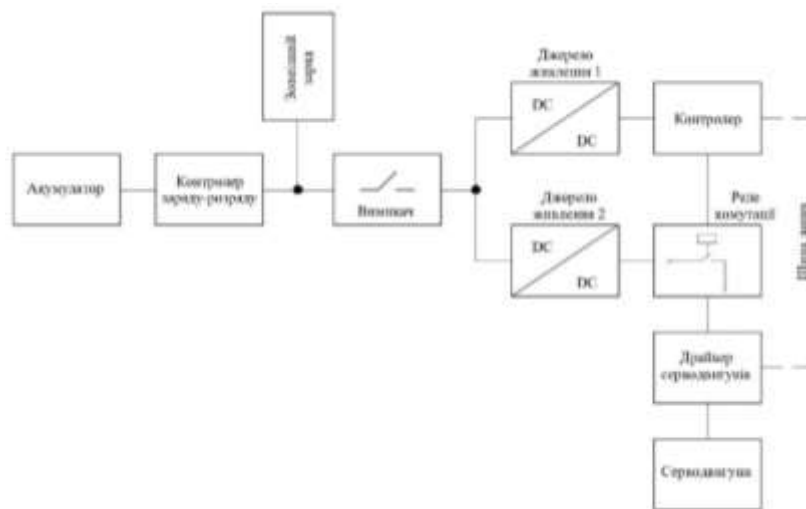


Рис 2. Структурна схема робота-гексопода

3. Математичні засади планування та виконання руху робота-гексоподу

Формування траєкторії руху робота-гексопода є складним завданням, яке включає розробку кінематичних і динамічних моделей, алгоритмів керування, а також врахування даних сенсорів для корекції руху. Кінематична структура робота-гексопода потребує точного математичного моделювання для планування і виконання рухів.

Генерація опорної траєкторії передбачає визначення позицій кінцевих ефektorів ніг на кожному кроці в часі залежно від цільового повороту робота. Це дозволяє роботу рухатися у визначеному напрямку або виконувати маневри, зберігаючи стабільність і точність руху.

Тип ходьби, що спостерігається у деяких комах, відомий як чергуючийся тріпод, коли ноги чергуються між фазами переносу та підтримки по три одночасно. Гексапод, який імітує цей тип ходьби, також використовує три ноги одночасно для переміщення, забезпечуючи стабільність і ефективність руху. [6,7].

Гексапод ходить, використовуючи три ноги одночасно, тому повний цикл складається з двох фаз (рис. 3). У першій фазі робот підтримується ногами 1, 2 і 3, і платформа переміщується на відстань λ_0 . Ноги 4, 5 і 6 рухаються в повітрі по циклоїдному шляху між моментами часу t_1 і t_2 .

Під час другої фази цикл фази "1" повторюється, за винятком того, що тепер ноги 4, 5 і 6 є опорними, а ноги 1, 2 і 3 знаходяться в повітрі. Фаза "2" відбувається між моментами часу t_2 і t_3 .

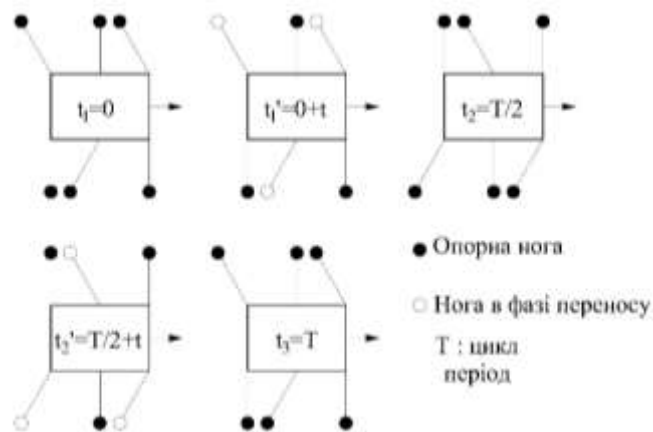


Рис. 3. Схема руху гексапода під час циклу

З цього випливає, що рух піднятої ноги впливає на платформу нестабільно. Траєкторія ноги в повітрі повинна бути спроектована з урахуванням таких характеристик, як гнучкість руху, мінімізація зіткнень із землею, дотримання циклів у межах заданого часу виконання гейту та адаптація до змін висоти поверхні.

Оптимальною траєкторією для цих умов є циклоїда [8]. Циклоїда представляє собою траєкторію точки кола, що котиться без ковзання по прямій лінії на площині, як показано на рисунку 4. Таким чином, у нашому випадку циклоїда є траєкторією піднятої ноги в абсолютній системі координат. Рівняння для координат x і z циклоїди як функції кута котіння δ мають вигляд:

$$\overrightarrow{OM} = \begin{cases} x = a(\delta - \sin \delta) \\ z = a(1 - \cos \delta) \end{cases} \quad (1)$$

де:

$\overrightarrow{OM}$ – вектор траєкторії руху гексапода;

x та z – осі координат;

δ – кут котіння;

a – геометричні параметри ноги.

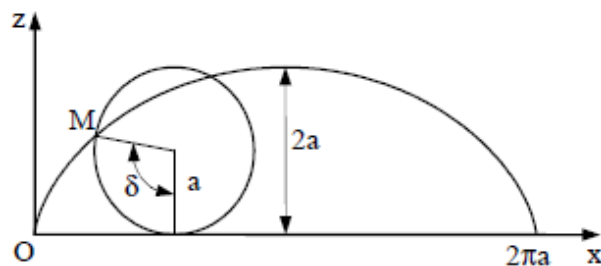


Рис. 4. Траєкторія ноги в циклоїдній формі

Процедура генерації руху гексапода складається з коригування відносних рухів між центром ваги тіла робота і ногами. Для цього визначаються наступні параметри [9], як показано на рисунку 5, де:

- L_1, L_2, L_3, a, b – геометричні параметри відповідно для ноги та платформи;
- R_0 – орієнтир, пов'язаний з центром ваги. Його розташування розраховується відносно базової точки R за допомогою однорідної трансформації;
- λ_0 – зміщення центру ваги під час ходьби;
- $P = [P_1, P_2, P_3]^T$ – векторні координати кінця ноги відносно бази R ;
- $PP = [PP_1, PP_2, PP_3]^T$ – векторні координати кінця ноги відносно орієнтира R_0 ;
- PP_0 – початкова точка циклоїди відносно бази R ;
- PP_n – кінцева точка циклоїди відносно бази R ;
- λ_{00} – довжина кроку циклоїди, виміряна в тій же площині, що й циклоїда;
- N – період циклу гейту;
- S – індекс зміщення центру ваги під час ходьби.

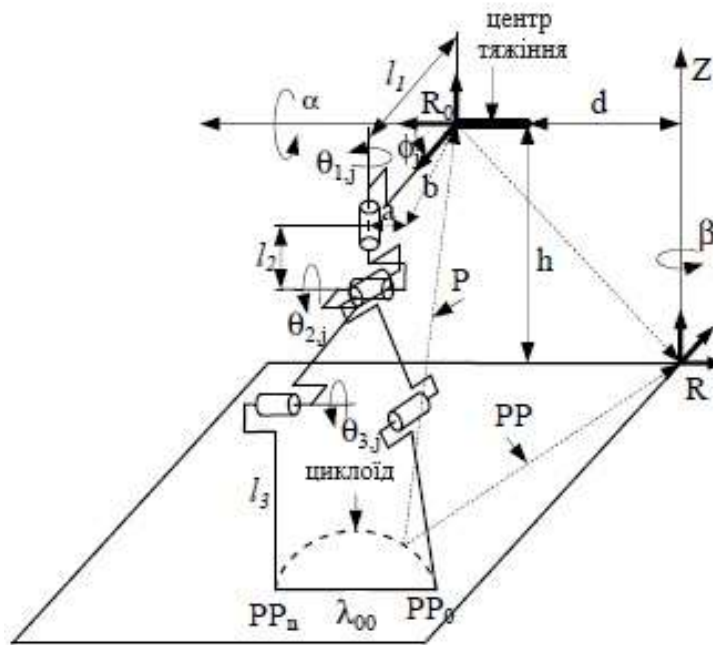


Рис. 5: Схема генерації руху ноги під час ходьби

Щоб згенерувати крок ходьби гексапода, необхідно забезпечити координацію руху ніг із рухом центру ваги тіла робота. Процедура виглядає наступним чином:

$$\begin{cases} P_{01} = [0, l_2 + a, -h, 1]^T \\ P_{02} = [-b, -l_2 - a, -h, 1]^T \\ P_{03} = [b, -l_2 - a, -h, 1]^T \\ P_{04} = [0, -l_2 - a, -h, 1]^T \\ P_{05} = [b, l_2 + a, -h, 1]^T \\ P_{06} = [-b, l_2 + a, -h, 1]^T \end{cases}, \quad (2)$$

де:

P_{0i} – крок гексаподу;

b – половина довжини платформи;

l_2 – довжина другого компонента ноги;

a – половина ширини платформи;

h – висота підйому ноги.

Для опису руху центру ваги робота (оригіналу R_0) в системі координат R використовуються такі параметри: X , Y , Z , β , h , Θ_0 , d і α . Це фактично є однорідною трансформацією ${}^R T_0$, яка дозволяє визначити положення R_0 відносно R . Визначаємо:

- $X = f(t)$ – функція часу;
- $Y = g(x)$ – Вертикальна вісь центру ваги може бути функцією часу та X ;
- $Z = h$ – висота центру ваги. Може бути фіксованою або змінюватися з часом;
- $\Theta_0 = \arctg(\dot{y})$ – обертання навколо осі z_0 ;
- $d = \sqrt{x^2 + y^2}$ – відстань, пройдена центром ваги;
- $\beta = \arctg(x/y)$ – кут повного обертання навколо осі z у системі координат;
- α – кут повороту навколо осі x_0 платформи. Може бути сталим або змінюватися з часом.

У моменти t_i та t_{i-1} при русі несучих ніг, платформа отримує комбінований рух: обертання $\Theta_{0i} - \Theta_{0i-1}$ навколо осі z_0 та переміщення центру ваги на відстань λ_0 . Якщо припустити, що несучими ногами є 1, 2 і 3, то точки опори $P_j = [P_{1,j}, P_{2,j}, P_{3,j}]^T$ відштовхуються від центру ваги (рисунок 5, 6).

$$Rot(\theta_{0i} - \theta_{0i-1}) = \begin{pmatrix} \cos \theta_{0i} - \theta_{0i-1} & -\sin \theta_{0i} - \theta_{0i-1} & 0 & 0 \\ \sin \theta_{0i} - \theta_{0i-1} & \cos \theta_{0i} - \theta_{0i-1} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (3)$$

$$\lambda_0 = \sqrt{(X_i - X_{i-1})^2 + (Y_i - Y_{i-1})^2} \quad (4)$$

Відповідна матриця однорідного трансформування виглядає наступним чином:

$$Trans(\lambda_0) = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & -\lambda_0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (5)$$

Нові координати несучих ніг (1, 2 і 3) відносно центру ваги такі:

$$P_j = Rot(\theta_{0i} - \theta_{0i-1}) Trans(\lambda_0) P_{0j} \quad (j = 1, 2, 3) \quad (6)$$

Під час руху у фазі повітря знаходяться ноги 4, 5 і 6. Кожна з цих ніг виконує рух по циклоїді, параметри якої $PP_{0,j}$, $PP_{n,j}$ і $\lambda_{00(j)}$ визначають відповідно початкову точку, кінцеву точку і крок кожної ноги. Ці параметри розраховуються заздалегідь.

Для ніг, що виконують рух у фазі повітря по циклоїді, необхідно обчислити проміжні точки, що належать циклоїді. Це обчислення проводиться відносно системи координат R наступним чином (рисунок 5 і 6):

Визначення початкової точки для ноги:

$$Rot(\beta_0) = \begin{pmatrix} \cos \beta_0 & -\sin \beta_0 & 0 & 0 \\ \sin \beta_0 & \cos \beta_0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (7)$$

$$Rot(\beta_0 - \theta_{00}) = \begin{pmatrix} \cos(\beta_0 - \theta_{00}) & -\sin(\beta_0 - \theta_{00}) & 0 & 0 \\ \sin(\beta_0 - \theta_{00}) & \cos(\beta_0 - \theta_{00}) & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (8)$$

$$Trans(d_0) = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & d_0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (9)$$

$$Trans(\lambda_0) = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & h_0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (10)$$

Початкові координати стоп ніг 4, 5 і 6 відносно системи координат R такі:

$$PP_{0j} = Rot(\beta_0)Trans(h_0)Trans(d_0)Rot(\beta_0 - \theta_{00})P_{0j} \quad (11)$$

Хоча ми знаходимося на початковій позиції, потрібно передбачити точку приземлення ноги, щоб сформулювати рівняння циклоїди, за якою повинна рухатися стопа.

Для цього припускаємо, що ми знаходимося в точці $n/2$; тоді точку PP_{nj} обчислюємо таким же чином, як і точку PP_{0j} .

$$PP_{nj} = Rot\left(\frac{\beta_n}{2}\right)Trans\left(\frac{h_n}{2}\right)Trans\left(\frac{d_n}{2}\right)Rot\left(\frac{\beta_n}{2} - \frac{\theta_{0n}}{2}\right)P_{0j} \quad (12)$$

$(j = 4, 5, 6)$

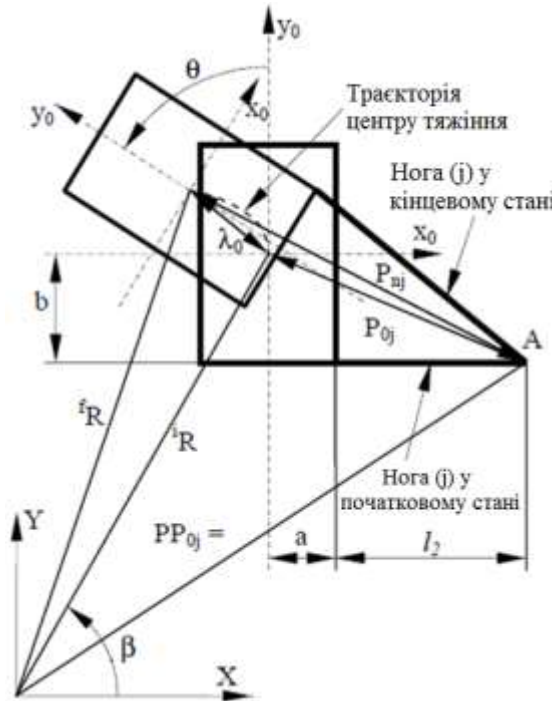


Рис. 6. Нога, що підтримує вагу (опорна)

Розрахунок відстаней $\lambda_{00}(j)$, пройдених стопами ніг:

$$\lambda_{00}(4) = \sqrt{(PP_{n4x} - PP_{04x})^2 + (PP_{n4y} - PP_{04y})^2} \quad (13)$$

$$\lambda_{00}(5) = \sqrt{(PP_{n5x} - PP_{05x})^2 + (PP_{n5y} - PP_{05y})^2} \quad (14)$$

$$\lambda_{00}(6) = \sqrt{(PP_{n6x} - PP_{06x})^2 + (PP_{n6y} - PP_{06y})^2} \quad (15)$$

Обчислення проміжних точок (i), що утворюють циклоїду: для визначення рівняння циклоїди, що відповідає нашому випадку, використовуємо такі параметри:

$$\begin{cases} a_{cy} = \frac{\lambda_{00}(j)}{2\pi} \\ \zeta = \frac{1}{2}, \quad t = s - \frac{n}{2}, \quad T = n, \\ \delta = \frac{2\pi}{(1-\zeta)T} t = \frac{4\pi}{n} t \end{cases} \quad (16)$$

де:

a_{cy} – радіус кола;

t – змінна часу фази переносу;

T – період ходьби.

Обмеження цього вибору полягає у висоті траєкторії $2a_{cy}$, що пов'язана з пройденою відстанню. Для отримання придатної траєкторії пропонується скоригувати час циклоїди. Використовуючи коефіцієнт k , можна налаштувати висоту траєкторії. Рівняння циклоїди в площині руху для кожної ноги "j" виглядає так:

$$\begin{cases} X_{\lambda}(i) = \frac{\lambda_{00}(j)}{2\pi} \left\{ \frac{4\pi}{n} t - \sin\left(\frac{4\pi}{n} t\right) \right\} \\ Z_{\lambda}(i) = k \frac{\lambda_{00}(j)}{2\pi} \left\{ 1 - \cos\left(\frac{4\pi}{n} t\right) \right\} \\ Y_{\lambda}(i) = 0 \end{cases} \quad (17)$$

$k \leq 1$: коефіцієнт корекції висоти циклоїди, де i варіюється від 0 до $n/2$.

Швидкість стопи в ідеальні моменти підйому та опускання дорівнює нулю. Це дозволяє подіям опускання та підйому відбуватися без зіткнень або значних перерв у русі ноги.

Вирази для компонент швидкості $\dot{X}$ та $\dot{Z}$:

$$\begin{cases} \dot{X}_{\lambda}(i) = \frac{2\lambda_{00}(j)}{n} \left\{ 1 - \cos\left(\frac{4\pi}{n} t\right) \right\} \\ \dot{Z}_{\lambda}(i) = k \frac{2\lambda_{00}(j)}{n} \sin\left(\frac{4\pi}{n} t\right) \\ \dot{Y}_{\lambda}(t) = 0 \end{cases} \quad (18)$$

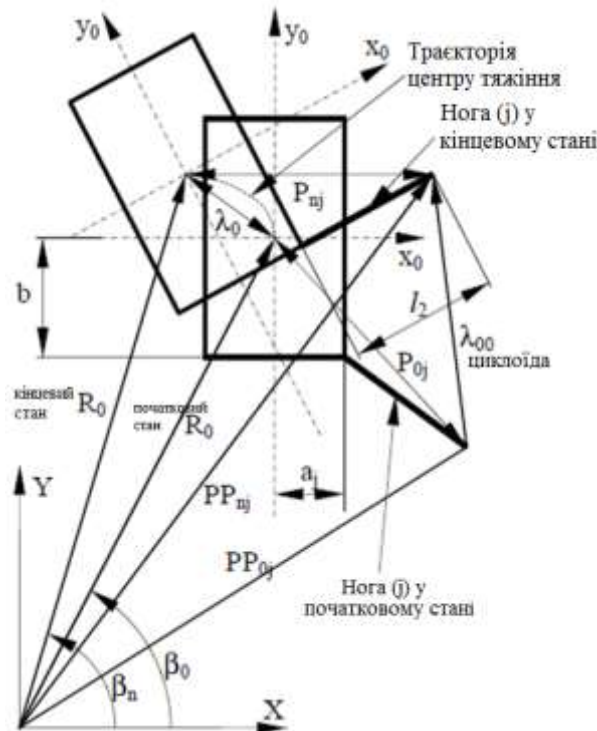


Рис. 7: Нога в фазі підйому

Оскільки всі рухи потрібно відносити до бази координат R , рівняння циклоїди в цій системі координат має вигляд:

$$\begin{cases} X_{PP}(i) = (X_{PPn} - X_{PP0}) \frac{X_{\lambda}(i)}{\lambda_{00}(j)} + X_{PP0} \\ Y_{PP}(i) = (Y_{PPn} - Y_{PP0}) \frac{X_{\lambda}(i)}{\lambda_{00}(j)} + Y_{PP0} \\ Z_{PP}(i) = Z_{\lambda}(i) \end{cases} \quad (19)$$

Його швидкість у системі координат R задається рівнянням:

$$\begin{cases} \dot{X}_{PP}(i) = (X_{PPn} - X_{PP0}) \frac{\dot{X}_{\lambda}(i)}{\lambda_{00}(j)} + \dot{X}_{PP0} \\ \dot{Y}_{PP}(i) = (Y_{PPn} - Y_{PP0}) \frac{\dot{X}_{\lambda}(i)}{\lambda_{00}(j)} + \dot{Y}_{PP0} \\ \dot{Z}_{PP}(i) = \dot{Z}_{\lambda}(i) \end{cases} \quad (20)$$

В кінці необхідно перевести всі вектори PPj , де $j=(4,5, i 6)$, у систему координат R_0 :

$$P_j = Trans(-h_i)Trans(-d_i)Rot(\beta_i - \theta_{0i})Rot(-\beta_i)PP_j \quad (21)$$

Обчислення нових початкових позицій:

Наприкінці кожного етапу обчислень потрібно оновити нові позиції стоп для ніг відносно бази координат R_0 наступним чином:

$$P_{0j} = P_j \quad j = (1,2 \dots 6) \quad (22)$$

Перехід від фази підтримки до фази перенесення, відповідний $i=n/2$ в циклі ходьби, здійснюється таким чином:

Розподіляємо один цикл ходьби на дві фази: фазу підтримки та фазу переносу. Фаза переносу починається, коли завершується одна з фаз підтримки. Це розділення досягається шляхом поділу інтервалу n на дві частини та використання тестової змінної s , яка порівнюється з $n/2$.

Після цього визначаємо рух, що виконується на кожній фазі. Коли значення s перевищує $n/2$, починається друга фаза, в якій ноги 1, 2, 3 переходять у фазу переносу, а ноги 4, 5, 6 стають опорними. Цикл ходьби закінчується, коли s досягає значення n .

Для визначення суглобових координат $\Theta_{1,j}$, $\Theta_{2,j}$ і $\Theta_{3,j}$ для кожної ноги $j=(1,2,\dots,6)$ застосовуємо геометричний обернений метод (GIM). Це здійснюється на основі координат стоп PP_j відносно системи координат R . Результати розрахунків дозволяють створити відповідну конфігурацію гексапода на кожному етапі.

4. Висновки

Проведений аналіз математичного апарату руху гексоподу на прикладі розглянутої моделі дає змогу проводити розробку генераторів руху роботів-гексоподів, які використовують чергуючийся тріподний гейт. Програмно-апаратні генератори руху дозволяють платформам гексоподів рухатися згідно з будь-яким законом часу, враховуючи обмеження, пов'язані з досяжністю ніг. Робот імітує ходьбу по рівній поверхні, слідуючи траєкторіям з великим радіусом кривизни. Генератор траєкторій спроектовано таким чином, щоб у будь-який момент можна було зчитувати значення суглобових координат, швидкостей і прискорень, кінематики центру ваги платформи, а також координати кінчиків ніг з їх відповідними швидкостями та прискореннями в робочій базі. Використання матриць переміщення, забезпечує точне і ефективно оновлення позицій кінцевих ефекторів. Це критично важливо для підтримання стабільності та адаптивності руху робота в складних умовах. Такий підхід дозволяє спростити планування траєкторій для прямолінійного руху, контролюючи рух без урахування складних обертальних компонентів.

Список використаних джерел:

1. Bruzzone, L.; Quaglia, G. Review article: Locomotion systems for ground mobile robots in unstructured environments. *Mech. Sci.* 2012, 3, 49–62.
2. Rubio, F.; Valero, F.; Llopis-Albert, C. A review of mobile robots: Concepts, methods, theoretical framework, and applications. *Int. J. Adv. Robot. Syst.* 2019, 16, 172988141983959.
3. Joana Coelho et al., "Trends in the Control of Hexapod Robots: A Survey," *Robotics*, 2021.
4. Kimura, M., Yamashita, T., Kobayashi, S., "Reinforcement Learning of Walking Behavior for a Four-Legged Robot," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics*, 2001. IEEE Xplore.
5. Ivan, Biriuk (2015). Crab (Hexapod Robot). URL: <http://wiki.ros.org/Robots/HexapodRobot>.
6. Ridderström C., *Legged locomotion : Balance, control and tools-from equation to action*. Thèse de doctorat, Institut Royal de la technologie, Stockholm, Suède, 2003.
7. Pfeiffer P., Eltze J., Weidemann H.J., « Six-legged technical walking considering », *Bbiological principal Robotics and Autonomous Systems*, pages 223–232, 1995.
8. Villard C., *Etude du comportement dynamique d'un robot quadrupède*, PhD Thesis. Université Pierre et Marie Curie, 1993.
9. Mahfoudi C., Djouani K., S. Rechak S., Bouaziz M. «Optimal force distribution for the legs of an hexapod robot ». *IEEE 2003, Conference on Control Application CCA 2003*, June 23-25, Instambul, Turkey.

SECTION 9.**INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS****Громико Ігор Олексійович** 

канд. техн. наук, доцент,

професор ЗВО кафедри безпеки інформаційних систем і технологій

*Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Україна***ГОЛОВНИЙ ЗАКОН ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ****Передмова**

Ця стаття є елементом майбутньої монографії що має на меті дати студентам матеріал для розуміння важливого значення окремих термінів і тлумачень понять, що використовуються в системах захисту інформації у різних джерелах, текстах і контекстах у процесі вивчення широкого тематичного спектру сучасного інформаційного простору. Основу становлять терміни, що використовуються в законах, постановах, підручниках та навчальних посібниках з захисту інформації.

Автор постарався мінімізувати кількість прикладів, вибравши найбільш показові, що демонструють наскільки важливо у процесі інформаційної діяльності звертати увагу на всі, з першого погляду «дрібні», нюанси термінології, які надалі породжують великі непорозуміння серед володарів носіїв інформації у ланцюгах інформаційної взаємодії.

Десять років минуло з того моменту, як був сформульований «Основний закон захисту інформації». У якості його базису обрано багаторічний досвід теоретичних розробок «Загальної парадигми захисту інформації». Результати були опубліковані на численних конференціях та викладені автором у низці НДР. Підтримуючи тезу, що «практика – критерій істини» розроблено не лише конструкції приладів, а й захищено патентами України низку способів створення конструкцій, в основі яких закладені базові елементи «Головного закону захисту інформації» (подали, - ГЗЗІ).

Автор розробок зустрів кілька «сюрпризів» на цьому тернистому шляху досліджень, підтверджених численними повторюваними результатами експериментів. І не завжди ці сюрпризи були зрозумілі з погляду наукових напрацювань ортодоксальної фізики, бо деякі були скоріш наближені до квантової механіки і, зокрема, до теорії «заплутаних» фотонів.

Заборона автору працювати з радіовимірними приладами у приміщенні викладацької, повна десятирічна відсутність фінансування перспективних напрямків розвитку «Систем технічного захисту інформації» змушувала проводити дослідження не лише на території інших факультетів та кафедр, а й у дружніх наукових центрах Харкова.

Особливу подяку автор висловлює колективу «Харківського регіонального науково-виробничого центру стандартизації, метрології та сертифікації, ДП», що дозволило суттєво підвищити якість науково-практичних досліджень автора у галузі інформаційної радіофізики.

При вивченні матеріалів щодо «Загальної парадигми захисту інформації» математики – ортодокси на вченій раді висловлювали сумніви у правильності теорії дуалізму фотона, криптологі стверджували, що основи ГЗЗІ давно застосовуються на практиці. Все це в минулому.

Проте основні моменти «Головного закону захисту інформації» були сформульовані у 2014 році в Україні в Харківському національному університеті імені Василя Назаровича Каразіна. В результаті закон має право на життя.

I. Розуміння та використання термінів

«ІНФОРМАЦІЯ ВВАЖАЄТЬСЯ ЗАХИЩЕНОЮ, ЯКЩО ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЛАНЦЮГАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ВИКОНУЄТЬСЯ РЕЖИМНА АДЕКВАТНІСТЬ І КОМУНІКАБЕЛЬНІСТЬ НОСІВ ІНФОРМАЦІЇ».

1.1 Інформація

Розглянемо два варіанти рекомендованого на протязі 10 років тлумачення терміну «інформація» в законі України «Про інформацію».

Це дуже важливо, оскільки при вивченні основ інформаційної безпеки мозок молодого студентського середовища повинен сформувати вірний ланцюжок висновків на базисі стабільних причинно-наслідкових зв'язків.

Сучасна версія закону України «Про інформацію» в статті першій визначає інформацію як «будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді» [1].

Попередня версія Закону України "Про інформацію" розуміла інформацію як «документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі» [2].

Розуміючи, що закони держави обговорюються та затверджуються людьми, на протязі десяти років ми бачимо як емоційна суб'єктивність законодавців вплинула на результат їхньої інтелектуальної діяльності.

Не завжди законодавцям вдається враховувати на перший погляд незначні моменти, які певною мірою належать до рутинних філософських висловлювань і міркувань. При цьому деякі базові елементи основ теорії захисту інформації залишаються непоміченими і це лягає в основу проблем в системах захисту інформації.

Наприклад, вважається, що інформація (від лат. informatio – роз'яснення; виклад фактів, подій; представлення, поняття; ознайомлення, просвіта) – у загальному тлумаченні – це те, що людина сприймає безпосередньо за допомогою власних органів чуття чи спеціальних пристроїв ... [3].

Найбільш загальне тлумачення інформації представлено у філософії, де її розуміють як відображення реального світу. З урахуванням тезауруса «середньостатистичного» громадянина, більш-менш дохідливе визначення терміну «інформація» наводиться у законодавчих базах різних країн світу. Однак і тут трапляються деякі неточності, що виходять за межі цієї статті.

Детальний аналіз визначень навіть у законі України «Про інформацію» показав, що терміни, що використовуються в ньому, виражаються, зрештою, самі через себе.

У «Парадигмі захисту інформації» (подали, - Парадигма) було запропоновано наступне формулювання: «Інформація – це зафіксоване на носії уявлення про предмети, процеси, події, природні явища тощо» [4].

Як наведено вище, у новій редакції Закону України «Про інформацію» під терміном «інформація» було встановлено розуміти «будь – які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді».

Фактично, таке визначення є синонімальним відображенням визначення, наведеного в Парадигмі.

Проте, при ретельному розгляді виявляється, як і нове формулювання у законі «Про інформацію» містить деякі неточності. Говорячи про інформацію, як про «відомості та/або дані, які «можуть бути збережені» на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді», логічним чином відділяється інформація від носіїв інформації.

Так, наприклад, у людей, які тільки починають лише вивчати основи інформаційної безпеки, після прочитання словосполучення «можуть бути збережені» виникає питання про місцезнаходження інформації до того моменту, коли ці «відомості та/або дані» вже будуть збережені... .

Відповідь проста: «Інформація завжди знаходиться на носії – і, в тому числі, до того моменту, що описаний у законі - коли її збережуть на іншому носії інформації». Таким чином, група з двох словосполучень «...можуть бути збережені... + ...або відображені...» застосована тут недоречно, оскільки вона не виключає міркувань про збереження (розташування, знаходження) будь-яких відомостей та/або даних на будь-чому «іншому», що відрізняється від носіїв інформації.

Крім того, у цьому визначенні закон додав ще один варіант знаходження інформації у просторі та часі. Виявилось, що інформація може:

- 1 – перебувати на матеріальних носіях з метою збереження;
- 2 – відображатися в електронному вигляді.

При цьому в законі ці дві властивості можуть бути розділені – «чи так, чи інакше».

Тоді, чи знаходиться інформація в момент відображення в електронному вигляді ще на чимось? – Так, знаходиться.

Але в законі цей момент визначено так, що не виключається думка про те, що при відображенні в електронному вигляді інформація не знаходиться на матеріальному носії.

Такий вислів некоректний, оскільки:

1 - поєднує статичний процес (наприклад, - при зберіганні інформації) з динамічним процесом переміщення інформації (наприклад, по провідникам у лініях зв'язку або лініях систем обробки інформації);

2 – «реанімує» застарілі вимоги двох найважливіших, але «не зовсім коректних» формулювань у стандартах серії ДСТУ 3396 та ДСТУ 2226 [5].

Звідси беруть початок такі подальші не зовсім коректні формулювання як «відображення інформації в електронному вигляді» [2], в яких не видно інформації як такої, а існує її відображення. Не йдеться про електрони, частинки-носія зарядів або електричний струм в цілому, а пропонується «електронний вигляд», в якому може бути відображена інформація.

Щоб зрозуміти запропоноване формулювання, потрібно з'ясувати значення термінів «відображення», «вид», «електронний вигляд».

"Відображення", як термін широко застосовується в математиці. Відображення, як «паралельне проектування однієї площини в іншу», поняття «функція», «оператор», «перетворення», - це правильно, але диференційовані і конформні відображення важко вписуються в тезаурус як обивателя, а й студентів молодших курсів ВНЗ. Якщо під відображенням розуміти встановлення певної відповідності елемента X з множини $\{A\}$ елементу Y з множини $\{B\}$, то зрозуміло, що не всі користувачі зможуть тут зрозуміти фізичну сутність «інформації» в такому викладі.

При запиті в пошуковій системі Google слова «відображення» (у лапках) ми отримуємо мільйони заплутаних варіантів тлумачень і словосполучень за даною тематикою. Наприклад, - відображення це процес виникнення фізичних, психічних та інтелектуальних утворень, яким властива схожість з чимось іншим (прообразом). Ця схожість може бути наслідком дії одного явища на інше або ж результатом людської діяльності.

"Вид" - певна категорія, яка більшою мірою застосовується до живого середовища.

"Електронний вигляд" – даному словосполученню відповідають мільйони варіантів тлумачень, а якщо підійти суворо до інтерпретації даного терміну державною мовою України, то ми отримаємо сотні варіантів. Так, в минулому "Практичному керівництві кадрової служби місцевої державної адміністрації" стверджувалось, що "Електронний вигляд" - це інформація на магнітних або флеш - носіях [6].

Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» не дає визначення «електронного вигляду», але розкриває зміст електронного документа. Згідно з

цим законом, електронний документ представляє собою інформацію, зафіксовану у вигляді електронних даних, яка включає обов'язкові реквізити. Визначення та розміщення таких реквізитів в електронних документах регулюється законодавством. Такий документ може бути створений, переданий, збережений та перетворений за допомогою електронних засобів у візуальну форму. В свою чергу, - візуальна форма подання електронного документа включає в себе відображення даних, що містяться в ньому, за допомогою електронних засобів або у паперовому форматі, доступному для сприйняття людиною. (Ст. 5 Закону №851), - тобто знову маємо визначення термінів через самих себе.

Пошук словосполучення «відображення в електронному вигляді» («відображення в електронному вигляді») дозволив знайти дуже багато джерел, які не розкривають сутність електронного вигляду, а відносяться до конкретних документів: паспортів, довідок та ін.

У списку знайденого, першим було наведено у розділі «Проблеми права інтелектуальної власності» дослідження кандидата юридичних наук, доцента Київського університету права НАН України, який роз'яснює «що мали на увазі» автори закону України «Про інформацію» під словосполученням «відображення в електронному вигляді», сполучаючи його із загальноприйнятими інформаційними термінами та визначеннями [7]. Інші документи з цим словосполученням виявлялися ідентичними рефератами, що пояснюють, що Internet призначені для відображення в електронному вигляді на мові HyperTextMarkupLanguage [8].

Все вищевикладене нагромадження роз'яснень некоректності нового визначення терміну «інформація» в останній редакції Закону України поспіль показує вже 10 років, що існує недостатнє знання основ діалектичного матеріалізму та нерозуміння філософського та фізичного сенсу слів лексику, що застосовується при створенні таких документів, як Закони, Кодекси, Державні стандарти тощо. Це призводить до неоднозначностей у формулюваннях та ускладнення сприйняття їх смислового значення.

Яскравим результатом реалізації вищесказаного безладу мовознавства на практиці може бути фраза зі ст.6 закону України «Про державну таємницю», в якому зазначено таке: «Якщо особа, якій належить право на секретну інформацію або її матеріальні носії, відмовляється від укладення договору чи порушує його, за рішенням суду **ця інформація або її матеріальні носії можуть бути вилучені** за умови попереднього та повного відшкодування їх вартості особі, якій належали відповідні права». Тут суворо зазначено, що може бути вилучена у власність держави виключно (ця) інформація, або може бути забрано її носії. Тобто, не враховується той факт, що інформація завжди існує тільки на носіях і її неможливо відібрати у користування у власника без вилучення носіїв.

Ремарка. Тут доречно показати, що відповідно до вказівок нормативного документа ДСТЗІ Служби безпеки України людина є носієм інформації [9].

Висновок. В наслідок недосконалості інформаційного понятійного апарату та наявності інших об'єктивних та суб'єктивних причин в деяких документах спотворюються виклади фізичних сутностей частини інформаційних процесів з подальшим неправильним розставленням акцентів при вирішенні завдань, що стоять перед працівниками галузі інформаційної безпеки.

Список використаних джерел:

1. Закон України Про інформацію. Введений в дію Постановою ВР N 3047-III (3047-14) від 07.02.2002, ВВР, 2002, N 29, ст.194.
2. Закон України Про інформацію. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 48, ст.650.
3. Швецова-Водка Г.М. Документознавство: словник-довідник термінів і понять : навч. посіб. / Г.М. Швецова-Водка. – 2-е вид., стер. – К.: Знання, 2012. – 319 с.
4. Громико І.О. Загальна парадигма захисту інформації: проблеми захисту інформації в аспектах математичного моделювання : монографія / І. О. Громико// – Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2014. – 216 с.

5. Державний стандарт України 3396.2-97 Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення.
6. Практичний посібник кадрової служби місцевої державної адміністрації. Електронний вигляд. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nads.gov.ua/>
7. Нерсесян А.С. Інформаційний вимір результатів творчої діяльності та право інтелектуальної власності./ А.С. Нерсесян // Часопис Київського університету права. Проблеми права інтелектуальної власності. Вип.3 - 2011 р.- С. 201-205 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kul-lib.narod.ru/bibl.files/index-2011_3/201.pdf
8. Реферати. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://reff.net.ua/29045-Internet.html>
9. Типове положення про службу захисту інформації в автоматизованій системі. ДСТСЗІ СБ України. НД ТЗІ 1.4-001-2000. Чинне від 2000-12-15.

SECTION 10.

PHILOLOGY AND JOURNALISM

Мунтян Олександр Олександрович 

канд. філол. наук, доцент,

доцент кафедри філології та перекладу

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

КОМУНІКАТИВНА ТАКТИКА АПЕЛЯЦІЇ ДО АДРЕСАТА У ВИСТУПАХ АМЕРИКАНСЬКИХ ПОЛІТИКІВ (НА МАТЕРІАЛІ ПРОМОВ Д. ТРАМПА)

У своїх промовах політики часто вдаються до комунікативної тактики апелювання до емоцій адресата, яка направлена на створення певного емоційного стану слухачів і характеризується використанням окличної інтонації і емоційно забарвлених слів.

Серед мовних засобів, за допомогою яких реалізується ця комунікативна тактика, слід зазначити вживання риторичних питань, що використовуються для привернення уваги слухачів до найбільш важливих для промовця тем: *«Aren't you tired of a system that gets rich at your expense? Aren't you tired of big media, big businesses, and big donors rigging the system to keep your voice from being heard? Are you ready for change? Are you ready for leadership that puts you, the American people, first? That puts your country first? That puts your family first?»* [1]. У цьому уривку з промови Дональда Трампа бачимо, що політик, апелюючи до слухачів, торкається таких наболілих для американців проблем, як корупція у владі, невиконання політиками своїх обіцянок та їхнього зверхнього ставлення до електорату. Слід зазначити, що у наведеному прикладі задля досягнення бажаного результату використовуються не лише риторичні питання, а й повторюванні синтаксичні конструкції і емоційно забарвленні слова. Поєднуючи ці мовні засоби, політик намагається зосередити увагу слухачів на важливості проблеми і переконати їх у правоті своїх висловлювань.

В уривку з промови Дональда Трампа *«We will make America wealthy again. We will make America strong again. We will make America proud again. We will make America safe again. And we will make America great again»* [3] конструкція *we will make* є головним елементом риторичного прийому анафори, який допомагає створити зв'язний текст. За допомогою цього прийому промовець наголошує на тому, що всі проблеми і виклики він буде вирішувати не самостійно, а разом з нацією.

Цитати з іншої промови Дональда Трампа *«If there is a mountain, we climb it. If there is a frontier, we cross it. If there is a challenge, we tame it. If there is an opportunity, we seize it»* [2], *«As long as we are proud of who we are, and what we are fighting for, there is nothing we cannot achieve. As long as we have confidence in our values, faith in our citizens, and trust in our God, we will not fail»* [2] ілюструють використання синтаксичного паралелізму, який надає промові певного ритму та робити її цільною.

Для реалізації комунікативної тактики апелювання до адресата у політичних промовах Дональда Трампа можна поміти й інші мовні засоби, серед яких уживання модальних дієслів та форм дієслів наказового способу, які найчастіше використовуються у

закликах, проханнях, риторичних вигуків, риторичних зверненнях, побажаннях. Ці мовні засоби, на нашу думку, направлені на встановлення контакту зі слухачами та впливу на їхню свідомість.

Список використаних джерел:

1. Donald Trump's campaign speech in Wisconsin. 17.08. 2016. Вилучено з: <https://www.politico.com/story/2016/08/full-text-donald-trumps-speech-on-227095>
2. President Trump's 2018 State of the Union address. Вилучено з: <https://abcnews.go.com/Politics/transcript-president-trumps-2018-state-union-address/story?id=52727276>
3. Donald Trump campaign rally speech in Bemidji, Minnesota. 18.09.2020. Вилучено: <https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-campaign-rally-speech-bemidji-minnesota-transcript-september-18>

SECTION 11.

PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

Воропаєва Тетяна Сергіївна 

кандидат психологічних наук, доцент

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Авер'янова Ніна Миколаївна 

кандидат філософських наук

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Федорченко Ірина Миколаївна 

кандидат філософських наук, доцент кафедри психології,

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Україна

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ КОЛЕКТИВНОЇ СУБ'ЄКТНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ: ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД

Анотація: В сучасній науці зростає інтерес до проблеми розвитку й трансформації колективної та індивідуальної суб'єктності. У статті розглядається динаміка розвитку колективної суб'єктності українського народу, в тому числі й в умовах російсько-української неоімперської війни (2014–2024 (?)). Вивчення специфіки проявів колективної суб'єктності українського народу, як важливого чинника здобуття Перемоги Україною, є одним з пріоритетних завдань сучасного українознавства. Методологічною основою даного дослідження є інтегративний підхід.

В умовах російсько-української неоімперської війни (2014–2024(?) рр.) помітно актуалізується проблема розвитку колективної суб'єктності українського народу. Ми вивчали специфіку проявів колективної суб'єктності українського народу в рамках українознавства – сучасної інтегративної науки та навчальної дисципліни, яка має стратегічне значення, оскільки є потужним науковим і духовно-світоглядним підґрунтям для боротьби українського народу за свою незалежність, за відновлення територіальної цілісності держави, для деокупації та реінтеграції населення окупованих територій, для національно-патріотичного виховання молоді та подолання деструктивних інформаційно-психологічних наслідків російсько-української неоімперської війни.

Категорія «суб'єктність», незважаючи на різноманіття теоретичних і емпіричних досліджень, до цих пір є однією з найскладніших. Наприклад, дуже багато сучасних дослідників не розрізняють поняття «суб'єктність» і «суб'єктивність», через що повністю нівелюється змістовне наповнення їхніх досліджень. У статті розглядається **авторська концепція розвитку колективної суб'єктності**, яка була розроблена на основі інтегративного підходу, що дозволив здійснити трансдисциплінарний аналіз динаміки формування колективної суб'єктності українського народу в рамках етнічної історії та націєтворчих процесів.

Теоретико-методологічною основою нашого дослідження є інтегративний підхід, який дозволяє враховувати методологічні, теоретичні, емпіричні й прикладні аспекти наукових досліджень. Інтегративний підхід охоплює взаємодію військової науки,

геостратегії, міжнародного права, соціальної філософії, історії, політології, українознавства, етнопсихології, соціокультурної антропології та постколоніальних досліджень. Інтегративний підхід передбачає створення цілої системи «концептуальних мостів» між перерахованими науковими дисциплінами, а також поєднання концептуального інструментарію й дослідницьких принципів цих наук. Відомо, що П. Кононенко, Т. Кононенко та В. Сергійчук зробили значний внесок у розвиток сучасного українознавства, сприяючи розвитку як інтегративного, так і комплексного підходу [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9]. Інтегративний підхід став методологічною основою багатьох українознавчих досліджень, присвячених трансформаціям колективної ідентичності громадян України [10]; специфіці російсько-української гібридної війни [11]; інформаційній безпеці України [12; 13]; цивілізаційному розвитку українського народу [14]; колористичним уявленням українців [15; 16]; особливостям впливу образотворчого мистецтва на національне виховання особистості [17]; розвитку колективної ідентичності кримських татар у контексті українських державотворчих процесів [18]; проблемі становлення й розвитку національної самосвідомості українського народу [19]; практичній реалізації соціогуманітарних технологій [20] тощо.

Упродовж етнічної історії українського народу діяли як **об'єктивні**, так і **суб'єктивні** чинники. Але в рамках сучасних українознавчих досліджень необхідно чітко розрізняти поняття «суб'єктність» і «суб'єктивність».

Такі спільноти як етнос і нація не тільки належать до різних рівнів розвитку соціальної сфери, але й мають різний рівень розвитку колективної та індивідуальної **суб'єктності** [21]. Суб'єктність відіграє фундаментальну роль у процесах етнонаціонального розвитку людства, адже рівень суб'єктності закономірно зростає від племені до нації: низький **рівень суб'єктності** індивіда і спільноти, як правило, поєднується з **відданістю** (племінному ватажку, князю тощо), середній рівень – з **лояльністю** (династичною, релігійною, регіональною тощо), а вищий рівень – з **солідарністю** (громадянською, ціннісною, духовною, політичною тощо). Категорії «суб'єкт» і «суб'єктність» підкреслюють **діюче начало, активну роль, рушійну силу, а також дієву, авторську, автономну, незалежну й суверенну позицію людини або групи** при прийнятті рішень та в інших видах діяльності [22]. Бути суб'єктом, значить бути творцем своєї історії; коли джерела активності індивіда або спільноти опиняються поза ними, вони перестають бути суб'єктами [22]. Нація, на відміну від племені та етносу, репрезентує **вищу системну цілісність** всіх суб'єктних якостей спільноти та її еліти. Цікаво, що значна кількість вчених, які досліджують процес становлення націй наполягають на «творчо-перетворювальному призначенні суб'єктивної, свідомісної, розумно-вольової сторони нації» як «колективного індивіда», але не називають цей феномен його справжнім іменем – **колективна суб'єктність**. Проте осягнення сутності саме цього феномена зможе суттєво наблизити науковців до дійсного розуміння культурно-історичних та націєтворчих процесів XIX – XX ст. І ті вчені, які цього не враховують, ставлять знак рівності між поняттями «етнос» і «нація».

Отже, **сутність етносу** найбільш яскраво проявляється в етнічних процесах (асиміляції, консолідації, дивергенції, міксації та ін.), які мають переважно адаптаційний характер, проходять стихійно і багато в чому є незалежними від свідомості й волі людей. **Сутність нації** найбільш яскраво виражається в національних (національно-визвольних, релігійних, ідеологічних, дисидентських, культурно-просвітницьких тощо) рухах, які являють собою діяльність великих мас людей, спрямовану на досягнення певних цілей (найчастіше політичних і соціально-економічних). Національними є також рухи, породжені національним гнітом, дискримінацією за ознакою етнічної, релігійної, мовної приналежності. Такі рухи, як правило, мають політичну програму й ідеологію. Національні та національно-визвольні рухи (які є головним рушієм націєтворчих процесів), на відміну від етнічних процесів, належать переважно до суспільно-політичної сфери. Нація в цих

рухах виступає як певна суспільно-політична сила, **суб'єкту активність** якої не можна не брати до уваги. Становлення політичної нації пов'язане не тільки з наявністю національної культури, власного культурного, інформаційного й комунікативного простору, але й з кардинальними перетвореннями у світогляді та політичній культурі громадян, адже європейська історія довела, що запровадження національного принципу потребує наявності **розвинутої суверенності й суб'єктності** окремих індивідів, оскільки узаконення державної влади має відбуватися на основі вільного волевиявлення громадян, то це передбачало також перетворення цих індивідів з підданих у громадян і появу громадянського суспільства. Тут необхідно підкреслити, що потрібно розглядати сучасну українську націю як повномасштабну (яка, за відомою міжнародною класифікацією Я. Крейчі та В. Велімські, є одночасно і етнічною, і політичною [23]), не розриваючи племінний, етнічний і національний етапи розвитку українського народу.

Таким чином, суб'єктні риси українського народу почали **формуватися** в рамках праукраїнських племен, стали **фіксуватися** на рівні українського етносу, **закріплюючись** вже на рівні української нації (в структурах українського національного характеру), при цьому вони трансформуються, стаючи **більш стабільними і стійкими**.

Інтегративний підхід до вивчення проблеми національного характеру дозволив виділити структурні компоненти національного характеру: 1) інтелектуальний; 2) емоційний; 3) вольовий; 4) мотиваційний; 5) диспозиційний; 6) комунікативно-конативний; 7) суб'єктний. Доведено, що структуроутворюючим чинником і стрижнем національного характеру є диспозиційний компонент, який з'єднує глибинний (архетипний) та вершинний (суб'єктний) рівні психічного складу нації. Саме цей зв'язок і відображає здатність нації бути **дієвим суб'єктом історії**.

Зміцнення й розширення колективної суб'єктності дозволить Україні діяти на міжнародній арені як більш відповідальному суб'єкту, формувати більш стійку міжнародну систему прийняття колективних рішень і вирішувати завдання деокупації та реінтеграції населення окупованих регіонів за допомогою стратегічно продуманих, інноваційних і гнучких підходів. Звичайно, для цього потрібен суттєвий економічний, фінансовий, силовий та адміністративний ресурс.

Основними етапами становлення і розвитку колективної суб'єктності українського народу є такі: **перший** (племінний) етап (V ст. – середина IX ст.), коли відбувалось становлення протосуб'єктних якостей людності праукраїнських племен в окремих сферах (господарсько-економічній, етнокультурній тощо) та специфічних способів взаємодії цієї людності зі світом (здатність до самодетермінації, самовизначення й самореалізації, наявність найростіших суб'єктних рис); **другий** (етнічний) етап (середина IX ст. – середина XVI ст.), коли відбувались становлення і розвиток суб'єктних якостей русинів-українців у кількох сферах (господарсько-економічній, мовно-мовленнєвій, етнокультурній, релігійній, духовно-світоглядній, державницькій, геополітичній тощо); **третій** (національний) етап (який розпочався в середині XVI ст. і триває й нині), коли розвиток колективної суб'єктності українського народу вийшов на новий рівень, сприяючи закріпленню суб'єктних якостей українців у багатьох сферах (господарсько-економічній, мовно-мовленнєвій, релігійній, духовно-світоглядній, освітньо-виховній, національно-культурній, морально-правовій, науково-технологічній, державницькій, геополітичній, інформаційно-комунікативній, військово-оборонній тощо).

Третій (національний) етап розвитку колективної суб'єктності українського народу складається з 14-ти стадій: (протестної самоорганізації (середина XVI ст. – 1648 р.); національно-визвольної боротьби і відновлення державотворчих традицій (1648 – 1654 рр.); боротьби за автономний статус України (1654 – 1709 рр.); «малоросизації» України, деформації українського національного характеру та знищення його носіїв (1709 – 1782 рр.); реставраційних прагнень і збирання культурно-історичної спадщини (80-ті роки XVIII ст. – перша чверть XIX ст.); активізації національного

відродження та накопичення державотворчого потенціалу (1820-ті – 1860-ті роки); народницького руху (1860-ті – 1880-ті роки); національно-політичного згуртування (1890-ті роки – початок XX ст.); національної самоорганізації і відновлення власної державності (1917 – 1921 рр.); радянзації України зі спробами реалізації державотворчих устремлінь (1922 – 1991 рр.); державницької самоорганізації (1991 – 2004 рр.); громадянської консолідації та відновлення колективної суб'єктності громадян України (2004 – 2014 рр.); боротьби за відновлення територіальної цілісності держави в умовах російсько-української неоімперської війни (2014 – 2021 рр.); боротьби за визволення України в умовах широкомасштабного військового вторгнення РФ на терени України (2022–2024 (?)).

Наші багаторічні дослідження трансформацій української ментальності, базових цінностей та національного характеру [24; 25] дозволили виокремити **різні рівні** (повсякденний, громадський, суспільно-політичний) та **форми вияву** (прихована (латентна), декларована і самоактуалізована) колективної суб'єктності українського народу. В історії України чітко простежуються всі форми вияву колективної суб'єктності українського народу: і прихована (латентна), і декларована, і самоактуалізована [25]. Але саме громадський та суспільно-політичний рівні вияву колективної суб'єктності українського народу та її самоактуалізована форма зумовлюють силу та дієвість впливу українства на державотворчі, політико-правові, геополітичні, гео економічні та інші процеси. Саме ці рівні та форми вияву колективної суб'єктності українського народу уможливають реалізацію найважливіших функцій українського національного характеру: орієнтувальну, адаптивну, комунікативну, консолідуючу, виховну, ідентифікаційну, іміджеву, легітимізаційну, регулятивну, захисну та інші.

Формування, відновлення і вдосконалення суб'єктних рис українського національного характеру (наполегливість і цілеспрямованість, мужність і рішучість, витримка і сміливість, ініціативність і відповідальність, організованість і самодостатність), які детермінують процеси державотворення, відновлення територіальної цілісності України, реінтеграції населення окупованих територій, є довгостроковим процесом.

Століття колоніального панування, репресії та голодомори, фізичне знищення носіїв українського національного характеру, нещадне зросійщення української мови й культури не змогли стерти національний колорит на українських землях і знищити найважливіші суб'єктні риси українського народу. Українці зберегли й самобутність своєї культури, й самобутність свого характеру. В українському суспільстві поступово відроджується не тільки національна самосвідомість та державницький світогляд, але й такі важливі характеристики модерної нації європейського типу, як колективна та індивідуальна суб'єктність. У воїнів ЗСУ домінують такі риси, як патріотизм; національна гідність; суб'єктність; відповідальність; волелюбність; мужність; сміливість; рішучість; ініціативність; витримка; організованість; жертвовність тощо. Отже, оскільки **цивілозахисний** (тобто спрямований на захист європейської цивілізації) та **державницько-оборонний потенціал** українського національного характеру, який чітко проявився в умовах російсько-української неоімперської війни, визначається збалансованістю процесів національного самоусвідомлення і конативних (діяльнісно-поведінкових) виявів, а також рівнем розвитку суб'єктних рис як особистості, так і спільноти, то невідкладним завданням сучасних громадян України є відновлення деформованих властивостей і рис національного характеру, підвищення рівня національного самоусвідомлення, узгодження його зі своїми діями та вчинками, а також розвиток індивідуальної і колективної суб'єктності, а також відповідальної державницької позиції.

Отже, активний прояв колективної суб'єктності українського народу в нинішніх умовах може суттєво сприяти Перемозі України в російсько-українській неоімперській війні.

Список використаних джерел:

1. Кононенко П.П. Українознавство. Підручник для вищих навчальних закладів. К.: Міленіум, 2006.
2. Кононенко Петро, Кононенко Тарас. Українці у світовій цивілізації і культурі К.: НДІУ, 2008.
3. Кононенко Петро, Кононенко Тарас. Українознавство XXI століття: стан, проблеми, перспективи розвитку як системи інтегративних знань. Українознавство. Випуск 2(47). К.: ННДІУВІ, 2013. С. 6-15.
4. Кононенко Петро, Кононенко Тарас. Українська освіта у світовому часопросторі. К.: Товариство "Знання" України, 2007.
5. Kononenko P., Kononenko T. Ukrainian studies of the XXI century: state, problems, prospects of development as a system of integrative knowledge. *Ukrainian studies*. 2. 2013.
6. Сергійчук В. *Соборна пам'ять України. Календар-Альманах*. Київ: ПП М.І. Сергійчук, 2023.
7. Сергійчук В. *Український Крим*. Вид. 2-ге, доповнене. Вишгород, 2013. 304 с.
8. Сергійчук В. Шляхи формування української ідентичності і державності: автохтонне хліборобство та глибока духовність. *Народна творчість та етнологія*. Випуск 4. 2017. С. 26-40
9. Сергійчук В.І., Піскун В.М., Воропаєва Т.С. Трансформація національної ідентичності: історіософські, культурологічні та соціально-психологічні аспекти. *Фундаментальні орієнтири науки*. Київ: Академперіодика, 2005. С. 24-53
10. Averianova Nina, Voropaieva Tetiana. Transformation of the Collective Identity of Ukrainian Citizens After the Revolution of Dignity (2014–2019). *Kyiv-Mohyla Humanities Journal*. 2020. № 7. Рр. 45–71. Авер'янова Н.М. Гібридна війна: російсько-українське протистояння. *Молодий вчений*. 2017. Випуск 3(43). С. 30–34.
11. Авер'янова Н.М. Гібридна війна: російсько-українське протистояння. *Молодий вчений*. 2017. № 3 (43). С. 30–34.
12. Авер'янова Н., Воропаєва Т. Українознавство як стратегічний ресурс держави у контексті російсько-української війни. *Concepts and use of technologies in practice. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference*. London, Great Britain, 2022. Р. 204–212.
13. Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. Українознавча компетентність як ключовий чинник подолання наслідків інформаційної війни. *International scientific conference «Scientific and technological revolution of the xxi century '2021»*. Conference proceedings. April 7, 2021. Karlsruhe, Germany: Sergeieva&Co. С. 91–95. URL: <https://www.sworld.education/konferge16/sbor-ge16.pdf>
14. Воропаєва Тетяна, Авер'янова Ніна. Цивілізаційний розвиток українського народу: культуротворчі аспекти. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2019. Випуск №4. С. 18–23.
15. Ковтун Л.І. Міфологема софійності в культурі Київської Русі. *Українознавчий альманах*. 2011. Вип. 6. С. 25–29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukralm_2011_6_8.
16. Ковтун Л.І. Український колористичний код світотворення. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Українознавство*. 2009. Вип. 13. С. 49–52. URL: <http://ukrbulletin.univ.kiev.ua/Visnyk-13/Kovtun.pdf>
17. Авер'янова Н.М. *Образотворче мистецтво як чинник національного виховання особистості (українознавчий аналіз)*. Автореферат дис... канд. філос. наук: спец. 09.00.12 «Українознавство». Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2007.
18. Петруньок Б. П. *Особливості становлення і розвитку колективної ідентичності кримських татар в контексті українських державотворчих процесів*. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.12. – українознавство. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2015. 20 с.
19. Бойко С.М. *Становлення і розвиток національної самосвідомості українського народу: ціннісний вимір*. Автореф. дис...к. філос. н.: 09.00.12 – українознавство / Центр українознавства КНУ імені Тараса Шевченка. Київ, 2005. 20 с.
20. Бойко С.М. Практична реалізація українознавчих технологій. *Соціально-гуманітарні дослідження та інноваційна освітня діяльність: матеріали Міжнародної наукової конференції*. 24–25 травня 2019 р., м. Дніпро. Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. С. 398–399.
21. Бойко С., Воропаєва Т. Становлення етнічної самосвідомості українського народу. *Українознавство – 2004. Календар-щорічник*. К., 2003. С. 74.
22. Воропаєва Т.С. *Структурні й типологічні особливості громадянської позиції як системоутворюючого фактора активності особистості*. Автореф. дис...к. психол. н.: 19.00.01 – загальна психологія, психологія особистості, історія психології. Київ, 1990. 21 с.
23. Krejci J., Velimsky V. *Ethnic and Political Nations in Europe*. New York, 1981. Р. 58 – 59.
24. Федорченко І. Становлення національного характеру українського народу: теоретико-методологічні засади. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Українознавство*. 2007. № 11. С. 17 – 20.
25. Федорченко І. М. *Український національний характер як чинник державотворення*. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.12 – українознавство. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2010. 22 с.

Панасюк Марія Олександрівна ННІ СГМ, Кафедра філософії та культурного менеджменту
Національний університет «Острозька академія», Україна

КОНСЕРВАТИВНИЙ ЕНТЕРТЕЙНМЕНТ: ЯК ВІДОМІ АМЕРИКАНСЬКІ МЕДІАФІГУРИ ПОЄДНУЮТЬ ПОЛІТИКУ І ШОУ НА YOUTUBE

Вступ: Політичний коментар як окремий жанр. Політичний коментар у сучасному медіапросторі США перетворився на окремий жанр, де консервативні та ліберальні погляди не тільки розглядаються як антиподи, але і часто слугують розвагою для мільйонів глядачів. Не всі республіканці у США позиціонують себе консерваторами: серед них є молоді лібертаріанці та центристи, часто невіруючі, а також трансгендери, геї, молоді люди та чорношкірі. Це тема для окремої статті. А наразі, ми зосередимося на тому, як такі медіафігури, як Бен Шапіро, Кендейс Овенс, Мет Волш і Майкл Новзл, використовують консервативні погляди та розважальні елементи для приваблення аудиторії на своїх YouTube-каналах.

Бен Шапіро: Інтелектуальний авангард консерватизму. Бен Шапіро, співзасновник консервативної мережі Daily Wire, є однією з найбільш впізнаваних фігур у консервативному медіа. Ортодоксальний єврей у кипі, він поєднує жорстку критику ліберальних поглядів з елементами розваги. Один з найпопулярніших сегментів його каналу — огляди TikTok відео лібералів. Шапіро часто підкреслює, що він ненавидить це робити, і що його змушують редактори. Проте, саме такі сегменти допомагають йому відтіняти політичний контент і залучати молодшу аудиторію.

Окрім TikTok оглядів, Шапіро є автором численних книг, де викладені його основні світоглядні настанови, серед яких "Bullies: How the Left's Culture of Fear and Intimidation Silences Americans" [1], "Porn Generation: How Social Liberalism Is Corrupting Our Future" [2], "Primetime Propaganda: The True Hollywood Story of How the Left Took Over Your TV" [3] та "The Right Side of History: How Reason and Moral Purpose Made the West Great" [4]. У цій книзі Шапіро аналізує [4], як західна цивілізація досягла успіху завдяки своїм моральним та розумовим основам. Він стверджує, що втрата цих основ загрожує знищенням західної культури і цивілізації. Книга перекладена українською мовою.

У книзі "Bullies" Шапіро розкриває просту стратегію [1], яку використовують ліберали та їхні медіа-друзі: залякувати консерваторів. Вони використовують расову, класову та сексуальну дискримінацію, аби демонізувати своїх опонентів і змусити їх мовчати. Ліберали створили клімат страху, де "звичайні американці змушені відмовлятися від своїх принципів, підтримувати огидні справи та залишатися мовчазними" [1]. У цій книзі Шапіро досліджує [1], як ліві активісти використовують культуру страху та залякування, щоб придушити опонентів і примусити їх мовчати. Він стверджує, що ця тактика є частиною ширшої стратегії контролю над публічними дебатами і знищення свободи слова.

У "Porn Generation" Шапіро обговорює негативний вплив соціального лібералізму на сучасне суспільство, зокрема через популяризацію порнографії [2]. Він аргументує, що розширення доступу до порнографії та його інтеграція в популярну культуру руйнує моральні та соціальні норми, що веде до загального морального розпаду. Він критикує сучасну культуру та медіа, наголошуючи на авторитаризмі лібералів та пропаганді в праймтайм. Його аргументовані та дошкульні виступи часто стають вірусними, що робить його флагом і лідером корпорації Daily Wire.

Кендейс Овенс: Провокатор та захисник християнства. Кендейс Овенс, яка була звільнена з Daily Wire за свої антиізраїльські позиції щодо Ізраїльсько-Палестинської війни, є яскравим прикладом того, як консервативні медіафігури використовують контроверсійність для приваблення аудиторії. Чорношкіра католичка, Овенс часто захищає християнство і критикує те, що переслідування християн залишаються непоміченими мейнстримними ЗМІ на користь євреїв, які значно впливовіші та багатші, та мають більше медійного ресурсу. Вона також виступає проти фінансування війни в Україні коштами американських платників податків, що зробило її ще більш контроверсійною фігурою. Її звільнив Бен Шапіро, і разом з ним вона входить до списку республіканців, що не підтримують Україну, складеного Texty.org [5].

На власному авторському каналі Кендейс перемішує релігійний контент з конспірологією та теоріями змов, що служить як розважальний контент і приваблює специфічну аудиторію. Деякі назви випусків її шоу говорять самі за себе: "Rappers *EXPOSE* Demonic Agenda In Music | Candace Ep 28" [6], "So... Is Brigitte Macron A Man? | Candace Ep 6" [7], "The *SHOCKING* Satanic Origins of NASA | Candace Ep 18" [8] та "LIVE! More Occult History Exposed | Candace Ep 35" [9]. Її підходи часто викликають дискусії та привертають увагу медіа, підвищуючи її популярність. Так само, як і Такер Карлсон, ще один лідер консервативної думки в американських медіа, вона переймається заборонаю православних церков в Україні.

Мет Волш: Серйозність та сарказм у критичному коментарі. Мет Волш, ще один ревний католик і ведучий Daily Wire, відомий своєю серйозністю та саркастичністю у подачі контенту. Його спеціалізація — критика і висміювання ліберальних поглядів, що робить його виступи особливо гострими та ефективними. Волш став скандально відомий своїм фільмом "What is a Woman?", присвяченим проблемі трансгендерності [10]. Волш також став відомим завдяки своїм виступам на шоу Dr. Phil, де він запитував про значення слова "жінка" у присутності трансгендерів та небінарних осіб.

В червні 2022 року Волш опублікував книгу, засновану на документальному фільмі, під назвою "What Is a Woman?: One Man's Journey to Answer the Question of a Generation" через DW Books [10]. Під час місяця гордості у червні 2023 року The Daily Wire зробило фільм "What is a Woman?" доступним безкоштовно на Twitter. Генеральний директор (CEO) Daily Wire Джеремі Борінг твітнув, що Twitter скасував план просування відео через нібито неправильне позначення статі (мізгендеринг), і відео було пригнічене. Спочатку CEO Twitter Ілон Маск погодився зняти лише деякі обмеження, але після тиску зняв всі обмеження і особисто просунув відео. Начальники відділу довіри і безпеки Twitter покинули компанію в той же день. Рейтинги успішності фільму на Twitter показали більше 62 мільйонів переглядів станом на прем'єрний вечір 2 червня. За тиждень фільм зібрав понад 177 мільйонів переглядів. Волш назвав просування фільму Маском "великою перемогою".

Як багатодітний батько і сім'янин, Волш також розважає глядачів коментарями на тему поп-музики, фемінізму та студентських протестів. Він коментує популярну поп-музику як безглузду, висміює самотніх жінок, фемінізм і істеричних ліберальних студентів з кольоровим волоссям, дебатуючи з ними на кампусах. Його саркастичний підхід додає елементу розваги в його виступи, залучаючи аудиторію різного віку та політичних поглядів.

Майкл Новзл: Інтелектуальний критик та освічений коментатор. Майкл Новзл, італійський емігрант, католик та інтелектуал, є ще одним важливим голосом у консервативному медіапросторі. Його освіченість та інтелігентність відрізняють його від інших коментаторів. Новзл мав на своєму каналі формат пити коктейлі, що додавало його виступам неформальності та привертало увагу, зокрема жіночої аудиторії. Він став відомим і обговорюваним завдяки виступу на CPAC (Conservative Political Action Conference), де

заявив: “For the good of society... transgenderism must be eradicated from public life entirely — the whole preposterous ideology, at every level” [11].

Новзл часто критикує сатанізм у популярній культурі та деградацію мистецтва. Його коментарі на тему релігії часто викликають дискусії, як, наприклад, його критика пісні виконавця Ghost з католицькими відсилками у відео “*Mary On A Cross*” Is Extraordinarily Sacrilegious” [12]. До цього обговорення долучилися популярні блогери зі стотисячною аудиторією, які раніше відвідували церкву і зробили кар’єру як пара сатаністів-віровісників, з годинним відео “The Daily Wire’s Analysis of This Popular Song is EMBARRASSING” [13]. Потім приєдналися і менші блогери, що додало хайповості та залучило більше уваги до теми. Він також активно коментує питання паплюження важливих християнських символів, зокрема Таємної Вечері, як це було під час відкриття Олімпіади 2024 у Франції, де були задіяні представники ЛГБТ-спільноти, танцівники, крос-дресери та трансвестити (див. відео “Disgusting Olympic Ceremony Mocks Christians” [14] та “Here’s the FAKE Apology Issued by the Paris Olympics Committee” [15]).

Висновок: Консервативний контент як засіб залучення аудиторії. Відомі американські медіафігури, такі як Бен Шапіро, Кендейс Овенс, Мет Волш і Майкл Новзл, використовують комбінацію консервативних поглядів і розважальних елементів для приваблення аудиторії на YouTube. Їхні стратегії включають жорстку критику ліберальних опонентів, релігійний контент, конспірологію та неформальні формати, що робить їх виступи цікавими та захоплюючими. Це дозволяє їм не тільки впливати на політичний дискурс, але й тримати аудиторію у постійній зацікавленості.

Список використаних джерел:

1. Shapiro, B. (2013). *Bullies: How the Left's Culture of Fear and Intimidation Silences Americans*. Threshold Editions.
2. Shapiro, B. (2005). *Porn Generation: How Social Liberalism Is Corrupting Our Future*. Regnery Publishing.
3. Shapiro, B. (2011). *Primetime Propaganda: The True Hollywood Story of How the Left Took Over Your TV*. Broadside Books.
4. Shapiro, B. (2019). *The Right Side of History: How Reason and Moral Purpose Made the West Great*. HarperCollins.
5. Texty.org.ua. (2024, June 6). *From Trumpists to Communists: The Forces in the U.S. Impeding Aid to Ukraine and How They Do It*. Retrieved from <https://texty.org.ua/projects/112617/roller-coaster/>
6. Owens, C. (2024, July 18). *Rappers EXPOSE Demonic Agenda In Music | Candace Ep 28* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=aMW8j7HWd5Y>
7. Owens, C. (2024, June 17). *So... Is Brigitte Macron a Man? | Candace Ep 6* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=mXGUHYVUZZk>
8. Owens, C. (2024, July 3). *The SHOCKING Satanic Origins of NASA | Candace Ep 18* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=aMW8j7HWd5Y>
9. Owens, C. (2024, July 30). *LIVE! More Occult History Exposed | Candace Ep 35* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=aMW8j7HWd5Y>
10. Панасюк, М. (2022). Ліва Політизація Статі як (Не)Можливість Знаходження Істини. *Collection of Scientific Papers «SCIENTIA»*, (July 15, 2022; Berlin, Germany), 20–22. Retrieved from <https://previous.scientia.report/index.php/archive/article/view/334>
11. CPAC (2023, March 10). *Michael J. Knowles' Speech at CPAC Was All About the Left's Attempt to Erase Biological Women From Modern Society* [Video]. Facebook. Retrieved from <https://www.facebook.com/CPAC/videos/michaeljknowles-speech-at-cpac-was-all-about-the-lefts-attempt-to-erase-biological/1528535070890432/>
12. Knowles, M. (2024, April 9). *“Mary On A Cross” Is Extraordinarily Sacrilegious* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=EuitfSvY1g>
13. The Antibot. (2024, July 8). *The Daily Wire's Analysis of This Popular Song is EMBARRASSING* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=vL0-3gsu1ko&t=1828s>
14. Knowles, M. (2024, July 29). *Disgusting Olympic Ceremony Mocks Christians* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=z8lr8I3v2ek>
15. Knowles, M. (2024, July 30). *Here's the FAKE Apology Issued by the Paris Olympics Committee* [Video]. YouTube. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=IfVoqppkuYg>

SECTION 12.

PEDAGOGY AND EDUCATION

Плотнікова Катерина Русланівна 

аспірант

*Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
м. Полтава, Україна*

ЗАСОБИ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА XX – ПОЧАТОК XXI СТОЛІТТЯ)

Професійна підготовка тренерів-викладачів з водних видів спорту в закладах вищої освіти України протягом другої половини XX – початку XXI століття є важливим аспектом розвитку спортивного руху в країні. Специфіка водних видів спорту, яка вимагає спеціалізованої та кваліфікованої підготовки, визначає необхідність високоякісного тренерського складу, здатного до ефективної роботи як з професійними спортсменами, так і зі студентами, які обирають ці види спорту для свого особистого і професійного розвитку.

Засоби підготовки тренерів-викладачів з водних видів спорту в закладах вищої освіти України від другої половини XX століття – початку XXI століття відображають важливий етап у розвитку спортивної освіти та підготовки фахівців для галузі водних видів спорту. Цей період характеризується історичними змінами та впливом низки чинників на систему освіти в Україні, що вплинули на підходи до навчання і виховання майбутніх тренерів-викладачів.

У другій половині XX століття в закладах вищої освіти України почала формуватися система професійної підготовки тренерів. В цей час активно розроблялися навчальні програми з теоретичної та практичної підготовки, які враховували специфіку водних видів спорту, включаючи плавання, водне поло, синхронне плавання та інші. Основними засобами підготовки стали спеціалізовані кафедри за видами спорту, де формувалися кваліфіковані тренери-викладачі. Вони не лише передавали теоретичні знання студентам, а й надавали можливість отримати практичний досвід у різних водних видах спорту. Роль інструкторів, які мали багаторічний досвід у спортивних досягненнях і навчанні, також була надзвичайно важливою для підготовки майбутніх тренерів [3].

У початку XXI століття засоби підготовки тренерів-викладачів з водних видів спорту в Україні продовжують еволюціонувати. З'явилися нові технології навчання, використання комп'ютерних програм для аналізу рухів, біомеханіки та фізіології спортсменів. Збільшилася увага до наукових досліджень у галузі водних видів спорту, що сприяє постійному удосконаленню методів навчання та тренування [2].

Процес підготовки тренерів-викладачів з водних видів спорту в закладах вищої освіти України в другій половині XX - початку XXI століття включав в себе використання різних засобів, таких як:

– створення спеціалізованих кафедр та курсів з водних видів спорту в університетах (наприклад, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ) має кафедру водних видів спорту) [1];

– організація і проведення спеціалізованих тренінгів та семінарів для тренерів-викладачів з водних видів спорту на базі спортивних шкіл (на таких заходах обговорюються сучасні методики навчання, організації тренувального процесу та підходи до підготовки спортсменів);

– збільшення та вдосконалення наукових дослідження в галузі фізичної культури та спорту, які сприяли удосконаленню тренерської практики і викладацької діяльності у сфері водних видів спорту [4 – 6].

Зазначені заходи відображають розвиток і модернізацію системи підготовки тренерів-викладачів з водних видів спорту в закладах вищої освіти України протягом останніх десятиліть.

Висновки. Отже, розглянуті засоби підготовки тренерів-викладачів з водних видів спорту (створення спеціалізованих кафедр та курсів з водних видів спорту в університетах; організація і проведення спеціалізованих тренінгів та семінарів для тренерів-викладачів з водних видів спорту на базі спортивних шкіл; збільшення та вдосконалення наукових дослідження в галузі фізичної культури та спорту) в закладах вищої освіти відображають динамічний процес адаптації до сучасних вимог та викликів. Вони сприяють розвитку спортивного потенціалу країни та підготовці висококваліфікованих спеціалістів, які в майбутньому продовжать розвивати цю важливу галузь у спортивному житті України.

Список використаних джерел:

1. Кафедра водних видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ. 2024. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/kafedra-vodnyh-vydiv-sportu>
2. Качуровський, Д. О. (2012). Соціально-педагогічні аспекти розвитку сучасного спортивного плавання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Качуровський Дмитро Олегович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ. 21. https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7881/1/kachurovsky_d_o.PDF
3. Костюкевич, В. М. (2007). Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: «Планер», 273. URL: <https://vspu.edu.ua/faculty/sport/kafgame/np/p1.pdf>
4. Приходько, В. В. (2020). Розвиток спорту в умовах об'єднаних територіальних громад : монографія. Дніпро : Інновація. 292. URL: <http://infiz.dp.ua/misc-documents/repozit/monograf/monog-2024-06.pdf>
5. Програма фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт, спеціалізація «Система підготовки спортсменів у водних видах спорту», освітньо-професійна програма «Система підготовки спортсменів у водних видах спорту від 20 квітня 2023 р. Національний університет фізичного виховання і спорту України. Київ. 10. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/programa_magistry_vodni_vydy.pdf
6. Циганенко, О., & Першегуба, Я. (2023). Сучасні педагогічні підходи до організації викладання екології спорту в закладах вищої освіти. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, (1(159), 142-146. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1\(159\).34](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).34)

Наместюк Іван Павлович 

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Ямполь Юрій Віталійович 

аспірант кафедри педагогіки та менеджменту освіти

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У сучасних умовах освітні заклади стикаються з викликами, що вимагають високого рівня професіоналізму та ефективного лідерства від керівників. Лідерські якості стають ключовими у формуванні здатності керівника адаптуватися до змін та вести колектив до досягнення стратегічних цілей.

Формування лідерських якостей у керівників закладів загальної середньої освіти спирається на кілька теоретичних підходів: теорія рис припускає, що лідерські якості є вродженими і визначаються набором особистісних характеристик. Основними рисами, які визначають лідера, є впевненість у собі, комунікабельність, ініціативність, рішучість та відповідальність. Поведінковий підхід до лідерства зосереджується на діях керівника, де основна ідея полягає в тому, що лідерство можна навчити через специфічні поведінкові моделі [4]. Ситуаційний підхід стверджує, що ефективне лідерство залежить від ситуації, в якій знаходиться керівник, і це означає, що лідер повинен бути гнучким і здатним адаптувати свій стиль керівництва відповідно до обставин. Трансформаційне лідерство акцентує увагу на здатності керівника надихати та мотивувати підлеглих досягати високих результатів. Трансформаційні лідери використовують своє бачення, харизму та індивідуальний підхід до підлеглих для створення позитивних змін в організації.

Формування лідерських якостей у керівників закладів загальної середньої освіти передбачає використання комплексного методологічного підходу, який включає освітні програми та тренінги, проведення спеціалізованих курсів та семінарів для керівників, спрямованих на розвиток їхніх лідерських навичок. Це можуть бути тренінги з ефективного управління, стратегічного планування, комунікації та конфліктології [2]. Наставництво та коучинг передбачає залучення досвідчених лідерів та експертів для наставництва молодих керівників. Коучинг допомагає виявляти слабкі сторони та працювати над їх покращенням, а також надає підтримку у розвитку особистісних якостей. Практичний досвід надає можливості для керівників застосовувати свої лідерські навички в реальних умовах, включаючи проектну діяльність, участь у конференціях, круглих столах та інших заходах, де керівники можуть обмінюватися досвідом та вдосконалювати свої навички. Регулярне оцінювання лідерських якостей керівників за допомогою різних методів, таких як 360-градусне оцінювання, анкетування, інтерв'ю та самооцінка, дозволяє виявляти області для покращення та визначати успіхи [4]. Заохочення керівників до самовдосконалення та особистісного розвитку, включаючи читання спеціалізованої літератури, участь у вебінарах та онлайн-курсах, а також розвиток хобі, які сприяють збагаченню особистісного потенціалу, є важливою складовою методології формування лідерських якостей [1].

Успішне формування лідерських якостей у керівників закладів загальної середньої освіти можливе за умови створення певних педагогічних умов. Створення підтримуючого

середовища, де керівники відчують підтримку та заохочення з боку вищого керівництва та колег, є основою для розвитку лідерства. Організаційна культура повинна сприяти розвитку лідерства та інновацій [1]. Впровадження системи заохочень та мотивації для керівників, які демонструють високий рівень лідерських якостей, таких як премії, нагороди, кар'єрне зростання та інші форми визнання, сприяють підвищенню їх мотивації. Використання інтерактивних методів навчання, таких як кейс-стаді, рольові ігри, мозкові штурми та групові проекти, сприяють активному залученню керівників до навчального процесу та розвитку практичних навичок. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для навчання та розвитку лідерських якостей, таких як онлайн-платформи, вебінари, відео-уроки та інші інструменти, дозволяють керівникам отримувати доступ до актуальної інформації та підвищувати свій рівень знань. Залучення фахівців з різних галузей для проведення навчальних заходів та семінарів допомагає керівникам отримувати різнобічні знання та використовувати їх у своїй професійній діяльності [3].

Формування лідерських якостей у керівників закладів загальної середньої освіти є важливим завданням, що вимагає комплексного підходу та створення відповідних педагогічних умов. Методологічні основи формування лідерських якостей включають використання освітніх програм, наставництва, практичного досвіду, оцінювання та особистісного розвитку. Впровадження цих підходів та створення сприятливого середовища дозволить керівникам закладів загальної середньої освіти ефективно виконувати свої обов'язки та сприяти підвищенню якості освіти в Україні [4]. Для подальших досліджень важливо розробляти нові підходи та методики, що враховують сучасні вимоги та виклики, які стоять перед освітніми закладами. Це дозволить вдосконалювати систему освіти та забезпечувати її відповідність потребам суспільства.

Висновки. Формування лідерських якостей у керівників закладів загальної середньої освіти є важливим завданням, що вимагає комплексного підходу та створення відповідних педагогічних умов. Методологічні основи формування лідерських якостей включають використання освітніх програм, наставництва, практичного досвіду, оцінювання та особистісного розвитку. Впровадження цих підходів та створення сприятливого середовища дозволить керівникам закладів загальної середньої освіти ефективно виконувати свої обов'язки та сприяти підвищенню якості освіти в Україні.

Для подальших досліджень важливо розробляти нові підходи та методики, що враховують сучасні вимоги та виклики, які стоять перед освітніми закладами. Це дозволить вдосконалювати систему освіти та забезпечувати її відповідність потребам суспільства.

Список використаних джерел:

1. Матохнюк, Л., & Потапова, О. (2023). Психологічна готовність керівників закладів загальної середньої освіти до управлінської діяльності. Науковий вісник вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія», (4), 86-92.
2. Швардак, М. (2021). Технологія лідерства в умовах закладу загальної середньої освіти. Духовність особистості: методологія, теорія і практика, 1(1 (100)). DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2021-100-1-292-305>
3. Ямполь, Ю. В. (2023). Економічні передумови становлення менеджменту якості освіти в Україні. Академічні візії, (21). DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8163494>
4. Yampol, Y. V., & Polishchuk, S. V. (2023). CONDITIONS OF THE IMPLEMENTATION OF THE SCIENTIFIC-METHODICAL SUPPORT OF THE PROFESSIONAL-METHODICAL DEVELOPMENT OF TEACHERS OF THE GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTION. Publishing House "Baltija Publishing".

Юй Цютун

здобувачка вищої освіти
третього (освітньо-наукового рівня)
факультету музичної та хореографічної освіти
*Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Україна*

Науковий керівник: Білова Наталія Костянтинівна 

канд. пед. наук, професор,
професор кафедри музично-інструментальної підготовки
*Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Україна*

ТЕАТРАЛІЗАЦІЯ ЯК ПРОЯВ ПОЛІКОМУНІКАТИВНОЇ ПРИРОДИ ХОРМЕЙСТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Хормейстерська діяльність представляє собою складне та багатогранне мистецьке явище. Вона виступає як комплексна та багатофункціональна естетична сфера, пов'язана з творенням і сприйняттям музичних образів. Хормейстер не тільки інтерпретує музичний твір, але й створює звукообразні структури, які, поєднуючи естетичні, емоційні та інтелектуальні компоненти, формують глибокий зміст і викликають складні емоційні реакції у хористів і слухачів. Організуючи колективну діяльність, хормейстер сприяє досягненню значущих культурних і духовних результатів.

Сучасна ідея сутнісного розуміння хормейстерської діяльності акцентує увагу на її комунікативній природі, яка є вирішальним фактором для вдосконалення майстерності хормейстерів. Це стосується як художньої інтерпретації, так і організації ефективної творчої взаємодії між учасниками хорового колективу. Такий підхід сприяє досягненню кращих результатів у роботі з хором і стимулює розвиток хорового мистецтва в цілому. Діяльність хормейстера ми розглядаємо як складний, поліфункціональний феномен, який передбачає функціонування унікальної форми комунікації – полікомунікації – для забезпечення його ефективності [4].

Хоровий диригент — це керівник, організатор, що надихає, митець, який постійно перебуває в процесі особистісного і професійного зростання. Полікомунікація є основою хормейстерської діяльності, оскільки саме через неї встановлюється довіра, створюються умови для творчості, забезпечується взаємодія та обмін інформацією й інноваціями. Цей процес допомагає досягати художнього образу та надихає виконавців на самовіддану працю [3]. Диригентська діяльність має в основі комунікативну взаємодію. Під час роботи над музичним твором здійснюється комунікація через сприйняття смислів, закодованих композитором. Також відбувається комунікація з колективом і слухачами через жести, міміку та вольову енергію диригента. Науковці зазначають, що під впливом диригента учасники хору повинні об'єднатися в єдиний колектив, демонструючи спільну думку і емоції. [2].

Хормейстерська діяльність передбачає виконання різних за змістом полікомунікативних дій, до яких ми відносимо: інструментальну (вказівки і пояснення); стратегічну (емоційний вплив, спрямований на підвищення мотивації); експресивну (використання хормейстерського жесту для передавання емоційного змісту твору); комунікативну (діалогічна взаємодія щодо досягнення виконавської артистичної єдності).

У вимірі хормейстерської діяльності полікомунікативна природа реалізується як засіб емоційного залучення учасників хорового колективу, як засіб мобілізації особистісно-комунікативних ресурсів і підсилення емоційної взаємодії, а також як засіб створення багатомірної сценічно-виконавської інтерпретаційної концепції хорового твору. Завдяки цій концепції створюється цілісний сценічний образ твору, який системно використовує всі засоби сценічної експресії, одним з яких є хорова театралізація.

Театралізація є сучасною формою хорового мистецтва, яка об'єднує різні види мистецтва для втілення багатогранної сценічної інтерпретації хорових творів і передачі їх художніх смислів. Вона також розширює комунікативні можливості хормейстера. Театралізація як полікомунікативний засіб у хоровому мистецтві підвищує залученість диригента, учасників хору та слухачів, активізуючи візуальне сприйняття художньої інформації. Визначено, що хорова театралізація – це «синтез хорового співу та театральності сценічного дійства, де кожен учасник одночасно є співаком, пластичним артистом і драматичним актором» [1]. Сучасна культура прагне до видовищності, але класична музика, зокрема хорове мистецтво, шукає нові шляхи, щоб не втратити глибини. Хорова театралізація пропонує цікаві рішення: створювати видовища, які не тільки розважають, а й збагачують духовно. Це вимагає відмови від традиційної статичності хору, відкриваючи нові можливості для сценічного руху, взаємодії виконавців та гнучкого використання сценічного простору. Такий підхід поєднує інновації з повагою до традицій, створюючи унікальні та глибокі враження, а також, через поєднання різних артистичних засобів мистецько-виконавського впливу, реалізує полікомунікативну природу хорового виконавства.

Хорова театралізація – це синтез різних видів мистецтва, який дозволяє створити багатошарове враження на глядача. Поєднання музики, слова, руху, міміки та інших виразних засобів створює унікальний простір, де звучить не лише музика, а й розгортається ціла історія.

Цей синтез забезпечує потужний вплив на емоції та свідомість слухачів, оскільки залучає одночасно кілька каналів сприйняття. Хормейстер, який використовує театралізацію, повинен володіти не лише музичними, а й акторськими, режисерськими та комунікативними навичками. Він має створити цілісну концепцію вистави, де кожен елемент – від музики до руху – слугуватиме єдиній художній меті.

Отже, театралізація в хоровому мистецтві є не лише сучасним трендом, а й логічним продовженням еволюції цього виду мистецтва. Поєднання музики, театру, хореографії та інших видів мистецтва дозволяє створити багатошарову полікомунікативну систему, яка залучає не тільки слух, а й зір, дотик, емоції. Полікомунікативна природа театралізації полягає в тому, що вона використовує різноманітні коди та символи для передачі інформації. Музичний код, вербальний код (текст пісні), кінетичний код (рухи хору), візуальний код (сценографія, костюми) – всі вони взаємодіють між собою, створюючи єдиний художній образ. Це дозволяє глибше проникнути в сутність музичного твору, розкрити його багатогранність і багатозначність. Використання театралізації в хоровому мистецтві дозволяє розкрити його полікомунікативний потенціал. Хормейстер, який володіє навичками театральної режисури, може створювати унікальні, багатошарові вистави, які залучають широку аудиторію і сприяють розвитку хорового мистецтва в цілому.

Список використаних джерел:

1. Величко-Соломенник З. (2021) Хорова театралізація як засіб розвитку вокально-сценічної майстерності вихованців дитячого хорового колективу *Актуальні питання гуманітарних наук*, (42), 55–65.
2. Ладний А., Кедіс О. (2019) Комунікативні аспекти діяльності хорового диригента. *Наукові записки. Серія Педагогічні науки*, (142), 124–130.
3. Прокулевич О. (2016) Основи хорового диригування : навчальний посібник, 139 с.
4. Юй Цютун (2023) Сутність і зміст полікомунікативної компетентності в діяльності хормейстера. *Інноваційна педагогіка*, (58), 76–81.

SECTION 13.

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Чернякова Олеся Володимирівна 

канд. психол.наук, доцент, доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін
ТОВ Технічний університет
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Україна

Гришко Олександр Дмитрович 

канд. психол. наук, доцент кафедри філософії та психології
Київський університет інтелектуальної власності та права
Національного університету "Одеська юридична академія", Україна

Гончарук Євгенія Андріївна

здобувачка вищої освіти спеціальності: 053 Психологія
Київський університет інтелектуальної власності та права
Національного університету "Одеська юридична академія", Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕПРИВАЦІЇ СНУ НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Дефіцит сну є звичним явищем у сучасному суспільстві, але його далекосяжний вплив на когнітивну продуктивність лише починають розуміти з наукової точки зору. Хоча існує думка, що недостатня кількість сну призводить до загального уповільнення швидкості реакції та підвищеної варіабельності продуктивності, особливо для простих показників уваги та пильності, існує набагато менше згоди щодо впливу депривації сну на багато когнітивних здібностей вищого рівня, включаючи сприйняття, пам'ять та інші функції. Центральним у цій дискусії було питання про те, чи впливає депривація сну майже на всі когнітивні здібності в глобальному сенсі, чи втрата сну конкретно впливає на деякі аспекти когнітивних здібностей більше, ніж на інші. Дані нейровізуалізації вказують на те, що префронтальна кора є ділянкою мозку, яка може бути особливо сприйнятливою до наслідків втрати сну, але дивно, що завдання виконавчої функції, які нібито вимірюють префронтальне функціонування, дали суперечливі результати в контексті депривації сну. У той час як прийняття рішень і планування відносно не залежать від втрати сну, більш творчі аспекти пізнання, схоже, погіршуються через нестачу сну. Нові дані свідчать про те, що деякі аспекти когнітивних здібностей вищого рівня залишаються погіршеними незважаючи на відновлення уваги за допомогою стимуляторів, що свідчить про те, що втрата сну може впливати на певні когнітивні системи. Нарешті, роль емоцій як критично важливого аспекту пізнання в останні роки привертає все більше уваги, і все більше доказів свідчать про те, що депривація сну може особливо впливати на когнітивні системи, які покладаються на емоційні дані. Таким чином, ступінь, до якого депривація сну впливає на певний когнітивний процес, може залежати від декількох факторів, включаючи величини глобального зниження загальної пильності та уваги, ступеня, в якій конкретна когнітивна

функція залежить від обробки емоцій, а також від того, наскільки цей когнітивний процес може залучати на відповідні ділянки кори головного мозку. [4]

Сон – важлива частина у житті кожної людини, коли мозок працює не так, як у період бадьорості. Відсутність достатнього сну може призвести до негативних наслідків для фізичного та психічного здоров'я. Цікаво, що дослідження вказують на відмову від сну як потенційний метод лікування депресивних станів, сприяючи зменшенню депресії та апатії. Таким чином, розуміння важливості сну стає ключовим як для підтримання загального здоров'я, так і для регулювання емоційного стану.

Більшість з нас проводить значну частину свого часу в стані сну, але все ж є багато неузгоджень в наукових колах стосовно його справжньої ролі. Незважаючи на це, як науковці, так і нефахівці згодні, що без належного сну функціонування нашого організму під час бадьорості стає значно складнішим і менш повноцінним. Відсутність сну веде до сонливості, фізичного виснаження та погіршення настрою, що може суттєво вплинути на наше мислення та емоційний стан. І навіть для тих, хто не має наукового фаху, очевидно, що сон є важливим для забезпечення нормального функціонування на різних рівнях, включаючи базове функціонування, емоційний досвід та складні когнітивні процеси.

Незважаючи на велике значення сну для підтримки працездатності, у сучасному житті він часто сприймається як невелика неприємність, яку можна легко жертвувати в ім'я більш продуктивних або задовільних занять. Недостатній сон стає нормою для багатьох професій, проте наукові дослідження наслідків депривації сну надають не лише унікальну інформацію про його природу та функцію, а й практичне значення для зміцнення здоров'я та ефективності роботи тих, хто змушений працювати навіть при недостатньому або відсутньому сні [3].

Якість життя людини може погіршитись з багатьох різних причини. Однією з важливих, але недооцінених є втрата сну. Робочий час та активне дозвілля змушують деяких людей обмежувати кількість свого сну. Деякі сфери роботи, наприклад в охороні здоров'я та транспортні перевезення, вимагають роботи вночі. У таких сферах діяльності вплив депривації сну на продуктивність праці є руйнівним. Таким чином, люди схильні виснажувати свої сили і порушувати режим сну, що може призвести до хронічного недосипання.

При розгляді наслідків втрати сну важливо розрізняти повну та часткову депривацію сну. Хоча обидва цих стани викликають ряд негативних наслідків, включаючи порушення когнітивних функцій, механізми, що лежать в їх основі дещо відрізняються [2].

Питання цієї теми не є широко розповсюдженими в Україні. Дослідженням депривації сну займаються в більшості науковці та психологи з інших країн, тому нашою ціллю є розкрити та популяризувати дану тему в українських дослідженнях.

В умовах, в яких живуть українці сьогодні, питання депривації сну стоїть досить гостро, адже воєнний стан впливає на всі сфери життя людей, в тому числі і на режим сну. Часте відчуття небезпеки за своє життя та життя родини та близьких може призводити до часткової або повної депривації сну, що не може не позначатися на працездатності та функціонуванні людини в денний час [1].

Метою нашого емпіричного дослідження було дослідити вплив якості сну та його депривації на когнітивні функції та психічне здоров'я здобувачів 1 та 2 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 053 Психологія.

База дослідження – здобувачі 1 та 2 курсів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 053 «Психологія» Київського університету інтелектуальної власності та права Національного університету «Одеська юридична академія», в якому брали участь 41 студент, з них: 21 жінка та 20 чоловіків віком від 17 до 20 років.

В констатувальному експерименті використовувались наступні методи дослідження:

- ✓ Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI).

- ✓ Шкала тривоги Спілбінгера (підшкала ситуативної тривоги).
- ✓ Тест на короткочасну та довготривалу пам'ять.

Після проведення методики «Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI)», що представлений анкетною на дослідження кількості та якості сну респондентів, ми отримали наступні результати. Аналізуючи самооцінку якості сну респондентів, можна сказати що жінки частіше відповідали про незадовільнену якість сну (52%), ніж чоловіки (40%). Про наявні проблеми зі сном жінки відповідали, що мають такі проблеми також частіше, ніж чоловіки. Серед найбільш частих проблем жінки мають: пробудження, аби піти до вбиральні (33%), труднощі із засинанням (29%), було надто холодно (24%) та погані сни (24%). У чоловіків часті проблеми труднощі із засинанням (30%), пробудження вночі чи рано вранці (25%), кашель та гучний храп (20%) та було надто спекотно (20%). Результати отриманих нами даних наочно відображені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати методики Пітсбурзького індексу якості сну

Проблеми зі сном	Чоловіки	Жінки
Пробудження, аби піти до вбиральні	10%	33%
Труднощі із засинанням	30%	29%
Було надто холодно	15%	24%
Було надто спекотно	20%	14%
Погані сни	10%	24%
Пробудження вночі чи рано вранці	25%	19%
Кашель та гучний храп	20%	10%

Також серед частих причин порушення якості сну респонденти, незалежно від статі, називали фізичну перевтому (54% всіх респондентів) та емоційну перевтому (66% всіх респондентів).

Однією з важливих складових оцінки є затримка сну. Іншими словами, існує залежність від того, як швидко засинає людина та якістю її сну. Якщо якості сну людини недостатньо, вона зазвичай знижується. Затримка перед сном на 15-30 хвилин свідчить про хорошу якість сну. Можливі коротші терміни є ознакою недосипання, а більші – ознакою проблем зі здоров'ям. Інтервал засинання більшості респондентів (56%) становив 15-30 хвилин, що демонструє гарну якість сну. Менше опитуваних (44%) засинають інтервалом у 0-15 хвилин, що свідчить про недосипання.

Для повного відновлення організму тривалість сну залежить від того, скільки годин людина спала перед цим. Якщо вона пропустила більше доби сну або має декілька майже безсонних ночей, може знадобитися декілька ночей по 9–12 годин сну. Середня тривалість відновлення організму становить від 7 до 9 годин (згідно з даними Національного фонду сну). Однак цей час може варіюватися в залежності від способу життя і стану здоров'я людини, включаючи навіть різні особливості в одній віковій групі. Загалом вважається, що жінкам потрібно спати на 20 хвилин більше, ніж чоловікам. Для чоловіків рекомендується спати від шести до восьми годин, але важливо, щоб сон був якісним і безперервним.

За нашими дослідженнями оцінки тривалості сну, жінки в середньому мають більшу тривалість годин сну, ніж чоловіки, які більше схильні до недосипання. Ці дані наочно відображені в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати оцінки тривалості сну

Кількість годин сну	Чоловіки	Жінки
5 годин	15%	19%
6 годин	40%	24%
7 годин	20%	24%
8 годин	20%	14%
9 годин	5%	19%

Таким чином, проведені дослідження дозволили нам виявити порушення якості та кількості сну, яке впливає на працездатність і якість життя студентської молоді.

Наступним етапом нашого дослідження було проведення методики: «Шкала тривоги Спілбергера», а саме її частину - Шкала ситуативної тривожності, аби оцінити психічний стан респондентів на даний момент та виявити взаємозв'язок якості сну та психічного здоров'я.

За результатами дослідження ми отримали наступні результати. З усіх респондентів високу тривожність мають 7 людей (15% чоловіків та 19% жінок). Помірну тривожність мають 24 людини (60% чоловіків та 57% жінок). Низьку тривожність мають лише 10 людей (25% чоловіків та 24% жінок).

Стан реактивної (ситуативної) тривоги виникає при потраплянні в стресову ситуацію і характеризується суб'єктивним дискомфортом, напруженістю, занепокоєнням і вегетативним збудженням. Природно, що цей стан є мінливим та відрізняється різною інтенсивністю.

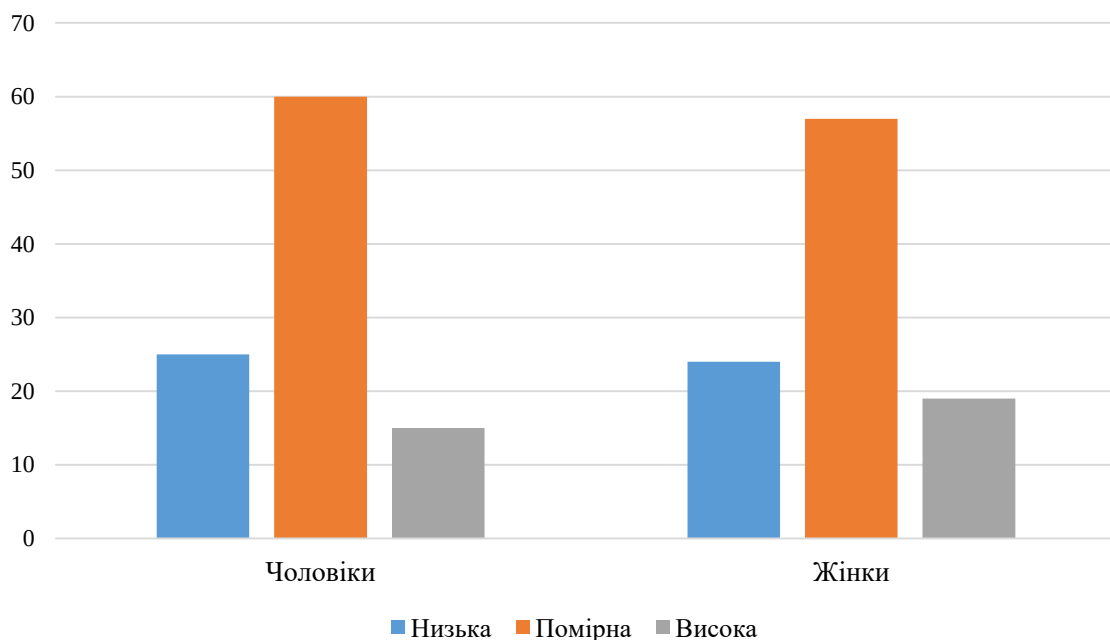


Рис. 1 Рівень ситуативної тривожності чоловіків та жінок

Слід зазначити, що ті, хто мав найменшу кількість сну (5 годин), так само має найвищу тривожність (15% чоловіків та 19% жінок). Це доводить те, що існує прямий зв'язок між кількістю і якістю сну та рівнем тривоги особистості.

Для дослідження впливу сну на когнітивні функції, ми оцінили пам'ять респондентів, тож останньою нами було проведено тестування на короткочасну та довготривалу пам'ять.

Респондентам був зачитаний ряд з 10 слів, які вони мали відтворити за якомога меншу кількість спроб, це оцінювало короткотривалу пам'ять. За годину вони мали відтворити ряд без попереднього нагадування, що оцінило довготривалу пам'ять.

За результатами тестування на короткотривалу пам'ять ми отримали наступні результати. Серед чоловіків мають відмінну пам'ять, або пам'ять в порядку 35%. Проблеми з пам'ятю мають 25%. Проблеми через перевтому, забудькуватість або неуважність мають 35%.

Жінки, які мають відмінну або просто хорошу пам'ять складають 33%. Певні проблеми з запам'ятовуванням переживають 27%. Через втому, забудькуватість та неуважність пам'ять погіршена у 30%.

Таблиця 3

Результати оцінки короткочасної пам'яті

Стан короткочасної пам'яті	Чоловіки	Жінки
Відмінна	15%	14%
Добра	25%	29%
Є певні проблеми	25%	27%
Проблеми через перевтому, забудькуватість	25%	26%
Проблеми через неуважність	10%	4%

За годину респонденти повторили ряд слів для оцінки довготривалої пам'яті. 45% чоловіків та 48% жінок відтворили 8-10 слів з ряду. 5-7 слів змогли повторити 35% чоловіків та 33% жінок. Лише 1-4 слова назвали 20% чоловіків та 19% жінок.

Результати проведеного нами дослідження свідчать про наявність взаємозв'язку між тривалістю сну і психічним здоров'ям, а також когнітивними здібностями сучасних студентів. Встановлено, що зменшення тривалості сну супроводжується погіршенням якості психічного стану та зниженням когнітивних функцій. Ці результати підтверджують важливість забезпечення належного режиму сну для збереження психічного здоров'я та оптимального функціонування когнітивних процесів.

Проведене нами дослідження також підкреслює необхідність уваги до питань здоров'я сну серед студентської молоді, особливо у контексті вимог сучасного академічного та соціального середовища в умовах воєнного стану. Враховуючи результати емпіричного дослідження ми націлені на розробку і впровадження корекційно-розвиткової програми, яка буде спрямована на подолання негативних психоемоційних станів сучасних студентів з використанням технік арт-терапії, медитацій, вправ на формування навичок діалектичної поведінкової терапії для подолання тривоги і формуванню стресостійкості в умовах воєнного стану.

Список використаних джерел:

1. Aakash K. P., Vamsi R., John F. A. Physiology, Sleep Stages. StatPearls Publishing, 2020.
2. Alhola P., Polo-Kantola P. Sleep deprivation: Impact on cognitive performance. Neuropsychiatric disease and treatment, 2007, 3.5: P. 553-567.
3. Killgore W. DS. Effects of sleep deprivation on cognition. Progress in brain research, 2010, 185: P. 105-129.
4. Гришко, О., & Чернякова, О. (2024). НАСЛІДКИ ВПЛИВУ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ СНУ НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*, (April 12, 2024; Vilnius, Lithuania), 112-114.

SECTION 14.

MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

SCIENTIFIC RESEARCH GROUP:

Ihor Kobza

PhD, MD, Professor of Department of Surgery №2
Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Yuliia Mota

PhD, Assistant professor of Department of Surgery №2
Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Taras Kobza

PhD, vascular surgeon
Lviv Regional Clinical Hospital, Ukraine

Vasyl Pelekh

General surgeon
Lviv Regional Clinical Hospital, Ukraine

SURGICAL TREATMENT OF EXTRACRANIAL CAROTID ARTERY PSEUDOANEURYSMS

Introduction. Extracranial carotid artery pseudoaneurysm (ECAP) is a rare vascular pathology most often related to trauma, infection, spontaneous dissection, iatrogenic injury or prior surgery. Symptomatic patients usually are presented with a pulsating formation, swallowing disorders, cranial nerve dysfunction, which are associated with aneurysm growth, distal embolization and even rupture. Management of ECAPs still remains uncertain, with no specific recommendations included the most recent guidelines. Nevertheless, open surgery is a method of choice in patients with mycotic pseudoaneurysms, mass effect or bleeding, concomitant atherosclerotic carotid disease. The aim of this study was to review our single-center experience with ECAPs.

Aims: improve treatment of extracranial carotid artery pseudoaneurysms.

Materials and methods. For the period from 2003 to 2024, 8 patients (7 [87.5%] men and 1 [12.5%] women, mean age $47,3 \pm 14.2$ years) with 9 ECAPs, who were admitted to the Vascular Surgery Department of Lviv Regional Clinical Hospital, were prospectively included and retrospectively reviewed. Clinical signs, aneurysm profile and treatment outcomes were recorded. All patients underwent open surgery – resection of aneurysms with arterial reconstruction or ligation of carotid arteries, in one case – followed by endovascular occlusion of common carotid artery (CCA). Early results (<30 days) were evaluated in terms of mortality, perioperative stroke or transient ischemic attack (TIA), cranial nerve injuries, thrombosis of arterial reconstruction and wound complications. The mean follow-up was 31 months (range, 1 – 77 months).

Results. Etiology of ECAPs included: infection (12.5%), trauma (25.0%), prior neck surgery (37.5%) and spontaneous (25.0%) due to fibromuscular dysplasia and giant cell arteritis. Symptoms of brain ischemia (stroke) were observed in 2 (25.0%), local manifestations – in 3 (37.5%), bleeding – in 1 (12.5%), neck phlegmon – in 1 (12.5%) patient. 1 (12.5%) patient had

asymptomatic course. Of these pseudoaneurysms, 5 (55.6%) involved the internal carotid, 2 (22.2%) – common carotid arteries and 2 (22.2%) – proximal and distal anastomoses of carotid vein graft. The diameter of ECAPs ranged from 12.0 mm to 60.0 mm. Resection of pseudoaneurysm with «end to end» anastomosis was performed in 3 (37.5%), carotid artery ligation – in 3 (37.5%), extra-anatomic subclavian-carotid autogenous venous bypass, followed by endovascular occlusion of CCA – in 1 (12.5%), extra-anatomic subclavian-carotid autogenous venous bypass with CCA ligation, wound debridement – in 1 (12.5%) case. Postoperative complications included: ischemic stroke – 2 (25.0%), transient cranial nerve injuries – 2 (25.0%), thrombosis of arterial reconstruction – 1 (12.5%), wound infection – 2 (25.0%) cases. Postoperative mortality rate was 12.5%: patient with mycotic odontogenic pseudoaneurysm. Overall, there were no new neurological events, carotid stenosis and occlusion during follow-up.

Conclusion. ECAP is a rare clinical disease, that requires an active surgical approach to avoid life-threatening outcomes. Open surgical repair of ECAPs is effective method of treatment with acceptable perioperative complications and satisfactory long-term results.

References:

1. Kraemer CJK, Zhou W. Carotid Aneurysm Review. *Int J Angiol.* 2019;28(01):17-9. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1677675>
2. Garg K, Rockman CB, Lee V, Maldonado TS, Jacobowitz GR, Adelman MA, Mussa FF. Presentation and management of carotid artery aneurysms and pseudoaneurysms. *J Vasc Surg.* 2012 Jun;55(6):1618-22. doi: 10.1016/j.jvs.2011.12.054.
3. Ni L, Weng H, Pu Z, Zheng Y, Liu B, Ye W, et al. Open surgery versus endovascular approach in treatment of extracranial carotid artery aneurysms. *J Vasc Surg.* 2018;67(5):1429-37. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2017.08.093>
4. Pulli R, Dorigo W, Alessi Innocenti A, Pratesi G, Fargion A, Pratesi C. A 20-year Experience with Surgical Management of True and False Internal Carotid Artery Aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2013;45(1):1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2012.10.011>

Yefimenko Andrii

PhD student

Kharkiv National Medical University, Ukraine

Yefimenko Serhii

Assistant of the Ultrasound and Functional Diagnosis Department

Kharkiv National Medical University, Ukraine

THE WORK-RELATED PAIN IN SONOGRAPHERS OF DIFFERENT COUNTRIES: A REVIEW

Introduction and background.

The work of a sonographer is known to be associated with certain posture and movement particularities. Sonography (USG) is being applied for more than a half of a century, USG technology is being developed in many countries, although the musculoskeletal disorders and diseases, related to the work of the sonographers, are reported to be present [1], [2], [3], being able to affect professional activities [9].

Purpose. The aim of this review is to look through the prevalence of musculoskeletal pain that may affect the sonographers' performance.

Materials and methods. The search strategy included a request "sonographers" AND "work-related" AND "prevalence", sorting "by relevance" was applied, articles dated the year 2019 and later were included. Additional search entries were found by manual search through the references lists from the original researches. As a search engine Google Scholar was used initially.

Results. The open statistical data on work-related musculoskeletal diseases in sonographers were presented to lack, unlike the research articles. The classification of musculoskeletal pain location and the prevalence of the locations appeared to differ not only among the predominant types of examination, performed by the sonographer [4], [5], [1], [6], [7], [3], but also among the researches of different countries [4], [5], [1], [6], [7], [3] and regions [7], [3].

Static and uncomfortable postures and movements resulting from the transducer application and positioning of patients and equipment, persistent and continual pressure while performing the examination, intensive scheduling of the examinations [10], [11] might cause musculoskeletal injuries, especially when combined for a long time [10]. A range of factors of different modifiability degree, such as adjustability of the workplace equipment and environment, the scheduling, that also includes break time duration and type and number of examinations per day and week, [8], [9], [10], [11], the work experience duration and properties, as the mentioned earlier predominant examination types, [19], sonography technique properties, such as type and stiffness of the transducer grip [14], was reported to play an important role in the occurrence and prevalence of work-related musculoskeletal injuries. The pain location classification was not found to differ significantly in the reviewed researches [3], [4], [5].

Conclusion

The musculoskeletal issues, pertaining to the work of a sonographer, were still found to be an important factor to consider, to evaluate and to solve for improving the sonographers' performance in countries of different healthcare system models, sonographers' education systems, population, income and technology levels. The further researches on the work scheduling, special exercises and physical activities are needed to prevent the sonographers from the musculoskeletal pain and disorders, and to provide enhanced accuracy of the examinations for the patients.

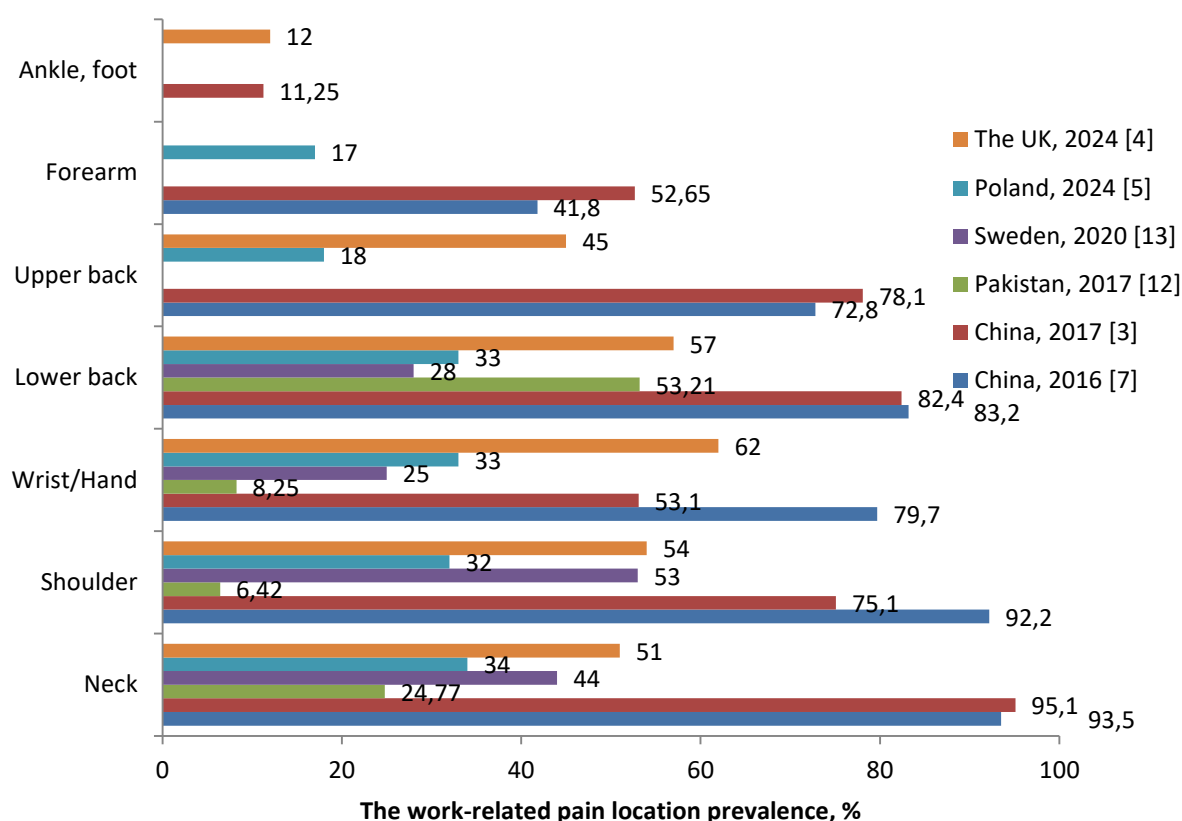


Fig. 1. Prevalence of work-related pain locations among respondents [3], [4], [5], [7], [12],[13].

References:

1. Tinetti, C. J., & Thoirs, K. (2019). Prevalence, risks, underlying mechanisms, preventative guidelines, and interventions of sonographer work-related injuries: A literature review. *Sonography*, 6(4), 164–177. <https://doi.org/10.1002/sono.12187>
2. Fukumura, Y. E., Sommerich, C. M., Evans, K. D., & Roll, S. C. (2023). Work-Related Musculoskeletal Disorders and Associated Work Systems Factors: Are There Differences Between Sonography Practice Areas? *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 40(1). <https://doi.org/10.1177/87564793231205612>
3. Zhang, D., & Huang, H. (2017). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among sonographers in China: Results from a national web-based survey. *Journal of Occupational Health*, 59(6), 529–541. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0057-oa>
4. Onwordi, E., Harris, A., Atkinson, C., West, C., Pearce, K., Hancock, J., Demetrescu, C., Rakhit, D., Shah, B. N., Khattar, R., Gorman, J., Encarnacion, D., Lloyd, G., & Bhattacharyya, S. (2024). Prevalence, characteristics and clinical impact of work-related musculoskeletal pain in echocardiography. *Echo Research & Practice*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s44156-024-00042-3>
5. Ciekalski, M., Rosół, I., Filipek, M., Gruca, M., Hankus, M., Hanslik, K., Pieniążek, W., Wężowicz, J., Miller-Banaś, A., Guzik-Kopyto, A., Michnik, R., & Winder, M. (2024). Work-Related musculoskeletal disorders in Polish sonographers – a questionnaire study. *Current Problems in Diagnostic Radiology*. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2024.05.006>
6. McDonald, M., & Salisbury, H. (2019). Physical activity, exercise, and musculoskeletal disorders in sonographers. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 35(4), 305–315. <https://doi.org/10.1177/8756479319843883>
7. Feng, Q., Liu, S., Yang, L., Xie, M., & Zhang, Q. (2016). The prevalence of and risk factors associated with musculoskeletal disorders among sonographers in central China: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 11(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163903>
8. Gemark Simonsen, J., Axmon, A., Nordander, C., & Arvidsson, I. (2020). Neck and upper extremity pain in sonographers – a longitudinal study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-020-3096-9>
9. Barros-Gomes, S., Orme, N., Nhola, L. F., Scott, C., Helfinstine, K., Pislaru, S. V., Kane, G. C., Singh, M., & Pellikka, P. A. (2019). Characteristics and consequences of work-related musculoskeletal pain among cardiac sonographers compared with peer employees: A multisite cross-sectional study. *Journal of the American Society of Echocardiography*, 32(9), 1138–1146. <https://doi.org/10.1016/j.echo.2019.04.416>

10. Department Of Health And Human Services Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health. (n.d.). Preventing work-related musculoskeletal disorders in sonography. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.cdc.gov/niosh/docs/wp-solutions/2006-148/pdfs/2006-148.pdf&ved=2ahUKEwi3iazg2a6GAxX0DRAIHVBsDbcQFnoECB4QAQ&usg=AOvVaw1KgRXelu4y2W40qBlzqXsl>
11. Health and Safety Executive. (n.d.). *Upper limb disorders*. Wwww.hse.gov.uk. Retrieved May 27, 2024, from <https://www.hse.gov.uk/msd/uld/index.htm>
12. Junejo, M., Tahir, S., & Behan, R. (2017). Prevalence and risk factors for work related musculoskeletal disorders among sonographer of Sindh province Pakistan. *Journal of Liaquat University of Medical & Health Sciences*, 16(01), 29–36. <https://doi.org/10.22442/jlumhs.171610502>
13. Arvidsson, I., Gremark Simonsen, J., Lindegård-Andersson, A., Björk, J., & Nordander, C. (2020). The impact of occupational and personal factors on musculoskeletal pain - a cohort study of female nurses, sonographers and teachers. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03640-4>
14. Kanbayti, I. H., Awad, I. A., Ibrahim, R. A., Al-Sharif, R. H., Al-Sulbi, R. M., & Almailmoni, Y. H. (2023). Prevalence of musculoskeletal pain among sonographers in Makkah province and factors associated with the pain: A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 17(3). <https://doi.org/10.7860/jcdr/2023/57189.17610>

SECTION 15.

PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY

SCIENTIFIC RESEARCH GROUP:

Goy Andriy

PhD in Pharm., Ass. Prof.

*Kyiv National University of Technology and Design,
Farmak JSC, Kyiv, Ukraine*

Gureyeva Svitlana

Doctor of pharmaceutical sciences, professor

Departments of Industrial Pharmacy
*Kyiv National University of Technology and Design,
Farmak JSC, Kyiv, Ukraine*

Voskoboinikova Halyna

Prof., D. of Ped. Sc., PhD in Pharm.,

Department of Pharmacy
Kyiv International University, Farmak JSC, Kyiv, Ukraine

Buzhak Olena

master's student

Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine

Balmasova Elizaveta

master's student

Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine

Zgonnik Tetiana

master's student

Kyiv National University of Technology and Design, Ukraine

TECHNOLOGICAL ASPECTS OF IMPROVING BIOAVAILABILITY OF API FOR ADMINISTRATION IN SOLID AND SOFT DOSAGE FORMS

Solid dispersion systems (SDS) are systems containing an active pharmaceutical ingredient (API) and a carrier, and a highly dispersed solid phase of the API or solid dispersions that form complexes with the carrier material [1].

The term "solid dispersion" originates from the definition of the dispersion of a medicinal substance in a solid matrix, the matrix includes an API molecule or API microparticles coated with a polymer. Eutectic mixtures, crystalline solutions and amorphous/crystalline suspensions have a similar dispersed state. Therefore, scientists define a solid dispersed system as a dispersion of a drug – an active pharmaceutical ingredient (API) in an amorphous polymer matrix, in which the API is mostly in a molecularly dispersed state [1; 2].

The technology of obtaining a solid dispersed system by introducing APIs into a polymer matrix has become a commonly accepted solubilization technology for poorly water-soluble APIs.

Since the solid dispersion is basically a two-component system drug – API and polymer, the interaction of API – polymer is a determining factor in its design and efficiency of use for the introduction of API in solid dosage forms (tablets, sachets, hard gelatin capsules) and soft dosage forms (soft gelatin capsules) in order to increase the solubility and biopharmaceutical indicators of bioavailability [3; 4; 5].

A group of scientists led by O. Ruban proposed a methodology for designing drugs based on solid dispersion systems based on the implementation of a complex of marketing, physicochemical, technological, biopharmaceutical and economic research, ensuring compliance of the developed drugs with current requirements from the standpoint of assessing their competitiveness in modern market conditions. It includes 3 blocks, each of which ends with an intermediate result, which involves setting tasks for the next stages of study [2].

The first block includes marketing research and is carried out in two stages: analysis of literature data and research of the state of the pharmaceutical market for analogues of the drug planned for development (analysis of the competitive environment).

For the active pharmaceutical ingredient selected for further research, it is necessary to determine the feasibility of obtaining a solid dispersed system, its composition and technology.

The second block includes the following stages of technological research:

- preliminary studies (study of physico-chemical and technological properties of API and excipients);
- study of the possible interaction between API and excipients, their ratio;
- development of methods;
- analysis of API in the presence of excipients;
- determination of the type of solid dispersion and the method of its preparation
- composition design (selection of the qualitative and quantitative composition of the drug,
- study of the influence of excipients in the future on the technological properties of the mass, for example, for tableting or encapsulation;
- development of manufacturing technology;
- quality control methods;
- determination of the technological mode of production;
- stability assessment and standardization of developed drugs.

When performing the stages of the second block, it is necessary to determine the quality indicators of the developed drug.

Each of the stages of the second block, in turn, is a multi-level system of research, the results of which are interconnected and determine the sequence of their implementation.

In the algorithm for the organization of pharmacotechnological research proposed by O. Ruban, a description of the features of obtaining solid dispersed systems by acceptable methods is provided and the control of the obtained quality indicators is defined [2].

To increase solubility by obtaining a solid dispersion of API as excipients, cellulose derivatives are most often used, for their use, the technology, processes and ensuring the quality indicators of hard and soft dosage forms are conceptually substantiated.

The technological advantages of soft gelatin capsules are high productivity and the possibility of introducing solid dispersion systems, emulsion and suspension type dispersion systems into the capsule shell.

Disperse systems – mixtures of active pharmaceutical ingredients and excipients for encapsulation in gelatin capsules must meet technological requirements: the contents of gelatin capsules must be released, ensuring high bioavailability; possess the necessary technological properties with appropriate pharmaco-technological indicators. For the introduction into soft gelatin capsules of dispersion systems of the emulsion type, an important indicator is the stability of the obtained emulsion mixture of API and excipients.

Requirements for excipients for the pharmaceutical development of suspension preparations are defined for the preparation of dispersed suspension-type systems. Thus, when developing a medicinal product in the form of soft gelatin capsules filled with a dispersed system of suspended APIs, the following requirements must be taken into account for the selection of excipients: uniformity of distribution of medicinal substances; lack of irritating and sensitizing effect; indifference and stability of the carrier; resistance to microorganisms; stability during storage; the ability to provide an appropriate therapeutic effect for the API; necessary consumer characteristics - color, smell, consistency; necessary and stable pH level of the environment.

One of the methods used to obtain amorphous solid dispersions with polymers to improve API solubility is spray drying. The development of such compositions is usually based on a comprehensive screening of excipients and composition, which requires the preparation of spray-dried powder samples [6].

Formulation screening can be performed automatically by combining a laboratory spray dryer in a semi-continuous mode, which allowed rapid control of the computerized production of formula samples with a systematically changing composition.

Therefore, the technology of obtaining amorphous solid dispersions with polymers to improve the solubility of APIs is a promising way to improve the solubility and bioavailability of APIs released from solid and soft dosage forms.

References:

1. Huang Y., Dai W.G. Fundamental aspects of solid dispersion technology for poorly soluble drugs. *Acta Pharmaceutica Sinica B*. 2014; 4 (1):18–25.
2. Kovalevska I.V., Ruban O.A. Development of the methodological approach of obtaining preparations based on solid dispersions. *Scientific Journal «Science Rise: Pharmaceutical Science»*. 2018; 4(14):4–8.
3. Mir K. B., Khan N. A. Solid dispersion: overview of the technology. *International Journal of Pharmaceutical Sciences And Research*. 2017; 8 (6): 2378–2387.
4. Singh S., Singh Baghe R., Yadav L. A review on solid dispersion. *International Journal of Pharmacy & Life Sciences*. 2018; 2(9):1078–1095.
5. Harris R. Solid Dispersions. A universal formulation strategy for poorly soluble drugs? *Contract Pharma*. 2016. URL: https://www.contractpharma.com/issues/2016-04-01/view_features/solid-dispersions-a-universal-formulation-strategy-for-poorlysoluble-drugs
6. Filková, I., & Mujumdar, A. S. Industrial spray drying systems. *Handbook of industrial drying*. 2020. P. 263-307.

SECTION 16.**CULTURE AND ART****Малярчук Катерина Геннадіївна**здобувач вищої освіти ОС «доктор філософії»,
спеціальність 022 дизайн*Київський національний університет культури і мистецтв, Україна***ГРИМ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СЦЕНІЧНОЇ
ОБРАЗНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ ТЕАТРІ:
ВІД ВИТОКІВ ДО СЬОГОДЕННЯ**

Грим (з фр., букв. – кумедний дідуган) – «мистецтво зміни зовнішності актора, переважно обличчя, за допомогою спеціальної фарби, наклейок, зачіски» [6, с. 30]. З моменту свого виникнення грим був і досі залишається одним з виражальних засобів творення сценічної образності, невіддільною складовою театрального мистецтва. Театральний грим пройшов довгий шлях, формувався і видозмінювався паралельно із становленням та розвитком театру.

Витоки мистецтва гриму в українському театрі сягають часів життя та побуту східних слов'ян дохристиянських часів і періоду Київської Русі. Первісні форми театального гриму у східних слов'ян, як і у народів Заходу і Сходу, також виникли на основі магічного розфарбування тіла й обрядової маски, пов'язаної з магічними та релігійними уявленнями первісної людини. Підґрунтям для розвитку майбутнього українського театру, а відтак і театального гриму, більшість мистецтвознавців вважають театральні видовища і народні ігри, учасники яких розмальовували обличчя. Зокрема, це відомі театральні видовища – «Млин», «Піп і Смерть», «Коза» та ін.

Разом із становлення театального мистецтва на території нашої держави розвивався і театральний грим. Зокрема, у процесі еволюції, на межі XVI-XVII ст. виник новий вид народного театру – вертеп; у другій половині XVIII ст. – балаган. З 30-х років XVIII ст. в Україні систематично виступають італійські, німецькі та французькі трупи, техніку гримування переймали українські актори [8, с. 65–66]. Поступово старі канони гриму в сценічній практиці витіснялися новим гримом, театральний грим наближався до реалістичного. У другій половині XVIII ст., як і у театрах Європи, робилися спроби надати гримові суттєву характерність, індивідуальну виразність. Варто зазначити, що становлення українського національного театру пов'язане з драматургією Івана Котляревського («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник»). Театральні досягнення відбувалися, зокрема, і «завдяки формуванню реалістичного гриму, який не окарікатурював персонажів, а підкреслював їхню самотність засобами гриму, допомагаючи проступити типовому в зовнішньому портреті української людини» [2, с. 78].

Проте, лише з утворенням українського професійного театру у XIX ст., як і в усьому світі, відбувається формування реалістичного гриму, який підкреслював самотність персонажів. Мистецтво гриму було спрямоване передовими діячами театру на створення реалістичного художнього образу. Про це свідчить український професіональний художній театр корифеїв другої половини XIX ст. Його представники – М. Кропивницький, М. Старицький, І. Карпенко-Карий, М. Садовський, П. Саксаганський, М. Заньковецька та ін. були видатними творцями художнього образу. Українські актори «віддавали перевагу тільки тому гриму, який

розкривав образ, робив міміку виразнішою й доносив до глядача суть людського характеру, його особливості» [3, с. 35]. Зокрема, яскравим представником українського театрального мистецтва був Марко Кропивницький. За дослідженнями О. Красильникової, актор досягав у гримі свого персонажа портретної схожості. При цьому він уміло володів мистецтвом гримування: перуку та бороду клеїв сам; вуса мав свої і дуже вміло підлашчував їх до бороди – відповідно до характеру ролі. Кропивницькому вдало пасував будь-який грим персонажів, яких митець виконував у різних жанрах сценічного мистецтва: драмі, водевілі, опері, комедії [3, с. 47]. Він навчав мистецтву гриму й інших акторів своєї трупи. Як зазначав дослідник А. Новиков, М. Кропивницький «настільки бездоганно володів засобами, котрими можна тримати увагу глядача в постійному напруженні, що “з п’єс часто наївних і слабеньких в драматичному розумінні” міг зробити “яскраве видовище”» [5, с. 163].

У театральному мистецтві на зламі XIX–XX століть та упродовж першої половини XX століття накопичено величезний досвід використання образних можливостей живописно-реалістичного оформлення. Праця художників театру при створенні образу вистави «у портретному жанрі відкривала перспективи експериментів із костюмом і гримом» [1, с. 18].

Утім, по-новому український театр почав формуватися вже в умовах незалежності України, особливо на межі XX–XXI століть. На думку багатьох дослідників-мистецтвознавців, сьогодні український театр знаходиться на стадії своєрідного переформатування і пошуку нових шляхів розвитку. «Важливою тенденцією сучасного театрального життя, – як, зокрема, вважає Ю. Мельничук, – є постійно зростаюча кількість студій, недержавних театрів і незалежних проєктів та їх вплив на театральний процес в Україні» [4, с. 156]. Сучасний вітчизняний театр знаходиться на початку шляху освоєння нових технологій роботи з глядачем і підвищення потреби в театральному мистецтві у суспільства. Крім того, на сучасному етапі зростає використання цифрових технологій у театрі, які впливають на елементи театральної постановки [7, с. 41]. Всі ці нововведення і технології впливають і на постійне удосконалення театрального гриму. У сучасному українському театрі сценічний грим є одним із найяскравіших складових театрального мистецтва, адже дає змогу з більшою виразністю представляти риси образів героїв. Разом з тим, в сучасному театрі мистецтво гриму розвивається у боротьбі з естетичними та формальними течіями, представники яких то відмовляються від гриму, то застосовують схематичний абстрактний грим.

Отже, грим є складником сценічної образності – специфічної якості, що передається через виставу або виступ, – додаючи глибини, виразності та автентичності персонажам на сцені. Сценічна образність, як ключовий аспект будь-якої театральної вистави, охоплює всі аспекти вистави, які створюють враження, атмосферу та відчуття для глядачів, і може бути досягнута за допомогою різних елементів, таких, як акторська гра, декорації, світло, звук та, звичайно ж, грим.

Список використаних джерел:

1. Ковальчук О. В. (2019). Сценографічна практика у просторі XX століття: київські реалії. Київ : Вид-во «Фенікс».
2. Корнієнко Н. (2000). Український театр у переддень третього тисячоліття. Пошук. Київ : Факт, 2000.
3. Красильникова О. (1999). Історія українського театру XX сторіччя. Київ : Либідь.
4. Мельничук Ю. (2021). Український театр на шляху до власної ідентичності : історичні передумови, виклики та перспективи. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Напрямок : мистецтвознавство*, 38, 151–158.
5. Новиков А. О. (2021). «Український театр – це я»: Марко Кропивницький у контексті національної культури. *Літературознавчі студії*, 60, 161–175.
6. Словник театрознавчих термінів і понять (2021) / уклад. І. Савченко, І. Ліпницька. Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова.
7. Хвостова Т. В. (2023). Сучасний український театр у вимірі інтернет-культури. *Культура і сучасність*, 2, 39–43.
8. Чарнецький С. (1934). Нарис історії українського театру в Галичині. Львів : Друкар. наук. тов. ім. Т. Г. Шевченка.

Цисельська Оксана Володимирівна

викладач кафедри режисури та акторської майстерності

Київський національний університет культури і мистецтв, Україна

ТЕАТРАЛЬНА БІОГРАФІСТИКА: ПРОБЛЕМИ ЖАНРУ ТА СТИЛІСТИКИ

Події, що відбуваються в Україні останні десять років, кардинально змінили не лише політичні вектори держави, але й суттєво активізували питання культури та мистецтва української нації. Мистецтво – чи одне не з перших соціальних явищ – почало швидко та відверто реагувати на нівелювання загальнолюдськими цінностями, які намагалися тривалий час знищити в українському суспільстві. Свобода, демократія, рівність, людиноцентризм – це загальновідомі, загальноприйняті європейські поняття, за які сьогодні в Україні точиться запекла боротьба. І цілком зрозуміло, що такому сильному супротиву передувала історія боротьби українського народу за вище означені цінності. Беззаперечним фактом є те, що цей супротив очолювали свідомі, вільнодумні, високоосвічені українці – борці за вільну і незалежну Україну. Саме про такі постаті у сучасному театральному мистецтві назріла нагода говорити, писати драматургічні твори, ставити вистави. Українське суспільство потребує відвертої розмови з історією своєї держави та утвердження власних ідеалів, постатей, які приклали максимум зусиль, а подекуди і ціною власного життя, задля збереження української мови, культури, історії незламного народу.

У контексті означеної проблеми особливої актуальності набуває проблема розвитку театральної біографістики, її жанрові та стилістичні особливості в контексті українського театального мистецтва. Почати створювати драматургічні твори та ще й так, аби їх захотіли поставити на сценах вітчизняних театрів – зовсім непроста справа. Національна спілка театральних діячів України до початку повномасштабної російсько-української війни постійно проводила тренінги, творчі лабораторії, театральні школи для молодих драматургів. Варто зазначити, що навіть у період воєнної агресії РФ ця робота набула ще більших обертів, бо почали з'являтися твори, які розповідають про жахіття цієї війни проти українського народу. Не виключенням стала і біографічна драма, яка поступово виходить на новий рівень осмислення у межах сучасного театального мистецтва.

Проблема біографічної драми у межах вітчизняного театального мистецтва, на відміну від кінематографа та літератури, тільки набирає обертів. Цей факт пов'язано із малою кількістю драматургічних творів про відомих митців, громадських, політичних діячів, учених, просвітителів, які на сто відсотків є прикладом для наслідування прийдешнім поколінням українців.

Сучасна театральна біографістика цілком логічно порушує питання жанрової та стилістичної особливості явища. Лексика сучасної театральної мови потребує оновлення та відповідної художньої кореляції, і ці питання у межах сучасної теорії театру та драми можливо вирішити тільки за умови цілісного бачення проблеми. Відтак вважаємо за доцільне звернутися до напрацювань художньої літератури, та крізь призму біографічного стилю означеного явища розглянути проблему жанрової та стилістичної особливості театральної біографістики.

Можемо констатувати, що в художній літературі таких прикладів, що розкривають біографію особистості, є достатня кількість, і саме це спонукало певних дослідників актуалізувати означену проблему через призму сучасного драматургічного мистецтва.

Досліджуючи поворотний момент як зміну форм репрезентації художньої біографії в сучасній драматургії, М. Шаповал зазначає, що «художня біографія є самодостатнім людиновимірним феноменом, який є предметом літератури ще з часів античності, оскільки біографічний шлях індивіда вважався одним із найцікавіших сюжетів у європейській культурі завжди» [3, с. 49]. Щодо популярності художньої біографії у контексті візуального та сценічного мистецтва, авторка наголошує на тому, що «художня біографія стала метажанром, що охопив тексти різних родів і видів словесного, так і похідних від нього мистецтв (театр, кіно), зокрема жанри драматургії, які сукупно варто називати «біографічна драма», що включає й автобіографію, і мультимедійну біографію» [3, с. 49].

Проте, поряд із досить великою свободою драматургічного пошуку українських авторів, мають місце певні нарікання щодо розуміння стилістики та жанрової особливості театральної біографістики. Так, аналізуючи документальний каркас авторського міфотворення біографічного сюжету у драмі І. Драча «Гора», О. Бондарева наголошує на тому, що «сучасна українська драматургія далеко не завжди орієнтується на вимоги постмодерністської стилістики, тому розмивання родовидових і жанрових кордонів відбувається в окремих п'єсах на досить специфічному рівні» [1, с. 21]. Цінною для висвітлення означеної проблеми виявилася позиція щодо реалізації сучасних підходів у біографічній драматургії. Авторка зазначає, що сучасні філософи й соціологи, навпаки, переконані, що «репертуар історій, які може оповідати про себе персонаж, є обмеженим певними публічними або ж культурними взірцями, що людина не переказує себе як сюжет, вигаданий нею особисто: наратив є інтерпретованим у тому сенсі, що це не спільна сигніфікаційна практика, але звертаючись до неї, індивіди пристосовують зразки історій до своєї ідентичності й, навпаки, конструюють реальність згідно з історіями, де головними персонажами є вони самі» [1, с. 21].

Продовжуючи тематику жанрової специфіки біографічних творів, варто звернути увагу на позицію О. Харитоненко щодо жанру життєвої історії. Досліджуючи жанрові грані біографічного дискурсу в сучасній періодиці, авторка характеризує жанр життєву історію, наголошуючи на тому, що «основні ознаки цього жанру такі: зосередження уваги на життєвих колізіях біографії звичайної людини; висвітлення не всієї біографії, а одного чи кількох нетипових, яскравих, унікальних епізодів; часткове використання художньо-публіцистичних засобів побудови тексту і організації мовлення (наприклад, сюжетність, літературність композиції – від зав'язки до кульмінації і розв'язки, наявність художніх деталей, вибудовування характеру персонажів, наявність діалогів і мовленнєва характеристика персонажів, емотивність авторського мовлення); моралізаторський, повчальний потенціал, який закладений в самій обраній для розповіді історії і нерідко – у авторських ліричних відступах і висновках» [2, с. 161]. Однак авторка у підсумку характеристики життєвої історії наголошує на тому, що «те, що фіксується в життєвій історії, зазвичай не може бути предметом ні портрета, ні нарису, ні статті, ні інших традиційних жанрів журналістики. Її предмет – у чистому вигляді просто нетривіальні епізоди життя нікому не відомих людей – цікаве джерело для осягнення маловивчених фактів історії» [2, с. 161]. У контексті вирашного жанру для театральної біографістики може бути портретний нарис. Його О. Харитоненко розглядає у якості просопографічного портретного нарису, зазначаючи, що «саме просопографія дає можливість вивчати людину різнобічно: не тільки її біографію чи досягнення, а й духовний світ, родинні стосунки, психологічні та фізичні стани, рефлексії, інтелектуальні здібності, інтимне життя» [2, с. 165]. Авторка звертає увагу на шаблонні композиції та мовленнєві кліше у створенні зазначеного нарису, а саме: «основні складники будови такого твору: 1) зачин-комплімент із загальною характеристикою особи («Постать видатного...»); 2) інформація про смерть протагоніста і вшанування його пам'яті або опис ситуації знайомства автора публікації з ним; 3) стислий виклад фактів біографії (може не бути точних дат, лише абрис

життєвого шляху; інколи подаються окремі фрагменти); 3) опис досягнень достойника, аналіз творчості; 4) опис чеснот протагоніста через пряму характеристику («Сила характеру, природний розум, почуття власної гідності, повага до людей») або через розкриття якогось епізоду життя («Про її хист знаходити вихід із будь-якої критичної ситуації свідчить така історія»); 5) заключне слово про значущість описуваної особи або побажання» [2, с. 167].

Таким чином, узагальнюючи проблему жанрової і стилістичної особливості театральної біографістики, вважаємо за доцільне звернути увагу на той факт, що для сучасних українських драматургів поряд із актуальністю біографічного матеріалу особливої уваги набуває і розуміння самого жанру та його стилістичних особливостей. Саме ці питання дуже часто перешкоджають режисерам побачити та репрезентувати біографію тієї чи іншої особистості у межах театральної постановки. Біографічна драма ґрунтується на методологічних основах сучасної літератури і нехтувати цим колосальним пластом наукових знань молодим драматургам не варто. Детальне опрацювання історії особистості, художня насиченість та драматургічна виразність – ось основні елементи запоруки успіху вистави у жанрі театральної біографістики.

Список використаних джерел:

1. Бондарева, О. (2009). Документальний каркас авторського міфотворення біографічного сюжету у драмі І. Драча «Гора». *Вісник Маріупольського державного гуманітарного університету*, 2, 20–35.
2. Харитоненко, О. (2017). Жанрові грані біографічного дискурсу в сучасній періодиці. *Журналістика*, 16(41), 150–171.
3. Шаповал, М. (2020). Поворотний момент: зміна форм репрезентації художньої біографії у сучасній драматургії. *Курбасівські читання: наук. вісник Нац. центру театр. мистец. ім. Леся Курбаса*, 15, 45–58 [Театр: діалог з майбутнім].

Сенько Іван Григорович

магістрант кафедри інформаційних технологій
Київський національний університет культури і мистецтв, Україна

Науковий керівник: Каракоз Олена Олександрівна 

кандидат історичних наук, доцент,
професор кафедри інформаційних технологій
Київський національний університет культури і мистецтв, Україна

ТРАНСФОРМАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ ПУБЛІЧНИХ БІБЛІОТЕК УКРАЇНИ

Техніко-технологічні зміни, які відбуваються у публічних бібліотеках України, вплинули також на сервісну складову їхньої діяльності. Головні трансформації стосуються наявних бібліотечних послуг, але з'являються і нові сервіси. Комп'ютеризація призвела до впровадження таких послуг у бібліотеках: доступ до баз даних та окремих інформаційних матеріалів в електронному форматі, доступ до ліцензованого програмного забезпечення для дослідницьких та навчальних цілей, курси комп'ютерної грамотності, доступ до мультимедійних продуктів та ін.

У бібліотеках можуть використовуватися такі моделі надання послуг за допомогою хмарних технологій:

- Програмне забезпечення як послуга – забезпечує доступ до інтегрованої платформи для розробки, тестування та підтримки проєктів зі створення інформаційних продуктів.
- Віртуальне робоче місце – надає користувачу або працівнику бібліотеки можливості створення необхідного програмного забезпечення з запропонованого провайдером переліку.
- Платформа як послуга – дозволяє бібліотеці розміщувати власні або придбані інформаційні ресурси на базі хмарної інфраструктури.
- Інфраструктура як послуга – забезпечує бібліотеку віртуальною комп'ютерною інфраструктурою для використання ліцензійного програмного забезпечення, створення власних інформаційних продуктів та їхнього безпечного зберігання.

Для дистанційних користувачів бібліотеки пропонують онлайн консультування, віртуальні довідки, замовлення літератури через електронну пошту або сайт, електронну доставку документів, довідково-бібліографічне обслуговування через телекомунікаційні мережі, проведення онлайн-конференцій, вебінарів і презентацій, віртуальні екскурсії та інше.

Надання інтерактивних послуг є новою практикою в обслуговуванні користувачів публічних бібліотек України. Бібліотекарі створюють нові інформаційні продукти, такі як консолідована інформація, електронні каталоги, бази даних, тематичні колекції, віртуальні виставки, подкасти, буктрейлери тощо.

Портал, що надає доступ до колекції електронних документів, повинен мати функції для збору, обробки та представлення:

- Загальних статистичних даних про склад інформаційних ресурсів, динаміку їх зміни та тематичне різноманіття.
- Даних про кількість користувачів, їхні звернення та тривалість перегляду матеріалів.
- Статистики ефективності обслуговування користувачів – кількість звернень, використаних ресурсів, кількість наданих послуг.

- Кількісних та якісних характеристик функціонування системи – середня швидкість доступу до сервера, середній час пошуку тощо.

Постійний контроль та аналіз загальної статистичної інформації про роботу вебресурсу є необхідними для визначення його ефективності, популярності серед користувачів, а також для оптимізації процесів комплектування та вдосконалення правил доступу до електронної бібліотеки [5].

Створення інформаційно-аналітичних продуктів стало важливим етапом у поступовій трансформації бібліотек в сучасні інформаційні центри. Консолідована інформація визначається дослідниками як інтелектуально оброблена інформація, яка представлена у зручній для використання формі та може застосовуватися для прийняття рішень. Найбільшу цінність для користувачів мають ті інформаційні продукти, які містять аналіз проблеми та пропонують декілька варіантів її вирішення. Процес консолідації інформації включає традиційні процедури аналітико-синтетичної обробки, що лежать в основі створення бібліографічної, реферативної та оглядової інформації. Особливістю консолідованої інформації є її створення шляхом опрацювання первинних документів [1].

Для популяризації книги та читання створюються буктрейлери, подкасти, віртуальні виставки та екскурсії. Віртуальна книжкова виставка представляє собою спеціально відібрані та систематизовані друковані твори, електронні ресурси та інші джерела інформації, які розміщені в Інтернеті для огляду, ознайомлення та використання дистанційними користувачами бібліотеки. Віртуальні виставки дозволяють ширше залучати додаткові інформаційні джерела, часто без залучення коштів. Фахівці зазначають, що такі виставки все частіше створюються в інтерактивній формі, використовуючи всі переваги вебсередовища. Завдяки віртуальному формату забезпечується збереження документів, термін демонстрації виставки може бути необмеженим, а доступ до неї можливий з будь-якого місця та в будь-який час [3].

Віртуальна екскурсія – це форма навчання, яка відрізняється від реальної екскурсії тим, що використовує віртуальне відображення існуючих об'єктів. Вона є мультимедійною і може включати панорамні фото, відео, музичний супровід, текст та посилання. На відміну від відео чи слайд-шоу, віртуальні екскурсії є інтерактивними, оскільки дозволяють наближати чи віддаляти зображення, детально розглядати об'єкти, озиратися навкруги і переміщуватися між активними зонами. Для створення віртуальних екскурсій бібліотеки можуть використовувати безкоштовні сервіси, такі як Google Maps, Google Earth, Tour Builder, Tour Creator, Google Arts & Culture [3].

Буктрейлер – це короткий відеоролик, створений для привернення уваги до певного книжкового видання. У буктрейлері зазвичай коротко, жваво та ефектно висвітлюється зміст твору через візуальне подання інформації (слайд-шоу, відеокліпи або анімація), залишаючи певну «недомовленість». Головна мета буктрейлера – створити настрій та спонукати до прочитання книги. Буктрейлери вважаються ефективними маркетинговими інструментами для просування книг, оскільки сучасній аудиторії цікавіше і звичніше переглянути видовищний відеоролик, ніж читати традиційну анотацію [6].

Подкаст – це аудіофайл, що поширюється в Інтернеті та за змістом нагадує лекцію, радіошоу або звукову виставу на будь-яку тему. Подкасти дозволяють слухачам отримувати інформацію без відриву від інших справ. Першим сервісом, який запровадив можливість завантаження та прослуховування подкастів, був iTunes. Наразі подкасти розміщуються як на спеціалізованих платформах (Rhythmbox, gPodder, Spotify), так і у блогах, на відеохостингах та в соцмережах. Бібліотечні подкасти можуть містити інтерв'ю, історико-краєзнавчі нариси, анонси подій, рекламу бібліотечних послуг, буктрейлери тощо. Розміщення подкастів сприяє підвищенню відвідуваності сайту чи іншого бібліотечного ресурсу, оскільки подкасти є новим окремим медіажанром, який привертає увагу користувачів [7].

Зважаючи на зростання кількості користувачів мобільних пристроїв, бібліотеки сьогодні пропонують широкий спектр мобільних послуг. Це включає мобільні версії сайтів та електронних каталогів, різноманітні мобільні додатки, SMS-інформування та довідкове обслуговування, доступ до інформаційних ресурсів через QR-коди, навігацію бібліотекою за допомогою технології iBeacon, сповіщення про новини та події через RSS-канали [2].

Цифровізація бібліотечного простору значно змінюють традиційні бібліотечні процеси, покращуючи їх якість і роблячи бібліотечно-інформаційні сервіси більш оперативними та зручними для користувачів. Це є одним з ключових факторів існування бібліотек в умовах ринкової економіки. Разом з цим, якість та зміст інформаційної продукції, орієнтація діяльності бібліотек на користувачів, включаючи вивчення їх демографічного і професійного складу, потреб, ситуацій використання інформаційних продуктів, взаємодія з користувачами та отримання зворотного зв'язку, зміцнюють позиції бібліотек як орієнтирів у мінливому інформаційному просторі сучасності [4].

Висновки. Публічні бібліотеки активно освоюють сучасні інформаційно-комунікативні технології, створюють власні вебсайти, блоги, розміщують інформацію в соціальних мережах та створюють комфортне інформаційне середовище. Реалізація цих напрямів дозволить публічним бібліотекам України ефективніше задовольняти потреби користувачів, підвищувати рівень їх інформаційної грамотності та повною мірою виконувати свої функції.

Системні трансформації діяльності публічних бібліотек зумовлюють зміни в системі управління. Найефективнішим інструментом для трансформації публічних бібліотек є програмно-проектний підхід, який суттєво змінив інформаційний простір світових бібліотек. Публічні бібліотеки України не є винятком, і успіх залежить від ефективного управління програмно-проектною діяльністю.

Список використаних джерел:

1. Бабенко Ж. В. Підготовка консолідованої інформації як напрям трансформації діяльності бібліотек. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Бібліотекознавство. Книгознавство.* 2018. Вип. 5. С. 221–226. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprkpuioibk_2018_5_42 (дата звернення: 20.07.2024).
2. Безсмертна О. В. Мобільні технології на сайтах зарубіжних медичних бібліотек. *Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства* : матеріали 6-ої міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 10–11 верес. 2015 р. Львів, 2015. С. 96–99. URL: <https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/149051/96-99.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 20.07.2024).
3. Бондаренко В. Віртуальні виставки як дистантна бібліотечна послуга. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського.* 2015. Вип. 41. С. 467–478. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprnbuimviv_2015_41_36 (дата звернення: 20.07.2024).
4. Івашкевич О. В. Цифрова трансформація бібліотек України: сьогодення та перспективи. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* 2021. № 2. С. 50–56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2021_2_8 (дата звернення: 20.07.2024).
5. Малиновський О. Мультимедійні технології в бібліотечному обслуговуванні осіб з особливими потребами. *Бібліотечний вісник.* 2016. № 4. С. 16–20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_6 (дата звернення: 20.07.2024).
6. Полішко Н. Є. Буктрейлер як форма промоції та видавнича стратегія. *Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації.* 2019. № 2. С. 58–63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drsk_2019_2_12 (дата звернення: 20.07.2024).
7. Чекмарьов А., Соловяненко Д. Електронне середовище бібліотечної галузі: нові ресурси та можливості. *Бібліотечний вісник.* 2010. № 6. С. 51–54. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2010_6_7 (дата звернення: 20.07.2024).

[illegible]

SCIENTIFIC PUBLICATION



WITH THE PROCEEDINGS OF THE II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE

**«CURRENT SCIENTIFIC GOALS,
APPROACHES AND CHALLENGES»**

August 9, 2024 | Riga, Republic of Latvia

in English and Ukrainian

*All papers have been reviewed. Organizing committee may not agree with
the authors' point of view. Authors are responsible for the correctness of the papers' text.*

Contact details of the organizing committee:

NGO International Center of Scientific Research

Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1526044

E-mail: info@scientia.report

URL: www.scientia.report

Signed for publication 09.08.2024. Format 70×100/16.
Offset Paper 80gsm. Times New Roman and Open Sans typefaces.
Digital color printing. Conventionally printed sheets 7,8.
Circulation: 50 copies. Printed from the finished original layout.

Publisher [PDF]: Primedia E-launch LLC
TX 75001, United States, Texas, Dallas. E-mail: info@primediaelaunch.com

Publisher [printed copies]: LLC UKRLOGOS Group
21005, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81. E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7860 of 22.06.2023.