ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ, МЕДИЧНА ОСВІТА ТА ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції

23 квітня 2026 року

Medical innovation, medical education and public management of healthcare system sustainability

Collection of Materials
All-Ukrainian Scientific and Practical Conference

April 23, 2026

Вінниця / Vinnytsia
2026



ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ДНІПРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»
ОДЕСЬКА ОБЛАСНА РАДА
ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ» НАПН УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПСИХОЛОГІЇ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ ТА УПРАВЛІННЯ
ВІННИЦЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ. АКАДЕМІКА Д. К. ЗАБОЛОТНОГО
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ПОРТАЛ»
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО «УКРАЇНСЬКА ШКОЛА АРХЕТИПІКИ»
ДОНЕЦЬКА ОБЛАСНА МОЛОДІЖНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «МОЛОДІЖНА ІНІЦІАТИВА МІСТ»
АНАЛІТИЧНО-КОНСАЛТИНГОВИЙ ЦЕНТР ПУБЛІЧНОГО ВРЯДУВАННЯ І ПРАВА

ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ, МЕДИЧНА ОСВІТА ТА ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції

23 квітня 2026 року

Innovations in Medicine, Medical Education, and Public Governance of Healthcare System Resilience

Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference

April 23, 2026

Вінниця / Vinnytsia2026

УДК 61(082)
І-66

Рекомендовано до друку Приватним закладом вищої освіти
«Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я»
(протокол № 10 від 30 квітня 2026 року)

Рецензенти

КРИЗИНА Наталія, професорка кафедри неврології, психіатрії та фізичної реабілітації Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», кандидатка медичних наук, докторка наук з державного управління, професорка;

РАДИШ Ярослав, професор кафедри управління та адміністрування комунального вищого навчального закладу «Вінницька академія неперервної освіти», кандидат медичних наук, доктор наук з державного управління, професор.

І-66 Інновації в медицині, медична освіта та публічне управління стійкістю систем охорони здоров'я : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції 23 квіт. 2026 р. / ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я». – Вінниця, 2026. – 269 с.

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції «Інновації в медицині, медична освіта та публічне управління стійкістю систем охорони здоров'я», яка відбулася 23 квітня 2026 року в Приватному закладі вищої освіти «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я». У поданих тезах висвітлено ключові аспекти трансформації системи охорони здоров'я, зокрема питання забезпечення її стійкості, ефективності та адаптивності в умовах воєнних викликів, глобальних змін і повоєнного відновлення України.

Матеріали мають міждисциплінарний характер і відображають сучасні наукові підходи до впровадження інновацій у медичну практику, освіту та управління. Особливу увагу приділено пошуку нових моделей розвитку медичної галузі, цифровізації, міжгалузевій інтеграції, забезпеченню якості медичних і фармацевтичних послуг, а також питанням психічного здоров'я та гендерної рівності. Одним із завдань конференції було вшанування пам'яті загиблих наукових та науково-педагогічних працівників, яким присвячено окремі секції.

працівників, науковців, викладачів, здобувачів освіти, управлінців у сфері охорони здоров'я, а також для всіх, хто цікавиться сучасними тенденціями розвитку медицини та систем охорони здоров'я. Матеріали публікуються в авторській редакції. За достовірність інформації у публікаціях відповідальність несуть автори.

УДК 61(082)

© ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», 2026
© Автори, 2026

UDC 61(082)
I-66

Recommended for publication Private Institution of Higher Education «Dnipro Institute of Medicine and Public Health» (Protocol No 10 from April 30, 2026)

Reviewers

Nataliia KRYZYNA,	Professor at the Department of Neurology, Psychiatry and Physical Rehabilitation of the Private Higher Educational Establishment "Kyiv Medical University", PhD in Medical Sciences, Doctor of Sciences in Public Administration, Professor;
Yaroslav RADYSH,	Professor at the Department of Management and Administration of the Municipal Higher Educational Establishment "Vinnytsia Academy of Continuing Education", PhD in Medical Sciences, Doctor of Sciences in Public Administration, Professor.

I-66 Innovations in Medicine, Medical Education, and Public Governance of Healthcare System Resilience: Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference, April 23, 2026 / Private Institution of Higher Education «Dniprovskyi Institute of Medicine and Public Health». – Vinnytsia, 2026. – 269 s.

The collection contains materials from the scientific and practical conference "Innovations in Medicine, Medical Education, and Public Health Systems Resilience Management," which took place on April 23, 2026, at the Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health." The provided abstracts highlight key aspects of health system transformation, specifically addressing its resilience, efficiency, and adaptability in the face of wartime challenges, global changes, and Ukraine's post-war recovery.

The materials are interdisciplinary in nature and reflect contemporary scientific approaches to implementing innovations in medical practice, education, and management. Particular attention is paid to the search for new models of medical sector development, digitalization, cross-sectoral integration, ensuring the quality of medical and pharmaceutical services, as well as issues of mental health and gender equality. One of the tasks of the conference was to honor the memory of deceased researchers and faculty members, to whom dedicated sessions were devoted.

The materials in this collection are of scientific and practical interest to medical professionals, researchers, educators, students, and healthcare administrators, as well as to anyone interested in modern trends in the development of medicine and healthcare systems. The materials are published in the author's original edition. The authors bear full responsibility for the accuracy of the information in their publications.

UDC 61(082)

© Private Institution of Higher Education «Dnipro Institute of Medicine and Public Health», 2026
© Authors, 2026

ЗМІСТ / CONTENT

Вступне слово *[Introduction]* 15

Організаційний комітет конференції *[Conference organizing committee]* 16

Програма конференції *[Conference program]* 18

Секція 1 / Section 1

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ Й ІННОВАЦІЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

[Trends in Medical Development and Innovation in Ukraine and Globally] 21

БІЛОКОННА Наталія, ЗАОНЕГІНА Інна / Nataliia BILOKONNA, Inna ZAONEHINA
Контроль активності протиантиаритмічних препаратів у пацієнтів з шлуночковими порушеннями ритму серця після перенесених мінно-вибухових травм *[Activity control of antiarrhythmic drugs in patients with ventricular arrhythmias following blast injuries]* 21

БОЯРЧУК Олена / Olena BOIARCHUK
Імунологічні предиктори ускладнень при хронічних захворюваннях *[Immunological Predictors of Complications in Chronic Diseases]* 25

БУТКО Вікторія, БАРБАШОВА Анастасія, БІЛИЧЕНКО Надія / Anastasiia BARBASHOVA, Victoriia BUTKO, Nadiia BILYCHENKO
Гігієна поводження з відходами в зоні бойових дій *[Waste Management Hygiene in Combat Zones]* 27

ГОЛЬДЕНБЕРГ Михайло / Mykhailo GOLDENBERG
Цифрові інструменти контролю безпечності косметичної продукції як елемент розвитку системи охорони здоров'я України *[Digital Safety Monitoring Tools for Cosmetic Products within the Evolution of Ukraine's Healthcare System]* 30

ГРУБНИК Ігор, ВЕЛИКИЙ Дмитро, ТРУТАЄВ Сергій / Ihor HRUBNYK, Dmytro VELYKYI, Serhii TRUTAYEV
Телефармація: перспективи розвитку в системі охорони здоров'я *[Telepharmacy: Development Prospects in the Healthcare System]* 33

ДЬОРКІН Андрій / Andrii DIORKIN
Взаємозв'язок мікробіому та імунної системи *[The interconnection between the microbiome and the immune system]* 36

ДЕМІХОВ Олексій, СУЛИМ Вікторія, ДЕМІХОВ Андрій / Oleksii DEMIKHOV, Viktoriia SULYM, Andrii DEMIKHOV
Актуальні аспекти цифровізації громадського здоров'я в Україні *[Current Aspects of Public Health Digitalization in Ukraine]* 38

ЗАВГОРОДНЯ Оксана / Oksana ZAVHORODNIA
Імунна відповідь на вакцинацію: лабораторні маркери ефективності *[Immune Response to Vaccines: Key Laboratory Markers]* 41

КИРИЛЕНКО Ольга / Olha KYRYLENKO
Медична освіта на базі сучасних наукових даних – необхідна основа для доказової медицини задля подолання невиліковних наразі хвороб *[Medical Education Based on Modern Scientific Data as an Essential Foundation for Evidence-Based Medicine in Overcoming Currently Incurable Diseases]* 43

КОРОБЧИНСЬКА Наталія / Natalia KOROBCHYNSKA
Медицина України та світу: сучасні проблеми медичних кадрів, перспективи розвитку *[Medicine in Ukraine and Globally: Contemporary Issues of the Healthcare Workforce and Prospects for Evolution]* 48

КРАВЧЕНКО Ганна / Hanna KRAVCHENKO
Механізми державно-громадського партнерства у сфері реабілітації наркозалежних осіб *[Public-Civic Partnership in Drug Rehabilitation: Mechanisms and Strategies]* 52

ЛУГОВА Наталя, МАЛЮХ Олеся / Natalia LUHOVA, Olesia MALIUKH
Диференційна діагностика вірусних і бактеріальних інфекцій у клінічній практиці *[Differential Diagnosis of Viral and Bacterial Infections in Clinical Practice]* 54

МЕЛІХОВ Назар / Nazar MELIKHOV
Роль телемедицини у забезпеченні доступності медичних послуг в умовах кризових ситуацій *[The Role of Telemedicine in Providing Access to Healthcare Services in Crisis Environments]* 56

НАЙДА Ігор / Ihor NAIDA
Портативна стеатометрія як інструмент раннього виявлення метаболічно асоційованої стеатотичної хвороби печінки: інноваційний потенціал українського ультразвукового апарата HandyUsound у системі турботи про здоров'я та зміцнення стійкості системи охорони здоров'я / *[Portable Steatometry as a Tool for Early Detection of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: The Innovative Potential of the Ukrainian HandyUsound Ultrasound Device in the Healthcare System and Strengthening Health System Resilience]* 59

НАЙДА Ігор / Ihor NAIDA
Комплексний аналіз чинників продуктивності: здоров'я співробітників як стратегічний актив і результат управління стійкістю систем охорони здоров'я / *[Comprehensive Analysis of Productivity Drivers: Employee Health as a Strategic Asset and an Outcome of Health System Resilience Management]* 63

ОТКИДАЧ Владислава / Vladyslava OTKYDACH
Інтеграція бойових медиків із практичним досвідом у цивільну систему охорони здоров'я України *[Integrating Combat Medics with Field Experience into the Civilian Healthcare Sector of Ukraine]* 69

ПЕРШУТА Іванна / Ivanna PERSHUTA
Фізична терапія у відновленні функції гомілковостопного суглоба після закритих переломів на амбулаторному етапі *[Physical Therapy for the Restoration of Ankle Function Following Closed Fractures in an Outpatient Setting]* 72

РОМАНЧЕНКО Едуард / Eduard ROMANCHENKO
Цифрові інновації як чинник забезпечення стійкості системи охорони здоров'я України в умовах воєнного стану *[Digital Innovations as a Factor in Ensuring the Resilience of Ukraine's Healthcare System Under Martial Law]* 75

ТИМОШКОВ Максим / Maksym TYMOSHKOV
Дискутабельні та невирішені питання у визначенні турнікетного синдрому *[Debatable and Unresolved Issues in Defining Tourniquet Syndrome]* 78

ФІЛІН Олександра / Oleksandra FILIN
Роль фізичної терапії у відновленні ходьби у військовослужбовців після ампутації дистальних сегментів нижньої кінцівки *[The Role of Physical Therapy in Restoring Gait in Military Personnel After Amputations of Distal Lower Extremity Segments]* 80

ЧУЙКО Василь / Vasyl CHUIKO
Вміст Aerococcus Viridans в біоценозі молочних залоз вагітних, породіль у нормі та при лактостазі *[The Presence of Aerococcus viridans in the Mammary Gland Microbiota of Pregnant and Postpartum Women in Health and Lactostasis]* 83

Секція 2 / Section 2

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФАРМАЦІЇ: ФАРМАЦЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
[Modern Trends in Pharmacy Development: Pharmaceutical Technologies and Quality Assurance of Medicines] 86

ЄФРЕМОВА Валерія / Valeriia YEFREMOVA
Інтеграція фармакології в клінічне мислення: новітні освітні підходи *[Integrating Pharmacology into Clinical Thinking: Modern Educational Approaches]* 86

КОНОВАЛОВА Олена, БІЛАН Ольга / Olena KONOVALOVA, Olha BILAN
Медико-фармацевтичний освітньо-науковий кластер як інноваційна модель інтеграції освіти, науки та практики в умовах цифровізації *[Medical-Pharmaceutical Educational and Scientific Cluster as an Innovative Model for Integrating Education, Science, and Practice in the Context of Digitalization]* 90

КУЦЕНКО Сергій, ОЛЬХОВСЬКА Анжела / Serhii KUTSENKO, Anzhela OLKHOVSKA
Цифрова трансформація фармацевтичного менеджменту: сучасні виклики та перспективи *[Digital Transformation in Pharmaceutical Management: Current Challenges and Future Outlook]* 94

ЧОРНА Ольга, ДЕМЧЕНКО Ірина, ЮДІНА Юлія / Olha CHORNA, Iryna DEMCHENKO, Yuliia YUDINA
Нанотехнології у створенні лікарських засобів *[Nanotechnologies in the Creation of Medicinal Products]* 97

Секція 4 / Section 4

МЕДИЧНА ОСВІТА XXI СТОЛІТТЯ: ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА МІЖГАЛУЗЕВА ІНТЕГРАЦІЯ
[Medical Education of the 21st Century: Innovative Models, Digital Transformation, and Cross-sectoral Integration] 101

БІЛОКОННА Наталія, СТЕЦЮРА Валентина / Nataliia BILOKONNA, Valentyna STETSIURA
Інтеграційні принципи і методи викладання внутрішньої медицини у студентів медичних закладів *[Integration Principles and methods of teaching internal medicine to Medical Students]* 101

ДОВГАЛЬ Марина / Maryna DOVHAL
Напрями використання штучного інтелекту у викладанні патофізіології у закладах вищої освіти *[Directions for Integrating Artificial Intelligence into Pathophysiology Education within Higher Education]* 104

ІЛЬНІЦЬКА Тетяна / Tetiana ILNITSKA
Використання сучасних цифрових інструментів у професійній підготовці майбутніх медичних фахівців *[Implementation of Modern Digital Tools in the Vocational Training of Future Healthcare Practitioners]* 106

КІРЖА Надія, ПРИСЯЖНЮК Андрій / Nadiia KIRZHA, Andrii PRYSIAZHNIUK
Формування термінологічної культури майбутніх зуботехніків засобами української мови в умовах цифровізації та воєнних трансформацій медичної освіти *[Developing the Terminological Culture of Future Dental Technicians via the Ukrainian Language Amidst Digitalization and Wartime Transformations in Medical Education]* 109

МАЛІМОН Дарія / Dariya MALIMON
Штучний інтелект у медичній освіті: персоналізація навчання та проблеми академічної відповідальності / *[Artificial Intelligence in Medical Education: Personalizing Learning and Challenges of Academic Accountability]* 112

МІРЗЕБАСОВ Максим, КРАСИЛЬНІКОВА Анна / Maksym MIRZEBASOV, Anna KRASYLNYKOVA
Глобальні тренди розвитку медичної освіти та їх імплементація в Україні / *[Global Trends in the Evolution of Medical Education and Their Practical Implementation in Ukraine]* 116

НІКОЛАЄНКО Оксана / Oksana NIKOLAIIENKO
Нові можливості отримання освіти під час війни *[Emerging Opportunities for Accessing Education Amidst Wartime]* 119

ОГАНЕСЯН Ірина, СТАРЧІКОВА Ірина, ГРУБНИК Михайло / Iryna OGANESIAN, Iryna STARCHIKOVA, Mykhailo HRUBNYK
Розвиток цифрових лабораторій та віртуальних навчальних платформ у медичній освіті *[The Advancement of Digital Laboratories and Virtual Learning Platforms within the Framework of Medical Education]* 122

ПАЛАМАРЧУК Ольга / Olha PALAMARCHUK
Особливості застосування мультимедійних презентацій в освітньому процесі *[Methodological Aspects of Multimedia Presentation Application in the Educational Process]* 125

ПРИСЯЖНЮК Андрій, КІРЖА Надія / Andrii PRYSIAZHNIUK, Nadiia KIRZHA
Інтеграція технологій 3d-моделювання зубних протезів у фахову підготовку зубних техніків: концепція нової дисципліни для медичних коледжів *[Integrating 3D Modeling Technologies for Dental Prosthetics into the Professional Training of Dental Technicians: A Concept for a New Discipline in Medical Colleges]* 130

РОГОЗІН Володимир, КОПЧАК Оксана, АШАРЕНКОВА Ольга, ЧЕРНЯК Світлана / Volodymyr ROHOZIN, Oksana KOPCHAK, Olha ASHARENKOVA, Svitlana CHERNYAK
Використання імітаційних освітніх технологій у процесі післядипломної професійної підготовки лікарів-стоматологів дитячого профілю *[Simulation-Based Learning Technologies within the System of Postgraduate Professional Development for Pediatric Dentists]* 133

ЦЕДІК Марія, ГУНЧЕНКО Катерина / Mariia TSEDIK, Kateryna HUNCHENKO
Інструменти цифрового проєктного менеджменту у сучасній медицині *[Digital Project Management Tools in Modern Medicine]* 136

Alla VITSIUK / ВІЦЮК Алла
Innovative approaches to training future doctors in the 21st century *[Інноваційні підходи до підготовки майбутніх лікарів у 21 столітті]* 140

Секція 5 / Section 5

ЕФЕКТИВНІ МОДЕЛІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХІЧНОГО ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ СЕМЕНА ФІШЕЛЬОВИЧА ГЛУЗМАНА)

[Effective Models for Ensuring Psychological and Mental Health (Session Dedicated to the Memory of Semen Gluzman)] 144

АФОНІН Едуард, МАРТИНОВ Андрій / Eduard AFONIN, Andriy MARTYNOV
Психологічна наука як фактор забезпечення ментального здоров'я *[Psychological Science as a Factor in Ensuring Mental Health]* 144

БАГНЕНКО Володимир / Volodymyr BAHNENKO
Наратив як інструмент інтеграції травматичного досвіду в життєвій історії членів сімей військових *[Narrative as a Tool for Integrating Traumatic Experience into the Life Histories of Military Families]* 148

ВЕРНУДІНА Ірина / Iryna VERNUDINA
Вітальні сили українства в оптиці психолінгвістики: від витоків до архетипів *[The Vital Forces of Ukrainians through the Lens of Psycholinguistics: From Origins to Archetypes]* 152

КУХАР Іван / Ivan KUKHAR
Вплив гармонійного розвитку людини на резильєнтність під час війни *[The Impact of Harmonious Human Development on Resilience during Wartime]* 156

ЛАМПІЦЬКА Оксана, СУРСАЄВА Інна / Oksana LAMPITSKA, Inna SURSAIEVA
Формування психологічної стійкості майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану *[Developing Psychological Resilience in Future Healthcare Professionals under Martial Law]* 161

ЛЕПСЬКИЙ Максим / Maksym LEPSKYI
Стратегічний делірій політика як прояв ментального нездоров'я *[A Politician's Strategic Delirium as a Manifestation of Mental Ill-Health]* 164

МАЛІМОН Віталій / Vitaliy MALIMON
Ментальне благополуччя особистості в умовах війни: ресурс чи ілюзія? *[Mental Well-being of the Individual in Wartime: Resource or Illusion?]* 168

САРДАНОВА Юлія / Yuliia SARDANOVA
Від крихкості до антикрихкості: модель побудови індивідуальної та колективної стійкості в умовах тривалого стресу *[From Fragility to Antifragility: A Model for Building Individual and Collective Resilience under Conditions of Prolonged Stress]* 173

СВЯТЕЦЬКА Галина / Halyna SVIATETSKA
Формування суїцидальних ідей в осіб з ігровою залежністю (лудоманією) *[Formation of Suicidal Ideation in Individuals with Gambling Disorder (Ludomania)]* 176

СОЛОВЕЙ Алла, ВОЛОДКА Наталя / Alla SOLOVEI, Natalia VOLODKA
Психосоціальна підтримка інституційних закладів на прикладі Всеукраїнської благодійної організації «Турбота про літніх в Україні» *[Psychosocial Support for Institutional Facilities: A Case Study of the All-Ukrainian Charity Organization "Age Concern Ukraine"]* 179

ТИМОФЄЄВА Оксана / Oksana TYMOFIEIEVA
Ризики, біохімічний механізм та немедикаментозна профілактика хронічного стресу *[Risks, biochemical mechanisms, and non-pharmacological prevention of chronic stress]* 182

Секція 6 / Section 6

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У СИСТЕМАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ: ПОЛІТИКИ, МЕХАНІЗМИ, ІНДИКАТОРИ
[Gender Equality in Healthcare and Medical Education Systems: Policies, Mechanisms, and Indicators] 185

БИСТРЯКОВ Ігор, **КЛИНОВИЙ Дмитро /** Ihor BYSTRIAKOV, Dmytro KLYNOVYI
Соціально-демографічні умови реконструктивного повоєнного розвитку сфери охорони здоров'я України *[Socio-Demographic Conditions for the Reconstructive Post-War Development of Ukraine's Healthcare Sector]* 185

ПОЛІЩУК Каріна, ЧИСТОВСЬКА Катерина, ФІЛІПЕНКО Вікторія, ГАЛАЦЬКА Валентина / Karina POLISHCHUK, Kateryna CHYSTOVSKA, Viktoriia FILIPENKO, Valentyna HALATSKA
Гендерно чутливе мовлення в медицині: використання інклюзивних назв професій *[Gender-Sensitive Speech in Medicine: The Use of Inclusive Occupational Titles]* 188

ТЕРТИШНА Олена, МОТИГІН Володимир / Olena TERTYSHNA, Volodymyr MOTYHYN
Дніпровський Інститут медицини та громадського здоров'я: гендерна соціалізація викладачів та студентів *[Dnipro Institute of Medicine and Public Health: Gender Socialization of Faculty and Students]* 194

Секція 7 / Section 7

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СТІЙКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ УМОВАХ (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ ЗАГИБЛИХ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ)
[Public Governance for Ensuring Resilience and Efficiency in the Healthcare Sector under Modern Conditions (Session Dedicated to the Memory of Fallen Faculty Members in the Field of Public Governance)] 200

БАТАНОВ Юрій / Yurii BATANOV
Data-driven модель публічного управління: вплив ESG-орієнтованого бюджетування громад на місцеві системи громадського здоров'я *[Data-Driven Model of Public Governance: The Impact of Community ESG-Oriented Budgeting on Local Public Health Systems]* 200

ГОРБАТЮК Оксана, ЧАЙКОВСЬКИЙ Олег, ФТЕМОВА Тетяна / Oksana HORBATIUK, Oleh CHAIKOVSKYI, Tetiana FTEMOVA
Біологічна та епідемічна безпека як елемент національної стійкості: роль державного нагляду *[Biological and Epidemic Safety as an Element of National Resilience: The Role of State Supervision]* 204

ДЕГТЯРЬОВА Ія, ДЕМІХОВ Олексій / Iia DEHTIAROVA, Oleksii DEMIKHOV
Можливості застосування салютогенного підходу в стратегіях місцевого розвитку та забезпеченні громадського здоров'я в Україні *[Opportunities for applying the salutogenic approach to local development strategies and public health provision in Ukraine]* 206

ІГНАТЕНКО Олександр / Oleksandr IHNATENKO
Удосконалення санітарних нормативно-правових механізмів управління побутовими відходами *[Improving Sanitary Regulatory and Legal Mechanisms for Household Waste Management]* 211

КРОЙТОР Володимир, КАРПОВА Світлана / Volodymyr KROITOR, Svitlana KARPOVA
Особливості електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій *[Features of the Electronic Agreement on Medical Services under the Program of Medical Guarantees]* 215

КУВШИНОВА Євгенія / Evgeniya KUVSHYNOVA
Трансформація публічного управління у сфері громадського здоров'я в умовах війни: багаторівневе врядування та роль організацій громадянського суспільства *[Transformation of Public Management in the Field of Public Health Amidst War: Multi-level Governance and the Role of Civil Society Organizations]* 221

МАЗУР Віталій, ЯРОВА Юлія / Vitalii MAZUR, Yuliia YAROVA
Маркетингові дослідження у формуванні публічної політики забезпечення фармацевтичної сфери *[Marketing Research in Shaping Public Policy for Pharmaceutical Sector Provision]* 224

МАЛАХОВА Тетяна / Tetiana MALAKHOVA
Роль соціального працівника у мультидисциплінарних медичних командах та його вплив на результати *[The Role of the Social Worker in Multidisciplinary Medical Teams and Their Impact on Outcomes]* 228

МЕЛЬНИЧЕНКО Олександр, ЯВОРОВСЬКА Ольга, МАКАРОВА Вікторія / Oleksandr MELNYCHENKO, Olha YAVOROVSKA, Viktoriia MAKAROVA
Інституціональне забезпечення публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я в Україні *[Institutional Support for Public Governance of Healthcare Sector Development in Ukraine]* 232

МИРОНОВ Володимир / *Volodymyr MYRONOV*
Публічне управління реорганізацією системи охорони здоров'я України: виклики стійкості в умовах воєнного часу та шляхи підвищення ефективності *[Public Governance of Ukraine's Healthcare System Reorganization: Resilience Challenges in Wartime and Ways to Improve Efficiency]* 235

ПАНТЮХОВА Таїсія, БІЛИЧЕНКО Надія / Taisiia PANTIUKHOVA, Nadiia BILYCHENKO
Загрози ядерній та радіаційній безпеці України в умовах воєнного *часу* *[Threats to Ukraine's Nuclear and Radiation Safety under Wartime Conditions]* 238

СЄНОКОСОВ Олексій / Olexii SIENOKOSOV
Проблематика стійкості публічного управління у сфері громадського здоров'я *[Issues of Public Governance Resilience in the Sphere of Public Health]* 243

ТИМОШКОВ Максим / Maksym TYMOSHKOV
Державне управління у сфері надання хірургічної допомоги населенню *[Public Administration in the Sphere of Surgical Care Provision to the Population]* 246

Oleksandr MISHCHENKO, Maryna MISHCHENKO / МІЩЕНКО Олександр, МІЩЕНКО Марина
Public Administration for Ensuring Resilience and Efficiency in Healthcare Under Contemporary Conditions *[Державне управління для забезпечення стійкості та ефективності охорони здоров'я в сучасних умовах]* 249

Автори тез доповідей/ *Authors of abstracts* 252

ВСТУПНЕ СЛОВО / INTRODUCTION

Шановні учасники та учасниці конференції, читачі!

Сучасні виклики, з якими сьогодні стикається система охорони здоров'я України, вимагають консолідації науковців, освітян, управлінців, практикуючих фахівців та представників громадянського суспільства. Саме тому особливого значення набувають професійний діалог, міждисциплінарна взаємодія та пошук інноваційних рішень, здатних забезпечити стійкість і сталий розвиток медичної галузі.

Тематика конференції об'єднала широкий спектр актуальних напрямів: розвиток медичної освіти, цифровізацію та інновації у сфері охорони здоров'я, питання ментального здоров'я, реабілітації, громадського здоров'я та публічного управління. Участь провідних науковців, практиків, міжнародних експертів, представників закладів освіти, громадських організацій і молодих дослідників створює потужний простір для обміну досвідом, ідеями та кращими практиками.

Висловлюємо щиру вдячність усім авторам тез, доповідачам, модераторам та партнерам-співорганізаторам конференції за активну участь, науковий пошук і прагнення до професійного розвитку. Переконані, що матеріали цього збірника стануть у нагоді для розвитку сучасної медицини, медичної освіти та системи публічного управління охороною здоров'я в Україні.

Бажаємо всім нових наукових здобутків, успішної реалізації професійних ініціатив та миру Україні!

З найкращими побажаннями від колективу та здобувачів вищої освіти Приватного закладу вищої освіти «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я»

Максим МІРЗЕБАСОВ – президент

Ія ДЕГТЯРЬОВА – ректорка

23 квітня 2026 року

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

ДЕГТЯРЬОВА Ія (співголова Оргкомітету), ректорка ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», докторка наук з державного управління, професорка / ***Iia DEHTIAROVA*** *(Co-Chairman of the Organizing Committee), Rector of the Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Doctor of Science in Public Administration, Professor*.

ІВНЄВ Борис (співголова Оргкомітету), ректор ПВНЗ **«**Київський медичний університет», доктор медичних наук, професор / ***Borys IVNIEV*** *(Co-Chairman of the Organizing Committee), Rector of the Kyiv Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor*.

МЕЛЬНИК Наталія (секретар Оргкомітету), фахівець ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я» / ***Nataliia MELNYK*** *(Secretary of the Organizing Committee), specialist of the Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health"*.

БЕРЕЖНА Галина, членкиня правління ГО «Гендерний креативний простір», кандидатка економічних наук, доцентка / ***Halyna BEREZHNA*****,** *Member of the Board of the NGO "Gender Creative Space", Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*.

ІЖА Микола, директор Навчально-наукового інституту публічної служби та управління Державного університету «Одеська політехніка», доктор політичних наук, професор / ***Mykola IZHA,*** *Director of the Educational and Scientific Institute of Public Service and Administration of the Odesa Polytechnic State University, Doctor of Political Sciences, Professor*.

КУХАР Іван, завідувач кафедри клінічних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», доктор медичних наук, старший науковий співробітник / ***Ivan KUKHAR***, *Head of the Department of Clinical Disciplines of the Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher*.

ОВЕРЧУК Вікторія, директорка Навчально-наукового інституту психології Донецького національного університету імені Василя Стуса, докторка економічних наук, кандидатка психологічних наук, професорка / ***Viktoriia OVERCHUK***, *Director of the Educational and Scientific Institute of Psychology of Vasyl Stus Donetsk National University, Doctor of Economic Sciences, Candidate of Psychological Sciences, Professor*.

СУПРУН В’ячеслав, директор Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти», кандидат економічних наук, доцент **/ *Viacheslav SUPRUN***, *Director of the Educational and Scientific Institute of Management and Psychology of the SIHE "University of Educational Management", Candidate of Economic Sciences, Associate Professor*.

ТЕРТИШНА Олена, завідувачка кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров’я», кандидатка біологічних наук, доцентка / ***Olena TERTYSHNA****, Head of the Department of Social, Humanitarian and Biomedical Disciplines of the Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Candidate of Biological Sciences, Associate Professor*.

ЦЕДІК Марія*,* радниця ректора ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров’я», кандидатка наук з державного управління / ***Mariia TSEDIK****, Advisor to the Rector of the Dnipro Institute of Medicine and Public Health, Candidate of Sciences in Public Administration*.

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ / CONFERENCE PROGRAM

«ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ, МЕДИЧНА ОСВІТА ТА ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»

23 квітня 2026 року

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ / PLENARY SESSION

Модераторка: **Ія ДЕГТЯРЬОВА** – ректорка ДІМЗ, докторка наук з державного управління, професорка

ВІТАЛЬНІ СЛОВА / WELCOME REMARKS

П'ЯТНИЦЬКИЙ Юрій Сергійович – проректор з наукової роботи Київського медичного університету, доктор медичних наук, доцент, лікар-педіатр вищої кваліфікаційної категорії.
ІЖА Микола Михайлович – директор Навчально-наукового інституту публічної служби та управління Державного університету «Одеська політехніка», доктор політичних наук, професор.
ЛАМПІЦЬКА Оксана Казимирівна, заступниця директора з навчальної роботи Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного.

ВИСТУПИ / PRESENTATIONS

1. МЕЛЬНИЧЕНКО Олександр Анатолійович, професор кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я; Харківський національний медичний університет доктор наук з державного управління, професор. ***Тема:*** «ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ»

2. НАЙДА Ігор Володимирович, Голова Громадської ради з розроблення професійних стандартів у галузі охорони здоров'я Всеукраїнського об'єднання організацій роботодавців охорони здоров'я. ***Тема:*** «ПОРТАТИВНА СТЕАТОМЕТРІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ МЕТАБОЛІЧНО АСОЦІЙОВАНОЇ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ: ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНСЬКОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО АПАРАТА HANDYUSOUND У СИСТЕМІ ТУРБОТИ ПРО ЗДОРОВ'Я ТА ЗМІЦНЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»

3. КРОЙТОР Володимир Андрійович, професор кафедри цивільного права та процесу Харківського національного університету внутрішніх справ, волонтер Оболонської районної організації Товариства червоного хреста України в м. Києві; доктор юридичних наук, професор. ***Тема:*** «ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННОГО ДОГОВОРУ ПРО МЕДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ЗА ПРОГРАМОЮ МЕДИЧНИХ ГАРАНТІЙ»

4. СІДАНІЧ Ірина Леонідівна, професор кафедри педагогіки адміністрування спеціальної освіти та соціальної роботи Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти», докторка педагогічних наук, професорка. ***Тема:*** «ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ДО МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО СЛУЖІННЯ»

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ / PARALLEL SESSIONS

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ Й ІННОВАЦІЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

[Trends in Medical Development and Innovation in Ukraine and Globally]

Модераторка: **Наталія КОРОБЧИНСЬКА** – заступниця директора департаменту – начальниця відділу стратегічного планування та розвитку охорони здоров'я, докторка філософії за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування»

ВИСТУПИ / PRESENTATIONS

1. Едуард РОМАНЧЕНКО – голова Громадської організації «ПОРТАЛ», радник Президента Дніпровського інституту медицини та громадського здоров'я. ***Тема:*** «ЕЛЕКТРОННА ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ»

2. Андрій ВОВКОДАВ – аспірант кафедри освіти дорослих та цифрових технологій ДЗВО «Університету менеджменту освіти» НАПН України. ***Тема***: «ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ У Viber-КАНАЛІ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР»

3. Наталія КОРОБЧИНСЬКА – заступниця директора департаменту – начальниця відділу стратегічного планування та розвитку охорони здоров'я, докторка філософії за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». ***Тема:*** «МЕДИЦИНА УКРАЇНИ ТА СВІТУ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»

4. Володимир РОГОЗІН – науково-педагогічний працівник Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», доктор філософії у галузі освіти та педагогіки. ***Тема:*** «ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ДИТЯЧОГО ПРОФІЛЮ»

5. Ольга КИРИЛЕНКО, старший викладач кафедри громадського здоров'я та мікробіології Приватного вищого навчального закладу «Київський Медичний Університет». ***Тема:*** «МЕДИЧНА ОСВІТА НА БАЗІ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДАНИХ – НЕОБХІДНА ОСНОВА ДЛЯ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ ЗАДЛЯ ПОДОЛАННЯ НЕВИЛІКОВНИХ НАРАЗІ ХВОРОБ».

6. Каріна ПОЛІЩУК – студентка 1 курсу Дніпровського інституту медицини та громадського здоров'я. ***Тема:***: «ГЕНДЕРНО ЧУТЛИВЕ МОВЛЕННЯ В МЕДИЦИНІ: ВИКОРИСТАННЯ ІНКЛЮЗИВНИХ НАЗВ ПРОФЕСІЙ»

ЕФЕКТИВНІ МОДЕЛІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХІЧНОГО ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ СЕМЕНА ФІШЕЛЬОВИЧА ГЛУЗМАНА)

[Effective Models for Ensuring Psychological and Mental Health (Session Dedicated to the Memory of Semen Gluzman)]

Модератор: **Едуард АФОНІН** – професор кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ДІМЗ, доктор соціологічних наук, професор

ВИСТУПИ / PRESENTATIONS

1. Роберт Ван ВОРЕН, голландський радолог, правозахисник, генеральний секретар міжнародної організації «Глобальна ініціатива у психіатрії». ***Тема:*** «ПАМ'ЯТІ СЕМЕНА ГЛУЗМАНА – УКРАЇНСЬКОГО ПСИХІАТРА, КОЛИШНЬОГО ПОЛІТВ'ЯЗНЯ, ДИСИДЕНТА, ГРОМАДСЬКОГО ДІЯЧА, ВИКОНАВЧОГО СЕКРЕТАРЯ АСОЦІАЦІЇ ПСИХІАТРІВ УКРАЇНИ»

2. Маріка ПАКВІН, канадська ерготерапевтка, бакалавр наук. ***Тема:*** «ПОВЕРНЕННЯ ДО ЖИТТЯ: ЧОМУ ЕРГОТЕРАПІЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я МАЄ СТАТИ ЧАСТИНОЮ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ»

3. Світлана БРОНІКОВА, дійсна членкиня Наукового товариства "Українська школа архетипіки", Лідерка регіональної програми самоменеджменту здоров'ям (Північний Сімко та Мускока, Онтаріо, Канада), докторка наук з державного управління, професорка. ***Тема:*** «ВІД ТЕРАПІЇ ДО САМОМЕНЕДЖМЕНТУ: ВІДНОВЛЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ»

4. Алла СОЛОВЕЙ, виконавча директорка ВБО «Турбота про літніх в Україні» в м. Хмельницький, лікарка-геронтологиня
Наталя ВОЛОДКА, виконавча директорка ВБО «Турбота про літніх в Україні» в м. Миколаєві, викладачка кафедри медсестринства та громадського здоров'я ПВНЗ «Медико-Природничий Університет».
Тема: «ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ІНСТИТУЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ НА ПРИКЛАДІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ТУРБОТА ПРО ЛІТНІХ В УКРАЇНІ»

5. Максим ЛЕПСЬКИЙ, професор кафедри соціології факультету соціології та управління Запорізького національного університету, доктор філософських наук, професор ***Тема***: «СТРАТЕГІЧНИЙ ДЕЛІРІЙ ПОЛІТИКІВ ЯК ПРОЯВ МЕНТАЛЬНОГО НЕЗДОРОВ'Я»

6. Едуард АФОНІН, професор кафедри соціально-гуманітарних та біолого-медичних дисциплін Дніпровського інституту медицини та громадського здоров'я, доктор соціологічних наук, професор.
Андрій МАРТИНОВ, провідний науковий співробітник відділу всесвітньої історії та міжнародних відносин Інституту історії України НАН України доктор історичних наук, професор
Тема: «ПСИХОЛОГІЯ ЯК ФАКТОР МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я»

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СТІЙКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ УМОВАХ (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ ЗАГИБЛИХ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ)

[Public Governance for Ensuring Resilience and Efficiency in the Healthcare Sector under Modern Conditions (Session Dedicated to the Memory of Fallen Faculty Members in the Field of Public Governance)]

Модератор: **МОРОЗ Володимир** – завідувач кафедри публічного управління і проектного менеджменту ННІМП ДЗВО «Університет менеджменту освіти», кандидат наук з державного управління, доцент

ВИСТУПИ / PRESENTATIONS

1. **ДЕМІХОВ Олексій**, старший викладач, доцент кафедри управління імені Олега Балацького Сумського державного університету; дослідник Естонського університету природничих наук, Тарту, Естонія, кандидат наук з державного управління, доцент. ***Тема***: «АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ».

2. КЛИНОВИЙ Дмитро, доцент кафедри публічного управління і проектного менеджменту ННІМП ДЗВО «Університет менеджменту освіти», тема «СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНІ УМОВИ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»

3. ВОРОБЙОВ Сергій, доцент кафедри права та публічного управління Національної академії статистики, обліку та аудиту, кандидат наук з державного управління, тема «ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ ДЛЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ»

КОНТЕНТ НАУКОВИХ СЕКЦІЙ / CONTENT OF SCIENTIFIC SECTIONS

СЕКЦІЯ 1 / SECTION 1
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ Й ІННОВАЦІЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ
[Trends in Medical Development and Innovation in Ukraine and Globally]

БІЛОКОННА Наталія, ЗАОНЕГІНА Інна
Nataliia BILOKONNA, Inna ZAONEHINA

КОНТРОЛЬ АКТИВНОСТІ ПРОТИАНТИАРИТМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ПАЦІЄНТІВ З ШЛУНОЧКОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ РИТМУ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНИХ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ
Activity control of antiarrhythmic drugs in patients with ventricular arrhythmias following blast injuries

Різноманітні порушення ритму серця є одними з найпоширеніших причин виникненню фатальних серцевих подій, наростанню серцевої недостатності та ускладненню перебігу серцево-судинних захворювань. Шлуночкові аритмії: екстрасистолії та тахікардії (ШЄ), (ШТ) є однією з найсерйозніших проблем сучасної кардіології. Вони у першу чергу загрожують розвитком раптової серцевої смерті. Особливо це стосується аритмій, які виникли внаслідок отримання мінно-вибухових травм (МВТ). Проблема впливу мінно-вибухової травми на організм людини, і зокрема, на серце, є надзвичайно актуальною від початку війни в Україні, адже пов'язана зі специфічним впливом на міокард, його глибоким травмуванням на клітинному, мікросомальному і електролітному рівні з важкими структурними і функціональними порушеннями.

У медичній науці і практиці постійно здійснюються спроби досягти ефективного лікування серцевих аритмій. Застосування катетерної радіочастотної абляції (РЧА) та встановлення електровектора-дефібрилятора дедалі частіше розглядається як пріоритетна стратегія для контролю рецидивів шлуночкових аритмій у хворих на фоні попередніх ішемічних і анатомічних змін. Але у пацієнтів без виражених структурних захворювань серця, у контексті зростання випадків перенесених

міокардитів в умовах воєнних дій це питання набуває особливої актуальності.

Незважаючи на значні досягнення в інвазивному лікуванні цієї патології залишаються певні труднощі в його проведенні у вигляді анатомічних обмежень і процедурних ризиків. Тому роль атиаритмічних препаратів (ААП) в нормалізації ритму серця залишається визначною за комбінованим принципом. Більше 50 % пацієнтів отримують супутню терапію (ААП) після початкової абляції, кожна шоста з них є неефективною.

У досліджені визначено ефективність антиаритмічного лікування шлуночкових порушень ритму серця у пацієнтів з перенесеною мінно-вибуховою травмою (МВТ) за результатами Холтерівського моніторування ЕКГ і ВЕМ.

Проведено обстеження 24 військовослужбовців чоловічої статі з наявними кардіальними симптомами різного ступеня вираженості, перенесеною МВТ та порушеннями серцевого ритму. Середній вік склав 31,7 років. Попередньо ніхто з хворих не мав встановленого серцево-судинного захворювання. Порушення ритму серця у вигляді синкопальних станів, сильного серцебиття, запаморочення, падіння тиску пацієнти відмічали в основному, після отримання МВТ. Тривалість аритмій становила не більше 17 діб. До госпіталізації пацієнти не отримували постійної антиаритмічної терапії (ААТ), за винятком невеликих доз бета-адреноблокаторів, які були включені у ситуаційну терапію АГ.

Усім пацієнтам проведене об'єктивне обстеження, загальноклінічне дослідження, запис ЕКГ та добове моніторування ЕКГ з оцінкою варіабельності ритму серця (ВРС) за добу в активний та пасивний період, епізодів ішемії міокарда, їх тривалості у вигляді елевації та депресії сегмента ST та ЕХОКГ.

Виявляли різні види шлуночкового порушення ритму, їх частоту та тривалість. Пацієнти отримували відповідну антиаритмічну терапію згідно її виду, важкості і гемодинамічних порушень. По антиаритмічному лікуванню хворі поділені на 3 групи:

1 гр. – 10 чол. – пацієнти з ШЕ та епізодами ШТ, які отримували монотерапію аміодароном в дозі 400-600 мг/добу;

2 гр. – 9 чол. – пацієнти з ШЕ та епізодами ШТ, які отримували монотерапію флекаїнідом (Ліксарит) 100 мг двічі на добу;

3гр. – 5 чол.-пацієнти з ШЕ та епізодами ШТ, які отримували комбіновану терапію бісопрололу в дозі 2,5–5 мг/добу з аміодароном 100–200 мг/ добу.

Оскільки Велоергометрія (ВЕМ) є золотим стандартом для оцінки ефективності та безпеки протиаритмічних препаратів, профілактичну дію

аритмогенних препаратів на розвиток шлуночкових аритмій виявляли у хворих методом дозованого фізичного навантаження (ВЕМ) на висоті розрахованого субмаксимального фізичного навантаження через 10 днів після початку протиаритмічної терапії. Визначали кількість екстрасистол або нападів тахікардії під час фізичної активності, наявність або відсутність проаритмогенної дії ліків, динаміку інтервалів ЕКГ, контроль ЧСС.

У структурі серцевих симптомів у пацієнтів з перенесеною МВТ переважали напади серцебиття – у 70,0 % пацієнтів; 23,3 % мали періодичний біль в лівій частині грудної клітини без зв'язку з фізичним навантаженням, 67,8 % – відчуття перебоїв у роботі серця; задишка відзначалась у 16,7 % пацієнтів.

За результатами холтерівського моніторування ЕКГ порушення ритму серця встановлено у 84,4 % військовослужбовців з перенесеною МВТ. ШЕ виявляли – 68,9 %: часті ШЕ серед 42,2 %, ранні ШЕ у 62,2 %, парні ШЕ – 51,1 %, епізоди шлуночкової бігемінії – 55,6 % та тригемінії – 28,9 %, а також групові ШЕ – 20,0 %.

На 10 день лікування у 20 % пацієнтів 1-ї групи відмічено зниження частоти і тривалості тахіаритмії, у 80 % пацієнтів регулярний синусовий ритм було відновлено повністю упродовж 5,0±1,3 дн. Проведення ВЕМ індукувало короткочасну появу ШЄ у 40 %, яка самостійно купувалася на 3 хвилині реституції, гемодинаміка реагувала по нормокінітичному типу;

У 2-й групі відзначено незначно більшу ступінь купування ШЕ та ШТ: у 89 % повністю купувалися часті шлуночкові та парні екстрасистоли, а також короткі пробіжки ШТ. Нормалізація серцевого ритму спостерігалася на 2,1±1,1 день. Проба з дозованим фізичним навантаженням була позитивною по відношенню до розвитку аритмій у 30 % хворих. Спостерігалися виражена брадікардія, значне розширення комплексу QRS, реакція гемодинаміки по гіпотонічному типу.

У пацієнтів 3-ї групи купування шлуночкових порушень ритму становило 2,5±1,6 дні, і лише в 1 пацієнта (20 %) була індукована ШЕ при ВЕМ-пробі. Реакція АД реєструвалася по гіпокінетичному типу.

Частота шлуночкових скорочень (ЧШС) під час ШТ була достовірно нижчою у пацієнтів 2-ї і 3-ї груп і становила відповідно 117±15 і 114±12 за хвилину, тоді як в 1-й групі відмічено більшу частоту пароксизмів ШТ які супроводжувалися вираженими клінічними проявами, а ЧШС становила 138±21 за хвилину. Призначення бета-блокатора в невеликих дозах у поєднанні з аміодароном у пацієнтів 3-ї групи, мало виражений нормалізуючий вплив на показники ВРС. У пацієнтів 1-ї групи достовірних змін показників ВРС під час проведеної терапії не спостерігалося ($p > 0,05$).

Препарати 1С (флекаінід) та 3 (аміодарон) класу антиаритмічних засобів були ефективними в профілактиці індукції шлуночкових порушень серцевого ритму при фізичних навантаженнях у пацієнтів з МВТ.

Значущих відмінностей у ефективності проведеної терапії з метою попередження пароксизмів ША між групами, що отримували аміодарон або флекаінід, отримано не було. Прийом флекаініду викликало більше розширення кінцевого шлуночкового комплексу і гальмування серцевого ритму, ніж у пацієнтів 1 групи.

Комбіноване призначення аміодарону і бісопрололу дало змогу знизити дози застосовуваних ААП і попередженню пароксизмів ША у 71,4 % пацієнтів. Призначення бета-блокатора у поєднанні з аміодароном, призводило до нормалізації показників ВРС.

Список використаних джерел

1 Подлужна Л. Р., Лизогуб С. В. *Радіочастотна абляція шлуночкових тахікардій: сучасні підходи та клінічний досвід*. ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М. Д. Стражеска» НАМН України». Київ: «Український кардіологічний журнал». 2025. Т. 2. С. 69–70.

2 Вережнікова Г. П., Куць В. О. Тахікардії з широкими комплексами. *Український медичний часопис.* 2026. № 3. 110 с. URL: www.umj.com.ua/uk/publikatsia-273038-tahikardiyi-z-shirokimi-kompleksami (дата звернення: 15.02.2026).

3 Курята О. В., Сіренко О. Ю., Мороз О. М., Томах Н. В. Структура порушень ритму серця та маніфестація кардіальних симптомів у військовослужбовців з перенесеною мінно-вибуховою травмою. *Український кардіологічний журнал.* 2025. Т. 2. С. 68-69.

4 Zeppenfeld K., Tfelt-Hansen J., de Riva M. et al. ESC Scientific Document Group. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *European Heart Journal*. 2022. № 43(40). P. 3997–4126. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac262

5 Moccetti F., Yadava M., Latifi Y. et al. Simplified Integrated Clinical and Electrocardiographic Algorithm for Differentiation of Wide QRS Complex Tachycardia: The Basel Algorithm. *JACC Clin. Electrophysiol*. 2022. № 8(7). P. 831–839. https://doi.org/10.1016/j.jacep.2022.03.017

6 LoCoco S., Kashou A. H., Deshmukh A. J. et al. Dataset and analysis of automated and manual methods to differentiate wide QRS complex tachycardias. *Data Brief*. 2024. № 58. P. 111198. https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.111198

7 LoCoco S., Kashou A. H., Deshmukh A. J. et al. (2024) Direct Comparison of Methods to Differentiate Wide Complex Tachycardias: Novel Automated Algorithms Versus Manual ECG Interpretation Approaches. *Circ. Arrhythm Electrophysiol*. 2024. № 17(8). P. e012663. https://doi.org/10.1161/CIRCEP.123.012663

БОЯРЧУК Олена
Olena BOIARCHUK

ІМУНОЛОГІЧНІ ПРЕДИКТОРИ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

Immunological Predictors of Complications in Chronic Diseases

Хронічні захворювання, зокрема серцево-судинні, метаболічні, автоімунні та онкологічні патології, становлять одну з провідних причин захворюваності та смертності у світі. Їх перебіг часто супроводжується розвитком ускладнень, які значно погіршують прогноз та якість життя пацієнтів. У сучасній медицині особливого значення набуває пошук ранніх предикторів таких ускладнень, серед яких важливу роль відіграють імунологічні маркери.

Імунна система є ключовим регулятором гомеостазу та відповідає на широкий спектр ендогенних і екзогенних стимулів. При хронічних захворюваннях спостерігається тривала активація імунної відповіді, що супроводжується розвитком хронічного низькоінтенсивного запалення. Саме цей стан, відомий як «low-grade inflammation», розглядається як один із провідних механізмів прогресування захворювань і формування ускладнень. Серед найбільш інформативних імунологічних предикторів важливе місце займають прозапальні цитокіни, зокрема інтерлейкін-6 (IL-6), інтерлейкін-1β (IL-1β) та фактор некрозу пухлин-α (TNF-α). Підвищення їх рівнів асоціюється з активацією системної запальної відповіді, ушкодженням тканин та прогресуванням патологічних змін. Зокрема, високі концентрації IL-6 пов'язані з підвищеним ризиком серцево-судинних подій, інсулінорезистентності та прогресування хронічної серцевої недостатності.

Важливим маркером системного запалення є С-реактивний білок (СРБ), особливо його високочутлива форма (hs-CRP), яка широко використовується для оцінки ризику ускладнень при серцево-судинних та метаболічних захворюваннях. Підвищення рівня hs-CRP свідчить про активність запального процесу і може слугувати предиктором несприятливого перебігу захворювання. Значну роль відіграють клітинні компоненти імунної системи. Зміни у співвідношенні Т-лімфоцитів, зокрема дисбаланс між регуляторними Т-клітинами (Treg) та ефекторними Т-хелперами (Th1/Th17), можуть сприяти розвитку автоімунних реакцій і

хронічного запалення. Підвищення активності Th17-клітин асоціюється з прогресуванням запальних процесів, тоді як зниження функції Treg-клітин призводить до втрати імунної толерантності.

Перспективними є також маркери активації вродженого імунітету, зокрема рівень моноцитів, нейтрофілів та їх функціональна активність. Співвідношення нейтрофілів до лімфоцитів (NLR) розглядається як доступний і інформативний показник системного запалення, що має прогностичне значення при різних хронічних захворюваннях, включаючи онкологічні та серцево-судинні патології.

Окрему увагу привертають імунологічні маркери оксидативного стресу та імунного старіння (імуносенесценс), які відіграють важливу роль у розвитку ускладнень у пацієнтів похилого віку. Зниження функціональної активності імунної системи в поєднанні з хронічним запаленням («inflammaging») створює передумови для прогресування захворювань і підвищення ризику несприятливих наслідків. У клінічній практиці використання імунологічних предикторів дозволяє здійснювати стратифікацію ризику, прогнозувати перебіг захворювання та індивідуалізувати лікувальні підходи. Комплексна оцінка біомаркерів, що включає як гуморальні, так і клітинні показники, підвищує точність прогнозу і сприяє ранньому виявленню ускладнень.

Сучасні лабораторні методи, такі як імуноферментний аналіз, проточна цитометрія, мультиплексні платформи, забезпечують можливість детального дослідження імунологічних показників. Однак їх широке впровадження обмежується питаннями стандартизації, вартості та доступності, що потребує подальших досліджень і розроблення клінічних рекомендацій.

Імунологічні предиктори відіграють ключову роль у прогнозуванні ускладнень при хронічних захворюваннях. Їх використання відкриває нові можливості для ранньої діагностики, персоналізованої медицини та підвищення ефективності лікування. Подальший розвиток цього напряму сприятиме удосконаленню підходів до ведення пацієнтів із хронічною патологією та зниженню рівня ускладнень.

Список використаних джерел

1. Біловол О. М., Князькова І. І., Попов М. М. *Клінічна імунологія* : підручник. Харків : ХНМУ, 2022. 312 с.
2. Стандарти медичної допомоги при хронічних неінфекційних захворюваннях. *Міністерство охорони здоров'я України*. Київ, 2023.
3. Імунологічні механізми хронічних захворювань та їх ускладнень : монографія. Київ : Національна академія медичних наук України. 2024.
4. Abdel-Rahman S. M. et al. Association between interleukin-6, C-reactive protein and outcomes in chronic kidney disease. *Clinical Biochemistry*. 2025. https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2025.01.005

5. Kurt B. Inflammatory biomarkers in heart failure: clinical implications. *Journal of Clinical Medicine*. 2025. https://doi.org/10.3390/jcm14010123
6. Mehta N. N. IL-6 and cardiovascular risk: a narrative review. *Current Cardiology Reports*. 2025. https://doi.org/10.1007/s11883-024-01259-7
7. Mensah G. A. Inflammation and cardiovascular disease: current perspectives. *Journal of the American College of Cardiology*. 2025. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2025.08.047
8. Pah A. M. et al. Systemic inflammatory biomarkers (IL-6, hs-CRP) in chronic diseases. *Journal of Clinical Medicine*. 2025. https://doi.org/10.3390/jcm14238610
9. Preda A. et al. Interleukin-6 in immune regulation and chronic disease progression. *European Journal of Clinical Investigation*. 2026. https://doi.org/10.1111/eci.70161
10. Flores-Castro M. N. et al. Interleukin-6 levels and clinical severity in autoimmune diseases. *Frontiers in Immunology*. 2025. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1679644

БУТКО Вікторія, БАРБАШОВА Анастасія, БІЛИЧЕНКО Надія
Victoriia BUTKO, Anastasiia BARBASHOVA, Nadiia BILYCHENKO

ГІГІЄНА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ

Waste Management Hygiene in Combat Zones

В умовах воєнного стану проблема поводження з відходами набуває особливого значення через різке зростання їх обсягів та зміну структури [1; 3]. Інтенсивні бойові дії, характерні для прифронтових територій, зокрема м. Харкова, призводять до масового утворення будівельних, великогабаритних та небезпечних відходів, що формуються внаслідок руйнування житлових і промислових об'єктів [4].

Окрім традиційних побутових відходів, у зоні бойових дій накопичуються залишки боєприпасів, фрагменти ракет, безпілотних літальних апаратів, а також продукти їх згоряння [5; 6]. Такі відходи містять токсичні речовини, зокрема важкі метали та компоненти ракетного палива, що становлять серйозну загрозу для довкілля та здоров'я населення [5].

Порушення системи санітарної очистки, перевантаження полігонів і відсутність належної утилізації відходів створюють умови для забруднення ґрунту, водоносних горизонтів та атмосферного повітря, що обумовлює високий рівень гігієнічних ризиків [2; 3].

У дослідженні оцінюються гігієнічні аспекти поводження з відходами в умовах бойових дій та визначено основні фактори ризику для здоров'я населення і шляхи їх профілактики.

У роботі використано: аналіз наукової літератури з гігієни та екології, нормативно-правові документи щодо поводження з відходами та

санітарної охорони довкілля, узагальнення даних щодо стану поводження з відходами в м. Харків та гігієнічний аналіз факторів ризику впливу відходів на здоров'я населення. Методологічною основою є принципи профілактичної медицини та санітарно-гігієнічного нормування. Використані методи: інформаційного пошуку, бібліографічний.

Встановлено, що в умовах бойових дій у м. Харкові формується складна багатокомпонентна структура відходів, яка включає не лише побутові, але й значну частку відходів руйнації та військово-техногенного походження [3; 4].

З початку повномасштабного вторгнення у місті було пошкоджено або зруйновано понад 12,5 тисяч будівель, що зумовило утворення величезних обсягів будівельних відходів [4]. Загальна маса уламків у Харкові оцінюється приблизно у десятки тисяч тон, при цьому лише на окремих майданчиках накопичено близько 100 тис. тон відходів руйнації, які підлягають сортуванню та переробці [4].

Комунальні служби, зокрема підприємства з вивезення відходів, працюють в умовах перевантаження. За короткі проміжки часу вивозяться значні обсяги сміття: наприклад, протягом одного тижня – понад 43 тис. $м^3$ відходів, з яких майже 9 тис. $м^3$ становлять великогабаритні відходи [4]. Окрім того, з місць обстрілів регулярно вивозяться тисячі кубометрів уламків скла, меблів, конструкцій. Основними напрямками є полігони твердих побутових відходів та спеціально облаштовані майданчики тимчасового складування і переробки [1; 2].

Особливу гігієнічну небезпеку становлять відходи військового походження. У місцях влучань снарядів, керованих авіабомб (КАБів), ракет та безпілотних літальних апаратів (БПЛА) відбувається накопичення продуктів вибуху, які містять: важкі метали (свинець, мідь, кадмій, ртуть, нікель), залишки вибухових речовин, продукти горіння палива та сірка, компоненти ракетного палива (зокрема високотоксичні сполуки) [5; 6]. Ці речовини активно мігрують у ґрунті, формуючи осередки хімічного забруднення [5]. Внаслідок цього виникають техногенні геохімічні аномалії, які можуть зберігатися роками та впливати на рослинність, тварин і людину.

Доведено, що значну загрозу становить забруднення водоносних горизонтів. Токсичні речовини з уламків боєприпасів і будівельних матеріалів (у тому числі з домішками фарб, ізоляцій, паливно-мастильних матеріалів) можуть просочуватися у ґрунт і потрапляти в підземні води [2; 5]. Особливо небезпечними є нітрати та продукти розкладу вибухових речовин (наприклад, тротил і гексоген). Це створює ризик погіршення якості питної води, розвитку хронічних інтоксикацій та ураження печінки,

нирок, нервової системи у населення [5]. Окрему проблему становлять залишки ракетного палива, які характеризуються високою токсичністю, канцерогенністю та здатністю до тривалого збереження у довкіллі.

Встановлено, що будівельні та великогабаритні відходи є одним із домінуючих компонентів у структурі сміття під час війни. Вони утворюються не лише внаслідок повного руйнування будівель, але й при часткових пошкодженнях (вибиті вікна, зруйновані перекриття, пошкоджені фасади). Такі відходи містять: бетон і цеглу, металеві конструкції, скло та азбестовмісні матеріали. Їх накопичення призводить до інтенсивного пилового забруднення повітря, що містить дрібнодисперсні частинки кремнезему та токсичних речовин [2; 3]. Це підвищує ризик розвитку хронічних захворювань органів дихання, алергічних реакцій, а також онкологічних патологій, особливо при контакті з азбестом [2].

Разом із цим у Харкові впроваджуються елементи переробки відходів руйнації: після сортування уламки бетону та цегли подрібнюються і можуть використовуватися як вторинна сировина (щебінь, підсипка доріг), що зменшує навантаження на полігони [1; 4]. Незважаючи на складну обстановку, в прифронтовому місті підтримується належний санітарний стан території домоволодінь, дотримується графік вивозу твердих побутових відходів, не припинила діяти система роздільного збору твердих побутових відходів (ТПВ) залежно від їх виду, характеристики та складу у спосіб, що сприятиме їх подальшому обробленню, відновленню та поверненню у господарський обіг [1; 2].

Таким чином, у зоні бойових дій формується комплексний вплив відходів на довкілля, який реалізується через забруднення ґрунту, підземних вод і атмосферного повітря, що створює довготривалі гігієнічні ризики для населення.

Умови бойових дій спричиняють значне збільшення обсягів відходів та зміну їх якісного складу з домінуванням небезпечних компонентів. Основними гігієнічними ризиками є забруднення ґрунту, підземних вод та атмосферного повітря токсичними речовинами, причому особливу небезпеку становлять будівельні відходи, залишки боєприпасів і ракетного палива, що підвищує ризик виникнення неінфекційних захворювань. З метою профілактики необхідно забезпечити контроль за рівнем забруднення повітря і ґрунту, своєчасне вивезення та безпечну утилізацію будівельних відходів, обмеження контакту населення з пилом і потенційно небезпечними матеріалами, використання засобів індивідуального захисту (респіраторів, масок), проведення регулярного вологого прибирання територій, а також здійснення санітарно-просвітницької роботи серед населення щодо правил безпечної поведінки.

Список використаних джерел

1. Про управління відходами: *Закон України № 2320-IX від 20 червня 2022 р.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text (дата звернення: 15.02.2026).
2. Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць: *Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 145 від 17.03.2011 р.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0457-11#Text (дата звернення: 15.02.2026).
3. Національні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. *Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України*. URL: https://mepr.gov.ua/diyalnist/napryamky/ekologichnyj-monitoryng/natsionalni-dopovidi-pro-stan-navkolyshnogo-pryrodnogo-seredovyshha-v-ukrayini/ (дата звернення: 15.02.2026).
4. Офіційні матеріали органів місцевого самоврядування м. Харків. *ІнфоСіті.* 2026. URL: https://infocity.kharkiv.ua/tv-proekty/100-000-tonn-rujnuvan-navishcho-kharkiv-zbyraie-zalyshky-vshchent-rozbytykh-budynkiv/ (дата звернення: 15.02.2026).
5. O. Bonchkovskyi, P. Ostapenko, A. Bonchkovskyi, V. Shvaiko. War-induced soil disturbances in north-eastern Ukraine (Kharkiv region): Physical disturbances, soil contamination and land use change. *Science of The Total Environment*. 2025. Vol. 964. P. 178594. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.178594
6. O. V. Krainiuk, Yu. V. Buts, R. V. Ponomarenko, V. V. Asotskyi, E. A. Darmofal, A. Y. Kalynovskyi, V. V. Maniuk. Environmental consequences of military operations in Ukraine on the example of soil research in the Kharkiv region. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2025. Vol. 34. No. 2. P. 304-317. https://doi.org/10.15421/112526

ГОЛЬДЕНБЕРГ Михайло
Mykhailo GOLDENBERG

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕЧНОСТІ КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Digital Safety Monitoring Tools for Cosmetic Products within the Evolution of Ukraine's Healthcare System

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в умовах сучасних трансформацій системи охорони здоров'я та активних процесів євроінтеграції України особливого значення набуває забезпечення безпечності продукції, яка безпосередньо впливає на здоров'я населення. До такої продукції належить косметична, використання якої вийшло за межі суто естетичних практик і стало невід'ємною складовою медичних та

парамедичних послуг, зокрема у сфері дерматології та естетичної медицини.

В умовах розширення ринку косметичних засобів, зростання кількості виробників, імпортерів і каналів постачання традиційні механізми державного контролю виявляються недостатньо ефективними. Це обумовлює необхідність впровадження сучасних цифрових рішень, які забезпечують прозорість обігу продукції, контроль її безпечності та можливість оперативного реагування на потенційні ризики.

Одним із ключових інструментів у цьому напрямі є система електронної нотифікації інформації про косметичну продукцію, яка функціонує як інформаційно-комунікаційна система для збору, обробки, зберігання та аналізу даних про косметичні засоби. Її впровадження спрямоване на формування єдиного інформаційного простору, що дозволяє забезпечити ефективну взаємодію між усіма учасниками ринку.

Функціонально система нотифікації передбачає внесення виробниками та імпортерами інформації про кожен косметичний продукт, що вводиться в обіг. Це включає дані про склад, призначення, відповідальних осіб та інші характеристики продукції. Такий підхід дозволяє забезпечити простежуваність продукції на всіх етапах її життєвого циклу, що є критично важливим для оцінки її безпечності.

Особливого значення набуває доступ до цієї інформації з боку органів державного нагляду та медичних установ. Органи ринкового контролю отримують інструменти для перевірки відповідності продукції встановленим вимогам, а медичні працівники – можливість оперативного отримання даних про склад засобів у разі виникнення побічних реакцій або ускладнень у пацієнтів. Це особливо актуально для практики естетичної медицини, де використання косметичних засобів є невід'ємною частиною лікувальних і профілактичних процедур.

З точки зору системного підходу, впровадження електронної нотифікації сприяє підвищенню рівня прозорості ринку та зниженню ризиків обігу неякісної або небезпечної продукції. Водночас це створює передумови для формування сучасної системи управління якістю у сфері косметології, яка базується на даних та аналітиці, а не лише на постфактум контролі.

Важливим аспектом є гармонізація українського законодавства з європейськими нормами, зокрема з Регламентом (ЄС) № 1223/2009 щодо косметичної продукції. Впровадження системи електронної нотифікації дозволяє адаптувати національні підходи до вимог Європейського Союзу, забезпечити взаємне визнання стандартів та підвищити конкурентоспроможність українських виробників на міжнародному ринку.

Крім того, цифровізація процесів контролю сприяє зниженню адміністративного навантаження на бізнес, оскільки спрощує процедури подання інформації, зменшує кількість паперових документів та забезпечує автоматизацію ключових процесів. Це, у свою чергу, стимулює розвиток підприємництва у сфері косметології та суміжних галузях.

Окремо слід відзначити роль системи нотифікації у забезпеченні фармаконагляду та токсикологічного контролю. Наявність структурованих даних про склад продукції дозволяє спеціалізованим установам проводити аналіз потенційних ризиків, виявляти небезпечні компоненти та розробляти рекомендації щодо їх використання або обмеження.

У контексті розвитку цифрової медицини система електронної нотифікації може розглядатися як елемент ширшої екосистеми електронного здоров'я, що включає різні інформаційні системи, спрямовані на підвищення якості медичних послуг та безпеки пацієнтів. Її інтеграція з іншими державними реєстрами та інформаційними системами відкриває нові можливості для аналізу даних, прогнозування ризиків та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Таким чином, впровадження системи електронної нотифікації інформації про косметичну продукцію є важливим кроком у напрямі цифрової трансформації системи охорони здоров'я України. Вона забезпечує підвищення рівня безпеки споживачів, прозорості ринку та ефективності державного регулювання, а також сприяє інтеграції України до європейського простору.

Отже, цифрові інструменти контролю безпечності косметичної продукції слід розглядати як стратегічний компонент розвитку сучасної системи охорони здоров'я, орієнтованої на забезпечення якості, безпеки та доступності послуг у сфері медицини та косметології.

Список використаних джерел

1. Система електронної нотифікації (надання) інформації про косметичну продукцію. *Міністерство охорони здоров'я України.* 2024. URL: https://moz.gov.ua/uk/sistema-elektronnoyi-notifikaciyi-nadannya-informaciyi-pro-kosmetichnu-produkciyu (дата звернення: 16.02.2026).
2. Про затвердження Порядку нотифікації (надання) інформації про косметичну продукцію: *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.12.2023 № 2147.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0201-24#Text (дата звернення: 16.02.2026).
3. Про затвердження Технічного регламенту на косметичну продукцію: *Постанова Кабінету Міністрів України від 20.01.2021 № 65.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/65-2021-%D0%BF#Text (дата звернення: 16.02.2026).

4. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: *Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text (дата звернення: 16.02.2026).
5. Європейський Парламент та Рада ЄС. Regulation (EC) No 1223/2009 on cosmetic products. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/1223/oj/eng (accessed: 16.02.2026).
6. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva, 2021. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924 (accessed: 16.02.2026).

ГРУБНИК Ігор, ВЕЛИКИЙ Дмитро, ТРУТАЄВ Сергій
Ihor HRUBNYK, Dmytro VELYKYI, Serhii TRUTAYEV

ТЕЛЕФАРМАЦІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Telepharmacy: Development Prospects in the Healthcare System

Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я характеризується активною цифровізацією медичних і фармацевтичних послуг. Одним із ключових напрямів цієї трансформації є телефармація як складова телемедицини. Телефармація визначається як надання фармацевтичної допомоги за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій на відстані, включаючи консультування пацієнтів, відпуск лікарських засобів, моніторинг фармакотерапії та фармаконагляд. Актуальність розвитку телефармації зумовлена глобальними викликами, зокрема пандеміями, військовими конфліктами, демографічними змінами та нерівномірним доступом до фармацевтичної допомоги. В умовах України, особливо під час воєнного стану, дистанційні фармацевтичні послуги набувають стратегічного значення.

Телефармація є інноваційною моделлю фармацевтичної практики, що базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення дистанційної взаємодії між фармацевтом і пацієнтом. У межах цієї моделі реалізується комплекс професійних фармацевтичних послуг, спрямованих на підвищення якості та безпеки фармакотерапії. Зокрема, телефармація передбачає дистанційне консультування пацієнтів щодо раціонального застосування лікарських засобів, включаючи роз'яснення режиму дозування, можливих побічних ефектів та взаємодій препаратів. Важливим компонентом є також моніторинг ефективності та безпеки фармакотерапії, що дозволяє своєчасно коригувати лікування та

мінімізувати ризики. Крім того, телефармація забезпечує контроль дотримання пацієнтами призначеного режиму лікування, що особливо актуально при хронічних захворюваннях. Значну роль вона відіграє у системі фармаконагляду, сприяючи виявленню та аналізу побічних реакцій лікарських засобів у режимі реального часу. Окремим напрямом є впровадження електронного рецепта та можливість дистанційного відпуску лікарських препаратів, що значно підвищує доступність фармацевтичної допомоги. Таким чином, телефармація формує нову модель взаємодії в системі охорони здоров'я, орієнтовану на потреби пацієнта та ефективне використання сучасних цифрових технологій.

Завдяки використанню цифрових платформ, відеозв'язку та мобільних застосунків телефармація забезпечує безперервність фармацевтичної допомоги незалежно від географічного розташування пацієнта. Однією з головних переваг телефармації є підвищення доступності фармацевтичної допомоги. Це особливо важливо для сільських регіонів, зон бойових дій та маломобільних груп населення. Телефармація дозволяє подолати так звані «фармацевтичні пустелі», де відсутні аптечні заклади або спостерігається дефіцит фармацевтів. Крім того, впровадження телефармації має суттєвий позитивний вплив на ефективність функціонування системи охорони здоров'я. Зокрема, використання дистанційних фармацевтичних послуг сприяє підвищенню прихильності пацієнтів до лікування завдяки регулярному супроводу, нагадуванням та можливості оперативного консультування. Водночас телефармація дозволяє зменшити кількість медикаментозних помилок, оскільки забезпечує додатковий рівень контролю за призначенням і застосуванням лікарських засобів.

Важливим аспектом є також оптимізація використання ресурсів системи охорони здоров'я, що досягається шляхом зниження потреби у фізичних візитах, раціоналізації роботи фармацевтичного персоналу та більш ефективного розподілу навантаження. У сукупності ці чинники сприяють підвищенню якості фармацевтичної допомоги, забезпечуючи більш персоналізований підхід до пацієнта, безперервність фармакотерапевтичного супроводу та підвищення загального рівня безпеки лікування.

Дослідження показують, що дистанційний фармацевтичний супровід дозволяє ефективно контролювати лікування хронічних захворювань та зменшувати ризик лікарських помилок.

Телефармація відіграє важливу роль у забезпеченні пацієнтоорієнтованої моделі медицини. Вона інтегрується у міждисциплінарну взаємодію між лікарями, фармацевтами та іншими медичними працівниками.

Особливо актуальним є використання телефармації у таких сферах: лікування хронічних захворювань; онкологія; паліативна допомога; вакцинація та профілактика; контроль за застосуванням антибіотиків. В умовах глобальної цифровізації телефармація також сприяє розвитку електронної охорони здоров'я та впровадженню інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту для підтримки клінічних рішень.

Незважаючи на значний потенціал, розвиток телефармації супроводжується низкою викликів: недосконаліть нормативно-правової бази; проблеми ліцензування та регуляції; питання захисту персональних даних; недостатній рівень цифрової грамотності населення; технічні обмеження та нерівний доступ до інтернету.

Важливою проблемою також є забезпечення якості фармацевтичної допомоги при відсутності фізичного контакту між пацієнтом і фармацевтом. Перспективи розвитку телефармації пов'язані з подальшою цифровізацією системи охорони здоров'я та інтеграцією інноваційних технологій. Основними напрямами є: впровадження штучного інтелекту для аналізу фармакотерапії; розвиток мобільних додатків для контролю лікування; розширення електронних рецептів; створення національних платформ телефармації; гармонізація законодавства з міжнародними стандартами.

Очікується, що телефармація стане невід'ємною частиною системи охорони здоров'я, забезпечуючи доступність, ефективність та безпечність фармацевтичної допомоги. Вона розглядається не лише як тимчасове рішення, а як довгострокова модель розвитку фармацевтичної практики.

Телефармація розглядається як один із найбільш перспективних напрямів розвитку фармацевтичної галузі в умовах цифрової трансформації медицини. Її впровадження сприяє суттєвому підвищенню доступності фармацевтичної допомоги, що є особливо важливим для вразливих груп населення, зокрема мешканців віддалених територій, осіб похилого віку та пацієнтів із обмеженою мобільністю. Використання дистанційних технологій у фармацевтичній практиці забезпечує підвищення якості лікування, сприяє безпеці фармакотерапії та загальній ефективності функціонування системи охорони здоров'я.

Водночас розвиток телефармації стримується низкою бар'єрів, серед яких провідне місце займають нормативно-правові обмеження, технічні труднощі та етичні виклики, пов'язані із захистом персональних даних і забезпеченням належного рівня професійної взаємодії. У зв'язку з цим подальший розвиток телефармації потребує комплексного підходу, що включає вдосконалення законодавчої бази, розвиток сучасної цифрової інфраструктури та підготовку кваліфікованих кадрів, здатних ефективно працювати в умовах цифрового середовища.

Список використаних джерел

1. Alexander E., Butler C. D. The role of telepharmacy in improving medication adherence. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2022. Vol. 18(6). P. 2981–2987.
2. *eHealth and digital health technologies in the EU*. European Commission. Brussels, 2023. 40 p.
3. *Digital health in pharmacy practice: transforming patient care*. International Pharmaceutical Federation. The Hague, 2023. 68 p.
4. Цифрова трансформація системи охорони здоров'я України: аналітичний звіт. *Ministry of Health of Ukraine.* Київ, 2023. 52 с.
5. Health Service. *Digital pharmacy services and telehealth integration*. London, 2024. 36 p.
6. Poudel A., Nissen L. M. Telepharmacy: a pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges. *Integrated Pharmacy Research and Practice*. 2023. Vol. 12. P. 45–56.
7. Scott D. M. Evaluation of telepharmacy services in rural healthcare settings. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2022. Vol. 62(4). P. 1201–1208.
8. Shapovalova V. Telepharmacy in modern healthcare: innovations and challenges. *Modern Medicine and Pharmacy*. 2024. Vol. 8(2). P. 15–22.
9. U.S. Department of Health and Human Services. *Telehealth for providers: policy and practice guidelines*. Washington, 2024. 75 p.

ДЬОРКІН Андрій
Andrii DIORKIN

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІКРОБІОМУ ТА ІМУННОЇ СИСТЕМИ

The interconnection between the microbiome and the immune system

Мікробіом людини, який включає сукупність мікроорганізмів, що населяють різні біотопи організму (кишківник, шкіра, дихальні шляхи, урогенітальний тракт), є важливим компонентом підтримання гомеостазу та нормального функціонування імунної системи. Упродовж останніх десятиліть дослідження мікробіому набули значного розвитку, що дозволило розкрити його ключову роль у формуванні імунної відповіді, розвитку толерантності та захисті від патогенів. Взаємодія між мікробіомом і імунною системою є складним двостороннім процесом, у якому мікроорганізми впливають на імунну відповідь, а імунна система, у свою чергу, контролює склад і функціональну активність мікробіоти.

Формування імунної системи значною мірою залежить від мікробіому, особливо у ранньому віці. Комменсальні бактерії стимулюють розвиток лімфоїдної тканини, пов'язаної зі слизовими оболонками (MALT), та сприяють дозріванню імунокомпетентних клітин. Вони також беруть участь у формуванні імунної толерантності, запобігаючи надмірній імунній реакції на нешкідливі антигени.

Одним із ключових механізмів взаємодії є вплив мікробіому на клітинний імунітет. Комменсальні мікроорганізми стимулюють диференціацію Т-лімфоцитів, зокрема регуляторних Т-клітин (Treg), які забезпечують підтримання імунної толерантності. Водночас дисбіоз може призводити до підвищення активності Th17-клітин, що асоціюється з розвитком хронічного запалення та автоімунних захворювань.

Важливу роль відіграють метаболіти мікробіому, зокрема коротколанцюгові жирні кислоти (бутірат, пропіонат, ацетат), які утворюються внаслідок ферментації харчових волокон. Ці сполуки мають імуномодулюючі властивості: вони сприяють диференціації Treg-клітин, знижують продукцію прозапальних цитокінів і підтримують бар'єрну функцію кишкового епітелію.

Мікробіом також бере участь у регуляції вродженого імунітету. Взаємодія між мікроорганізмами та клітинами імунної системи здійснюється через рецептори розпізнавання патернів (PRRs), зокрема Toll-подібні рецептори (TLRs), які забезпечують розпізнавання мікробних компонентів і активацію імунної відповіді. Порушення цієї взаємодії може призводити до неадекватної імунної реакції та розвитку запальних процесів.

У клінічному аспекті взаємозв'язок мікробіому та імунної системи має важливе значення для розуміння патогенезу багатьох захворювань. Дисбіоз кишківника асоціюється з розвитком запальних захворювань кишечника, алергічних реакцій, цукрового діабету 2 типу, ожиріння та серцево-судинних патологій. Крім того, мікробіом впливає на ефективність імунної відповіді на вакцинацію та імунотерапію.

Сучасні лабораторні методи, такі як секвенування 16S рРНК, метагеномний аналіз, метаболоміка, дозволяють детально досліджувати склад і функціональну активність мікробіому. Це відкриває нові можливості для персоналізованої медицини, зокрема розроблення індивідуалізованих підходів до корекції мікробіоти.

Перспективними напрямами є використання пробіотиків, пребіотиків, синбіотиків та трансплантації фекальної мікробіоти як методів впливу на мікробіом з метою модифікації імунної відповіді. Однак ефективність і безпечність цих підходів потребує подальшого вивчення та стандартизації. Мікробіом є важливим регулятором імунної системи, а його порушення відіграє ключову роль у розвитку багатьох патологічних станів. Подальші дослідження взаємодії мікробіому та імунної системи сприятимуть поглибленню знань про механізми імунної регуляції та відкриють нові можливості для профілактики й лікування захворювань.

Список використаних джерел

1. Біловол О. М., Князькова І. І., Попов М. М. *Клінічна імунологія* : підручник. Харків : ХНМУ, 2022. 312 с.
2. *Мікробіом людини та його роль у розвитку захворювань :* монографія. Київ : Національна академія медичних наук України. 2024.
3. *Стандарти медичної допомоги та сучасні підходи до профілактики хронічних захворювань*. Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2023.
4. Almusallam D. et al. A systematic review on the dynamic interplay between the gut microbiome and immune system. *Egyptian Journal of Medical Microbiology*. 2025. https://doi.org/10.1186/s43094-025-00891-7
5. Bertorello S. The future exploring of gut microbiome-immunity axis. *Microorganisms*. 2024. Vol. 12. No. 9. Article 1828. https://doi.org/10.3390/microorganisms12091828
6. Feng J. J. Gut microbiome and immune system crosstalk in chronic diseases. *Microorganisms*. 2025. Vol. 13. No. 11. Article 2516.
7. Kim S. Role of the microbiome in regulation of the immune system // *Clinical and Experimental Medicine*. 2025.
8. O'Riordan K. J. et al. The gut microbiota-immune-brain axis. *Cell Reports Medicine*. 2025.
9. Ullah H. et al. Crosstalk between gut microbiota and host immune system. *Frontiers in Immunology*. 2024. https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1413485
10. Wang Q. et al. Interaction between gut microbiota and immunity in health and disease. *Frontiers in Immunology*. 2025.

ДЕМІХОВ Олексій, СУЛИМ Вікторія, ДЕМІХОВ Андрій
Oleksii DEMIKHOV, Viktoriia SULYM, Andrii DEMIKHOV

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

Current Aspects of Public Health Digitalization in Ukraine

Сьогодні система охорони здоров'я в Україні активно змінюється через впровадження цифрових технологій у роботу медичних закладів. Багато процесів переходять із паперової форми в електронну. У цьому контексті доцільно розглянути процес цифровізації громадського здоров'я, а також пов'язані з ним питання захисту персональних даних, обмеження особистих свобод заради суспільного блага, ефективності використання BIG DATA та LONG DATA для ухвалення ефективних управлінських рішень [1].

Дослідники О. Карпенко [2], І. Малий, Г. Муравицька [3], Є. Єфімов [4], Г. Демошенко [5], Т. Васильєва, С. Леонов [6] та інші у своїх працях підкреслюють зростаючий вплив цифрової економіки на розвиток суспільства, обґрунтовують необхідність цифрових комунікацій у діяльності державних інституцій та органів місцевого самоврядування,

зокрема у сфері охорони здоров'я. Водночас упровадження електронних інструментів у сфері громадського здоров'я поки що недостатньо висвітлене в сучасних наукових публікаціях.

Проаналізуємо сучасний стан цифровізації у сфері громадського здоров'я в Україні та світі, а також визначити подальші напрями застосування інструментів інформаційно-комунікаційних технологій у цій сфері.

В Україні важливим кроком стало створення електронної системи охорони здоров'я eHealth. Вона об'єднує державу, лікарні і пацієнтів в одну систему. За допомогою неї лікарі підписують декларації з пацієнтами, ведуть електронні медичні записи, виписують електронні рецепти і т. ін. Це робить систему більш прозорою, а фінансування – більш контрольованим.

Велику роль у цифровізації відіграє Національна служба здоров'я України. Вона укладає договори з медичними закладами та оплачує надані послуги. Оплата залежить від того, наскільки правильно і вчасно внесені дані в електронну систему, тому медичні працівники повинні вміти працювати з комп'ютером і електронними програмами. Але технічне забезпечення саме по собі не гарантує успіху. Важливим фактором тут є підготовка персоналу (медичних працівників і адміністративного складу). Потрібно проводити навчання, яке допоможе отримати знання щодо роботи з електронними медичними записами, захисту персональних даних та кібербезпеки. Цифрові технології також допомагають здійснювати управління закладом. Керівник отримує можливість аналізувати кількість пацієнтів, навантаження на лікарів, фінансові показники і т. ін. Це дозволяє приймати більш обґрунтовані рішення, правильно розподіляти ресурси та планувати роботу. Таким чином, медичний заклад поступово переходить від інтуїтивного управління до управління на основі даних [7].

Держава, впроваджуючи сучасні ІТ-рішення та електронні адміністративні послуги, має виступати прикладом переходу до цифрових технологій.

Важливою складовою цифрової трансформації є розвиток телемедицини та дистанційних сервісів. Завдяки цьому пацієнти мають можливість отримати онлайн-консультації, записатися до лікаря в електронному режимі й отримати результати досліджень через свої електронні кабінети. Цифрові засоби покращили і значно спростили комунікацію між лікарем і пацієнтом. Вона допомогла оптимізувати процеси обміну інформацією і є особливо ефективною у випадках значної віддаленості пацієнтів від медичних закладів. Зокрема, з'явилася можливість записатися на прийом до лікаря дистанційно або ж навіть отримати консультацію в режимі онлайн. Але крім значних переваг цифровізація має недоліки, що пов'язані із вразливістю персональних

даних, технічними збоями тощо, саме тому для медичних закладів важливим питанням є забезпечення кібербезпеки. Звісно, це вимагає додаткових зусиль і засобів, зокрема, для постійної перевірки даних, їх резервного копіювання, навчання персоналу. Потрібно також пам'ятати про етичну складову, адже цифровізація не повинна витісняти живе спілкування між пацієнтом і лікарем.

Нові технології активно використовуються урядами різних країн для впровадження ефективного електронного урядування та надання якісних публічних послуг. Інструменти електронного урядування відіграють провідну роль у формуванні державної політики, зокрема у сфері громадського здоров'я. В Україні вже створюється основа для цифрової трансформації цієї сфери: сформовано необхідну законодавчу та нормативну базу, зокрема у питаннях профілактики захворюваності, моніторингу та оцінювання стану здоров'я населення, популяризації здорового способу життя та реалізації протиепідемічних заходів.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розвиток людиноцентричної, гуманістичної політики у сфері громадського здоров'я. Це особливо актуально в умовах можливих майбутніх глобальних карантинів, посилення цифрового контролю та впровадження COVID-паспортів, коли людство може знову стикнуться з явищами соціальної ізоляції.

Список використаних джерел

1. Лаврененко В. Розвиток ринку медичних послуг та цифрова трансформація бізнес-моделей сфери охорони здоров'я України. *Modeling the development of the economic systems.* 2025. № 2. С. 192–199. https://doi.org/10.31891/mdes/2025-16-24
2. *Цифрове врядування* : монографія / О. В. Карпенко, Ж. З. Денисюк, В. В. Наместнік та ін.; за ред. О. В. Карпенка. Київ : ІДЕЯ ПРИНТ, 2020. 336 с.
3. Цифрова трансформація публічного управління : кол. монографія / О. В. Карпенко, І. Й. Малий, Г. В. Муравицька та ін. Київ : НАДУ, 2020. 256 с.
4. Єфімов Є. Вплив цифрових технологій на взаємодію влади і бізнесу в процесі трансферу технологій. *Аспекти публічного управління.* 2020. Т. 8. № 1 (спецвипуск). С. 39–42. https://doi.org/10.15421/152037
5. Демошенко Г. Цифрова трансформація муніципального управління: напрямки розвитку. *Аспекти публічного управління.* 2020. Т. 8. № 1 (спецвипуск). С. 36–38. https://doi.org/10.15421/152036
6. *Ретроспективні портрети вразливості населення регіонів України до COVID-19 :* монографія / за заг. ред. Т. А. Васильєвої, С. В. Лєонова. Суми : Сум. Держ. ун-т, 2020. 432 с.
7. Возний Д. Трансформація бізнес-процесів та стратегічний розвиток вітчизняних медичних організацій в умовах цифровізації екосистем. *Науковий вісник Полісся.* 2025. № 2(29). С. 85–101. https://doi.org/10.25140/2410-9576-2024-2(29)-85-101

ЗАВГОРОДНЯ Оксана
Oksana ZAVHORODNIA

ІМУННА ВІДПОВІДЬ НА ВАКЦИНАЦІЮ: ЛАБОРАТОРНІ МАРКЕРИ ЕФЕКТИВНОСТІ

Immune Response to Vaccines: Key Laboratory Markers

Вакцинація є одним із найефективніших інструментів профілактики інфекційних захворювань, що дозволяє значно знизити рівень захворюваності, ускладнень і смертності. У сучасних умовах, зокрема після пандемії COVID-19 та в контексті зростання ролі імунопрофілактики, особливого значення набуває оцінка ефективності вакцинації на індивідуальному та популяційному рівнях. Визначення лабораторних маркерів імунної відповіді дозволяє об'єктивно оцінити формування поствакцинального імунітету, його тривалість і напруженість.

Імунна відповідь на вакцинацію включає складну взаємодію вродженого та адаптивного імунітету. На початковому етапі активуються клітини вродженого імунітету, зокрема дендритні клітини та макрофаги, які забезпечують презентацію антигену та стимулюють розвиток специфічної імунної відповіді. Подальше формування гуморального та клітинного імунітету є ключовим для забезпечення захисту від інфекції. Одним із основних лабораторних маркерів ефективності вакцинації є рівень специфічних антитіл. Визначення імуноглобулінів класів IgM, IgG, а в окремих випадках IgA, дозволяє оцінити як первинну, так і вторинну імунну відповідь. Особливу цінність має кількісне визначення нейтралізуючих антитіл, які безпосередньо блокують проникнення збудника в клітини. Високий титр нейтралізуючих антитіл корелює з рівнем захисту від інфекційного захворювання.

Водночас гуморальна відповідь не є єдиним показником ефективності вакцинації. Значну роль відіграє клітинний імунітет, зокрема активація Т-лімфоцитів. CD4+ Т-хелпери забезпечують координацію імунної відповіді, тоді як CD8+ цитотоксичні Т-лімфоцити сприяють елімінації інфікованих клітин. Лабораторна оцінка клітинного імунітету може здійснюватися за допомогою визначення продукції цитокінів (інтерферон-γ, інтерлейкін-2) або методів, таких як ELISpot та проточна цитометрія.

Важливими маркерами також є цитокіни та інші медіатори імунної відповіді, які відображають ступінь активації імунної системи. Зокрема,

інтерлейкін-6, інтерлейкін-1β та фактор некрозу пухлин-α можуть характеризувати інтенсивність запальної реакції після вакцинації. Оцінка цих показників має значення для вивчення реактогенності вакцин і прогнозування можливих побічних ефектів.

Окрему увагу приділяють формуванню імунологічної пам'яті, яка забезпечує тривалий захист після вакцинації. Клітини пам'яті В- і Т-лімфоцитів здатні швидко активуватися при повторному контакті з антигеном. Хоча рутинне визначення цих клітин є обмеженим через складність методів, їх дослідження має велике значення у наукових і клінічних дослідженнях. Сучасні лабораторні технології дозволяють проводити високочутливе та специфічне визначення маркерів імунної відповіді. Імуноферментний аналіз, хемілюмінесцентні методи, мультиплексні платформи та молекулярно-біологічні підходи значно розширюють можливості оцінки ефективності вакцинації. Водночас існує необхідність стандартизації методик, визначення порогових значень захисних титрів антитіл та уніфікації підходів до інтерпретації результатів.

У клінічній практиці оцінка лабораторних маркерів імунної відповіді є особливо важливою для груп ризику, зокрема осіб із імунодефіцитними станами, хронічними захворюваннями, пацієнтів похилого віку та осіб, які отримують імуносупресивну терапію. У цих категоріях пацієнтів ефективність вакцинації може бути зниженою, що потребує індивідуалізованого підходу до імунопрофілактики, включаючи ревакцинацію або зміну схем введення вакцин.

Лабораторні маркери імунної відповіді є ключовим інструментом оцінки ефективності вакцинації. Комплексний підхід, що включає аналіз гуморального та клітинного імунітету, дозволяє більш повно оцінити рівень захисту та оптимізувати стратегії імунопрофілактики. Подальші дослідження у цій сфері сприятимуть розвитку персоналізованої медицини, удосконаленню вакцин та підвищенню ефективності профілактичних заходів.

Список використаних джерел

1. Біловол О. М., Князькова І. І., Попов М. М. *Клінічна імунологія :* підручник. Харків : ХНМУ, 2022. 312 с.
2. Міністерство охорони здоров'я України. Календар профілактичних щеплень в Україні: *Наказ МОЗ України*. Київ, чинна редакція, 2023.
3. Amodio D., Angelidou A., Cotugno N., Sherman A. C., Levy O., Palma P. et al. Biomarkers of vaccine safety and efficacy in vulnerable populations: lessons from the fourth international precision vaccines conference. *Vaccine*. 2025. Vol. 43. Pt. 2. Article 126477. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126477
4. Chen X., Meng X., Wu Q. et al. Assessment of neutralizing antibody response as a correlate of protection against symptomatic SARS-CoV-2 infections after administration of two

doses of CoronaVac vaccine. *Journal of Infection*. 2024. https://doi.org/10.1016/j.jinf.2024.106315
5. King D. F., Groves H., Weller C., Jones I., Cramer J. P., Gilbert P. B. et al. Realising the potential of correlates of protection for vaccine development, licensure and use. *Npj Vaccines*. 2024. Vol. 9. No. 1. Article 82. https://doi.org/10.1038/s41541-024-00872-6
6. Link-Gelles R., Ciesla A. A., Mak J. et al. Early estimates of updated 2023–2024 COVID-19 vaccine effectiveness against symptomatic SARS-CoV-2 infection. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2024. Vol. 73. No. 4. P. 77–83. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7304a2
7. Ma K. C., Surie D., Lauring A. S. et al. Effectiveness of updated 2023–2024 COVID-19 vaccination against SARS-CoV-2 Omicron variants. *Clinical Infectious Diseases*. 2024. https://doi.org/10.1093/cid/ciae405

КИРИЛЕНКО Ольга
Olha KYRYLENKO

МЕДИЧНА ОСВІТА НА БАЗІ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДАНИХ – НЕОБХІДНА ОСНОВА ДЛЯ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ ЗАДЛЯ ПОДОЛАННЯ НЕВИЛІКОВНИХ НАРАЗІ ХВОРОБ

Medical Education Based on Modern Scientific Data as an Essential Foundation for Evidence-Based Medicine in Overcoming Currently Incurable Diseases

Сучасна концепція медицини – Доказова медицина (Evidence-based medicine (EBM)) було запропоновано (в 1970х А. Кокрейном / A. Cochrane) [1] як більш ефективна модель медицини, яка може швидше знаходити підходи до лікування та запобігання хвороб опираючись на якісні наукові докази; та в 1990х, після того як була напрацьована наукова база – якісні наукові дослідження, почала активно впроваджуватися в медичну освіту та клінічну практику співробітниками канадського університету МкМастер Г. Гаятом та Д. Сакетом (McMaster University, G. Guyatt, D. Sackett) [2]. Медична спільнота всіх країн, включно з Україною [3], прийняла та впроваджує цю концепцію.

Але, досі, клінічна практика не в повній мірі та не завжди опирається на принципи та методологію Доказової медицини, тому що медична освіта / викладання в медичних вузах далеко не в повній мірі опирається на сучасні наукові дані/докази; а якщо лікарі не отримують знання про новітні підходи при навчанні, то, коли починають працювати, просто переймають підходи від попереднього покоління лікарів, і нічого нового в лікуванні не з'являється, а відтак хвороби які не лікувалися так і не лікуються...

У своїх тезах та доповіді я хочу поділитися своїм досвідом викладання на основі наукових даних/доказів у медичному вузі; про переваги які я бачу від такого викладання та складнощі з якими я стикаюся.

Я викладаю такі навчальні компоненти як Епідеміологія та Принципи Доказової медицини, Доказова медицина: Методологія Доказової медицини, а також Гігієна та Екологія (в тому числі профілактика захворювань, організація охорони здоров'я). Отож, я добре знаю Принципи та Методологію Доказової медицини яких рекомендовано дотримуватися (головний принцип – опирати клінічну практику на сучасні наукові дані), як і переваги такого дотримання, для більш ефективної клінічної практики задля ефективного виліковування та запобігання хвороб. А так як Епідеміологія це біомедична галузь яка безперервно збирає дані про всі аспекти здоров'я та захворювань людини, то я володію такою епідеміологічною інформацією про сучасний стан з захворюваннями. Епідеміологія збирає дані не лише про поширеність та розповсюдження хвороб за категоріями, як багато людей часто вважають, а і про причини / фактори ризику та механізм розвитку хвороб, чи підходи в діагностиці, лікуванні або запобіганні; і не лише про інфекційні хвороби, а і всі інші, включаючи надзвичайно поширені наразі системні / хронічні хвороби, такі як серцево- та церебро-судинні, рак, діабет, нейродегенеративні, від яких наразі помирає більшість людей [4] і які наразі в більшості випадків є невиліковними; а також різні патологічні стани, як-то анемія/гіпоксія, дефіцити вітамінів та мінералів, отруєння хімічними сполуками, хронічні латентні інфекції, які наразі є значною основою для розвитку системних хвороб. Отож, вивчаючи сучасну епідеміологічну ситуацію на основі сучасних наукових даних (бо мої освітні компоненти зобов'язують мене це робити, так як принципи доказової медицини були запропоновані її засновниками в першу чергу для медичної освіти / для викладання в медичних вузах), в мене сформувалося розуміння що наразі біомедична наука вже знайшла та пропонує нові дані на першопричини багатьох хвороб (наприклад, системних хвороб від яких помирає найбільше людей), також – на механізми їх розвитку, і саме головне – на підходи для компенсації першопричин та патологічних механізмів для запобігання розвитку хвороб(и), але, ці новітні наукові дані не доходять до клінічної практики/практикуючих лікарів, і тому ті хвороби які раніше не лікувалися, бо уявлення про їх причини та механізм розвитку були не точними, так і не лікуються, бо нові наукові уявлення не доходять до клінічної практики... Це ще раз підтверджує важливість викладання в медичних вузах на основі сучасних наукових даних; бо якщо лікарі під час навчання навіть не взнають що існують нові дані про розвиток хвороб та їх лікування, то коли почнуть

працювати навіть не будуть шукати такі дані, думаючи що все вже є в стандартних протоколах лікування, які навіть формально оновлюються не часто, не кажучи вже про регулярне внесення в них поточних наукових даних. Готуючи ж матеріал для викладання освітнього компоненту Гігієна та Екологія (в тому числі профілактика захворювань, організація охорони здоров'я), з використанням новітніх наукових даних, я могла зробити висновки що наразі науковці стверджують що найзначніші причини / фактори ризику майже всіх хвороб, включаючи системні хронічні, походять від навколишнього середовища, різних навколишніх середовищ в яких перебуває людина, починаючи від глобальних середовищ, як-то атмосферне повітря, земля / ґрунт, водні ресурси, включаючи водопровідну воду, та кінчаючи середовищем в якому людина перебуває вдома чи на робочому місці. Більш того – деякі фактори такі глобальні що жодна людина на Землі не може їх уникнути, як-то продукти горіння в повітрі, чи забруднення землі / ґрунту а відтак і продуктів харчування нітратами чи важкими металами, чи шум, який діє через механізми стресу [5], та багато інших факторів які призводять до стресу, чи мікроорганізми які рано чи пізно отримують майже всі люди [6]; і ці глобальні фактори діють на життєво важливі (глобальні) компоненти фізіології людини, як-то зв'язують гемоглобін роблячи його не функціональним, або неприродньо звужують чи розширюють судини, призводячи до анемії / гіпоксії, атеросклерозу чи кровотеч, сприяють накопиченню в тканинах / судинах/ нервах важких металів, призводячи до критичних пошкоджень критичних для функціонування організму органів – серця, печінки, нервів, підшлункової залози [7]. Але що добре, так це те що науковці вже запропонували як компенсувати такі глобальні фактори, не допускаючи розвитку хвороб(и); запропоновані навіть гігієнічні заходи які можна запроваджувати глобально, наприклад підсилюючи власні механізми захисту організму додаючи необхідні речовини, як-то деякі мінерали, вітаміни, амінокислоти, пігменти, які необхідні організму в більшій кількості щоб компенсувати шкідливі фактори [8; 9] навколишнього середовища які ми, люди, додали в нього [5]; бо ці фактори не нові для організму, він стикався з ними на протязі всього еволюційного періоду, і тому має механізми для їх компенсації, лише ресурсів потрібно більше коли факторів більше та вони масивніші. Але що погано, так це те що аналіз наукових публікацій свідчить, що більшість з наведених вище глобальних факторів ризику хвороб, а також запропоновані новітні підходи їх компенсації, не враховуються в їх лікуванні та запобіганні. У медичній освіті / викладанні в медичних вузах ці фактори якщо і згадуються, то в основному лише їх наявність, без детального механізму як вони призводять

до патології / хвороб, а також того, що вже запропоновані нові підходи їх компенсації. Отож, все вище-описане пояснює чому багато хвороб, включаючи системні хронічні, зростають та не лікуються. Хоча, зміни які можуть покращити ситуацію з викладанням у медичних вузах з'являються, наприклад – освітній компонент Гігієна та Екологія (в тому числі профілактика захворювань, організація охорони здоров'я), який я викладаю, тепер зобов'язує викладача пов'язувати шкідливі фактори навколишнього середовища з патологічними змінами в організмі людини, та чи враховує це сучасна система охорони здоров'я задля покращення лікування та запобігання таким патологічним змінам / хворобам; а лише десь трохи більше року тому цей предмет був просто Гігієна та Екологія, що формально не вимагало від викладача деталізувати механізми впливу факторів навколишнього середовища на організм людини та механізми їх компенсації в людині, а лише зробити огляд таких факторів та запобіжних гігієнічних заходів для покращення довкілля, що не входить у професійні обов'язки лікарів, тому такі знання вони не зможуть професійно використати, що показує важливість прив'язки викладання до майбутніх обов'язків; а освітній компонент Епідеміологія та Принципи Доказової медицини років 6 назад був просто Епідеміологія, що вимагало просто огляд епідеміологічної ситуації без деталізації чому і як така ситуація виникає, та як ці епідеміологічні дані лікар може використати в клінічній практиці, і що це дає; також, декілька років назад в освітній програмі нашого університету з'явився освітній компонент Доказова медицина: Методологія доказової медицини, який вчить як організувати клінічну практику на засадах Доказової медицини – що таке найкращий доказ, де і як його треба шукати та прикладати до конкретного пацієнта.

Незважаючи що основи Доказової медицини таки впроваджуються в медичну освіту, викладати базові предмети за принципами Доказової медицини все-таки складно. Починаючи з того що часто студенти, а іноді і викладачі, вважають, іноді кажуть що так їх учили на інших предметах, що Доказова медицина це експериментальна галузь медицини яка можливо вже впроваджена за кордоном, але не в Україні, або лише частково в Україні, а в основному клінічна практика як і раніше повинна завжди базуватися лише на затверджених клінічних протоколах, бо інакше в лікаря обов'язково наступить юридична відповідальність, і тому студенти вважають що їм немає смислу вчити якісь новітні підходи в лікуванні допоки вони не будуть внесені в протоколи; часто студенти вважають що Доказова медицина це якраз безальтернативне слідування протоколам та використання «лише фармацевтичних препаратів які продаються в аптеці, а не якихось вітамінок», хоча тут навіть логіки немає, бо «вітамінки» є

фармацевтичними / терапевтичними препаратами [9] та продаються в аптеці. Також важко змінити уяву студентів що фактори навколишнього середовища грають меншу роль ніж переїдання чи споживання забагато солі, чи брак фізичної активності, про що до сих пір в першу чергу згадується на сайтах офіційних інституцій як-то ВООЗ, МОЗ, хоча на тому ж сайті МОЗ є Щорічний звіт про стан здоров'я та епідеміологічну ситуацію [10], який свідчить про більш значущий вклад факторів навколишнього середовища.

Висновки: 1) реальне впровадження принципів Доказової медицини в клінічну практику може кардинально змінити лікування, і виліковування, хвороб; 2) для цього потрібно викладати в медичних вузах на основі сучасних наукових даних / доказів, всі освітні компоненти, бо вони формують базу один для одного; 3) а для цього потрібно покращити обізнаність і студентів і викладачів з засадами Доказової медицини, з сучасними науковими даними, з успішними результатами виліковування. Для цього офіційні інституції – ВООЗ, МОЗ, заклади Громадського здоров'я повинні викласти чітку сучасну позицію щодо впровадження принципів Доказової медицини, і в клінічній сфері і в освітній, включаючи юридичні аспекти. Також важливо узгодити навчальні програми з тестами для екзаменів від Центру тестування. І також – постійний рівень дискусії про нові наукові дані в біомедичній сфері; для цього були б корисні семінари для літературних оглядів (Journal club seminars) та засідання неформального Дискусійного клубу за участі як студентів так і викладачів різних факультетів, разом. І час, потрібно більше часу на викладання.

Список використаних джерел

1. Cochrane A. L. *Effectiveness and efficiency Random reflections on health services*. London : Nuffield Provincial Hospitals Trust. 1972.
2. Sackett D. L., Rosenberg W. M., Gray J. A., Haynes R. B., Richardson W. S. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996. № 312(7023). Pp. 71–72.
3. Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної та реабілітаційної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України : *Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України від 28.09.2012 р. № 751* (редакція 2025). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2001-12#Text (дата звернення: 15.02.2026).
4. The top 10 causes of death. *World Health Organization*. 2021. URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death (дата звернення: 15.02.2026).
5. Munzel T., et al. Environmental risk factors and cardiovascular diseases: a comprehensive expert review. *Cardiovascular Research*. 2022. № 118. P. 2880–2902.
6. Bui F. Q., et al. Association between periodontal pathogens and systemic diseases. *Biomedical journal*. 2019. № 42. Pp. 27-35.

7. Ellervik C., et al. Need for Reclassification of Diabetes Secondary to Iron Overload in the ADA and WHO Classifications. *Diabetes Care*. 201437:e137–e138.
8. SZ Rheingold, et al. Zinc Supplementation Associated With a Decrease in Mortality in COVID-19 Patients: A Meta-Analysis. *Cureus.* 2023. № 10;15(6). Pp. e40231.
9. Moritz B., Schmitz A. E., Rodrigues A. L. S., et al. The role of vitamin C in stress-related disorders. *J Nutr Biochem*. 2020. № 85. Pp. 108459.
10. Щорічний звіт про стан здоров'я та епідеміологічну ситуацію. *МОЗ України*. 2023. С. 73-74; 76. URL: https://moz.gov.ua/storage/uploads/386da5b2-66ed-4e85-932c-d9828ba76a7a/%D0%A9%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82-%D0%B7%D0%B0-2023-%D1%80%D1%96%D0%BA.pdf (дата звернення: 15.02.2026).

КОРОБЧИНСЬКА Наталія
Natalia KOROBCHYNSKA

МЕДИЦИНА УКРАЇНИ ТА СВІТУ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Medicine in Ukraine and Globally: Contemporary Issues of the Healthcare Workforce and Prospects for Evolution

За даними ключових звітів міжнародних організацій, які прогнозують розвиток медичної галузі до 2030 року, проблема медичних кадрів у 2026 році перейшла зі статусу «тривожної тенденції» у фазу глобальної структурної кризи. Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) у своїх публікаціях 2025–2026 років акцентує увагу на тому, що дефіцит перестав бути лише кількісним (брак людей), а й став структурним (брак спеціалістів конкретних профілів, як-от реабілітологи чи медсестри інтенсивної терапії) [1].

Згідно оновлених звітів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) (Health Workforce Reports) прогнозовано, що до 2030 року світ зіткнеться з дефіцитом у 11–18 мільйонів медичних працівників, і цей розрив найбільше відчувається саме зараз [2].

Разом з тим, офіційні аналітичні звіти та статті міжнародних організацій за 2025–2026 роки, не лише окреслюють проблему, формують аналітику та визначають глобальні тренди, а й зазначають стратегії подолання кризи та стабілізації ринку праці [2; 3; 4].

Серед основних причин дефіциту медичних кадрів виділяють наступні ключові процеси [2]:

1. Демографічний тиск: населення планети старіє (особливо в Європі та Північній Америці), що підвищує попит на складний та тривалий догляд. Водночас значна частина самих лікарів та медсестер – це покоління «бебі-бумерів», які наразі масово виходять на пенсію.

2. Професійне вигорання: станом на 2026 рік близько 70 % керівників закладів охорони здоров'я називають вигорання головним викликом. Лише 58% медиків відчувають себе енергійними на роботі.

3. «Brain Drain» («відтік мізків»): спостерігається агресивна міграція кадрів з країн, що розвиваються (Африка, Східна Європа, Південна Азія), до багатих країн (США, Велика Британія, Німеччина). Наприклад, лікарні в країнах Субсахарської Африки іноді працюють лише на 10–20 % від необхідного штату через еміграцію фахівців.

Разом з тим зазначено, що мають місце й специфічні дефіцити медичних кадрів, так найбільш критична ситуація спостерігається у таких сферах:

- Медсестринство: це «фундамент» медицини, який потерпає найбільше. У США прогнозують дефіцит понад 500 000 медсестер до 2030 року.
- Первинна ланка: брак сімейних лікарів призводить до того, що середній час очікування на прийом у деяких країнах зріс до 26 днів.
- Сільська медицина: у сільській місцевості дефіцит лікарів часто у 6 разів вищий, ніж у містах.

Е той же час вирішення проблеми дефіциту медичних кадрів у 2026 році не пов'язано тільки з навчанням більшої кількості людей медичній спеціальності, пропонуються нові стратегії подолання дефіциту кадрів [5; 6; 7].

Так, Організація економічного співробітництва та розвитку (OECP) у публікації Health at a Glance 2025: OECD Indicators надає детальний порівняльний аналіз систем охорони здоров'я 38 країн, та наголошує на потребі у розвитку телемедицини та цифровізації [5]. Copyright Clearance Center (CCC) у огляді 6 Medical Affairs Trends to Watch for in 2026 наголошує на потребі у інтеграції етичного штучного інтелекту та медичних технологій, удосконаленні роботи з рідкісними захворюваннями та розвитку пацієнтоорієнтованих моделей медичної допомоги [6].

Rockefeller Institute of Government: Six Trends in Healthcare to Watch in 2026 зазначають важливі аспекти впливу штучного інтелекту на розвиток хірургії, потребу у розвитку геноміки та окреслюють проблему вартості медичних послуг [7].

В цілому стратегії вирішення проблеми дефіциту медичних кадрів пов`язані з технологіями та оптимізацією процесів, а саме [5; 6; 7]:

- AI-оптимізація («другий пілот»): штучний інтелект бере на себе до 30-40 % адміністративної роботи (заповнення карток, кодування діагнозів тощо), звільняючи час для спілкування з пацієнтом.
- Гнучкі моделі роботи: перехід від жорстких графіків до систем самостійного планування змін (self-rostering) та залучення тимчасового персоналу (locum tenens) як постійної норми.
- Зміна ролей (Task Shifting): передача частини функцій лікарів медсестрам з розширеними повноваженнями, а медсестер – молодшому медичному персоналу або цифровим асистентам.
- Етичний найм: міжнародні організації впроваджують кодекси, щоб багаті країни не «викачували» кадри з країн, де система охорони здоров'я перебуває на межі колапсу.

Разом з тим, за даними офіційних аналітичних звітів державних установ України за 2025–2026 роки ситуація в Україні щодо медичних кадрів має свої особливості та охорона здоров'я України стикається з подвійним викликом: Україна перебуває в унікально складних умовах, де глобальні тренди накладаються на наслідки війни.

Так, крім іншого спостерігається міграція та внутрішнє переміщення медичних кадрів: частина персоналу виїхала за кордон або переїхала у відносно безпечні регіони, створюючи кадровий «вакуум» на деокупованих та прифронтових територіях.

Разом з тим, відчувається потреба в нових компетенціях: різко зріс попит на реабілітологів, ерготерапевтів та спеціалістів з ментального здоров'я тощо, яких раніше готували в недостатній кількості.

Так, у 2026 році успішною вважається не та лікарня, яка має найкраще обладнання, а та, яка змогла створити умови для утримання персоналу, оскільки люди стали найдорожчим і найдефіцитнішим ресурсом у медицині.

За даними офіційних джерел України, стратегії розвитку вітчизняної охорони здоров'я полягають у подальшій трансформації та цифровізації, зокрема розширенні можливостей електронної системи охорони здоров'я, що в свою чергу сприятиме зменшенню навантаження на медичний персонал [8; 9; 10].

Отже, з огляду на поточну ситуацію та тенденції й перспективи розвитку охорони здоров`я у світі, робимо висновок, що стійкість та розвиток медицини в Україні тісно пов'язані з розвитком медичних кадрів, активним впровадженням цифрових технологій в систему адміністрування медичних закладів, цифровізацією процесів діагностики, лікування та реабілітації. Разом з тим, ефективність та результативність цифровізації залежить від енергетичної стабільності медичних закладів; наявності

кваліфікованих медичних кадрів, які в тому числі володіють цифровими навичками та технологіями; системи збереження інформації та кібербезпеки; також системи підтримки роботи цифрових технологій.

Список використаних джерел

1. Health at a Glance: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECP). 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2025_8f9e3f98-en.html (дата звернення: 15.02.2026).
2. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. *World Health Organization (WHO).* URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789241511131 (дата звернення: 15.02.2026).
3. EU legal pathways for addressing the health workforce crisis. BRIEFING. Requested by the SANT Committee. 2025. URL: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2025/780412/ECTI_IDA(2025)780412_EN.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
4. BMJ Global Health (2022-2026): наукові статті щодо розподілу медичних кадрів у світі та загрози «універсальному охопленню послугами охорони здоров'я». BMJ Global journal. URL: https://gh.bmj.com/ (дата звернення: 15.02.2026).
5. Health at a Glance 2025: OECD Indicators. *Organisation for Economic Cooperation and Development.* URL: https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2025_8f9e3f98-en.html (дата звернення: 15.02.2026).
6. Copyright Clearance Center (CCC): Medical Affairs Trends to Watch for in 2026. URL: https://www.celforpharma.com/domain/medical-affairs-courses?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=MEDcluster&gad_source=1&gad_campaignid=352148333&gbraid=0AAAAD5c5o-PiqlY1J0YL1R9R1lpnTogU&gclid=CjwKCAjw14zPBhAuEiwAP3-Eb_nR4R0st5yyuUOCDo6fCBIpLdH8RwYqYomhhREdRpRLCoG52Cbt0BoCCa4QAvD_BwE (дата звернення: 15.02.2026).
7. Rockefeller Institute of Government: Six Trends in Healthcare to Watch in 2026. URL: https://rockinst.org/blog/six-trends-in-healthcare-to-watch-in-2026/ (дата звернення: 15.02.2026).
8. МОЗ України: Офіційний звіт «Підсумки 2025 року» та презентація «Дорожня карта цифрових проєктів на 2026 рік». URL: https://moz.gov.ua/uk/cifrova-transformaciya-ohoroni-zdorov-ya-pidsumki-2025-roku). (дата звернення: 15.02.2026).
9. ITMED: Цифрові сервіси для пацієнтів і лікарів: плани МОЗ на 2026 рік. URL: https://itmed.org/news/tsifrovi_servisi_dlya_patsi_ntiv_i_likariv_plani_moz_na_2026_rik_60721/ (дата звернення: 15.02.2026).
10. Верховна Рада України: Запрацював Особистий кабінет пацієнта: у 2026 році планують реалізувати 98 цифрових проєктів у медицині – Михайло Радуцький. URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/270524.html (дата звернення: 15.02.2026).

КРАВЧЕНКО Ганна
Hanna KRAVCHENKO

МЕХАНІЗМИ ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОГО ПАРТНЕРСТВА У СФЕРІ РЕАБІЛІТАЦІЇ НАРКОЗАЛЕЖНИХ ОСІБ

Public-Civic Partnership in Drug Rehabilitation: Mechanisms and Strategies

Сучасна державна політика України у сфері протидії наркозалежності перебуває на етапі трансформації від репресивних методів до сервісно-орієнтованої моделі. Ключовим викликом є створення цілісної системи, де медична допомога логічно переходить у соціальну реабілітацію. Оскільки основний ресурс тривалої реабілітації зосереджений у неурядовому секторі, виникає гостра потреба у формуванні дієвих механізмів державно-громадського партнерства (ДГП), які б дозволили інтегрувати потенціал громадських організацій у загальнодержавну стратегію [3].

Питання взаємодії державних органів із інститутами громадянського суспільства в Україні досліджували фахівці з державного управління та соціальної роботи. Теоретичні засади партнерства висвітлені у працях В. Нестеренка та О. Шевченка. Проте специфіка ДГП у контексті реабілітації осіб з аддиктивною поведінкою в умовах поствоєнного відновлення потребує детальнішого розроблення саме з погляду управлінських механізмів [1, с. 138].

У роботі обґрунтовано та розкрито зміст адміністративних, фінансових та організаційних механізмів партнерства між державою та неурядовими організаціями у сфері соціальної реабілітації наркозалежних.

Механізми державно-громадського партнерства у цій сфері слід розглядати як сукупність інструментів, що забезпечують взаємовигідну співпрацю для досягнення суспільно значущої мети.

1. Нормативно-правовий механізм. Основою партнерства є створення правового поля, в якому громадські програми визнаються рівноцінними складниками системи соціальних послуг. Це передбачає розробку спільних протоколів перенаправлення клієнтів між державними наркодиспансерами та приватними/громадськими реабілітаційними центрами. Важливим елементом є легалізація діяльності консультантів з адикції, які працюють у межах неурядових програм [2].

2. Фінансово-економічний механізм (Соціальне замовлення). Держава має виступати не лише контролером, а й замовником послуг. Механізм

«гроші йдуть за клієнтом» дозволяє Неурядова Організація (НУО) отримувати бюджетне фінансування на конкурсній основі. Це стимулює громадський сектор дотримуватися стандартів якості та забезпечує прозорість використання коштів. Соціальний тендер стає інструментом вибору найбільш ефективних методик реабілітації [7; 8].

3. Організаційно-управлінський механізм. Інтеграція програм вимагає створення спільних координаційних рад на рівні територіальних громад. Такі ради мають об'єднувати представників поліції, охорони здоров'я, соціальних служб та керівників реабілітаційних центрів. Це дозволяє створювати «єдине вікно» для наркозалежної особи та її родини, забезпечуючи супровід на всіх етапах – від детоксикації до працевлаштування [4, с. 341].

4. Механізм контролю та стандартизації. Партнерство неможливе без взаємної відповідальності. Держава встановлює мінімальні стандарти (безпека середовища, відсутність насильства, професійна етика), а громадський сектор забезпечує їх виконання в обмін на методичну підтримку та визнання результатів. Ключовим індикатором успішності партнерства є рівень ресоціалізації та тривалість безперервної ремісії випускників програм [6; 8].

5. Інформаційно-комунікаційний механізм. Створення спільних баз даних та платформ для обміну досвідом. Цифровізація управлінських процесів дозволяє відстежувати ефективність кожної окремої програми в режимі реального часу, що є критично важливим для корекції державної стратегії у сфері охорони здоров'я та соціального захисту [3; 5].

Окрему увагу у межах партнерства варто приділити професіоналізації кадрів. Державні університети та заклади післядипломної освіти (зокрема ДЗВО «УМО») мають стати майданчиками для сертифікації волонтерів та фахівців НУО, інтегруючи їхній практичний досвід у наукову базу соціальної педагогіки [1, с. 143].

Реалізація механізмів державно-громадського партнерства дозволяє подолати фрагментарність надання допомоги наркозалежним. Держава отримує доступ до інноваційних та гнучких методик громадського сектору, а неурядові організації – стабільність, правовий захист та фінансову підтримку. Такий синергетичний ефект є обов'язковою умовою подолання кризи наркотизації суспільства та успішної реінтеграції вразливих категорій громадян у поствоєнний період.

Список використаних джерел

1. Кравченко Г., Рожнова Т., Приходькіна Н., Махиня Т., Волотовська Т., Нестеренко В., Шевченко О. Інтеграція громадських програм соціальної реабілітації

наркозалежних у систему державного регулювання. *Соціальна робота та соціальна освіта*. 2026. Вип. 16(1). С. 137–148.
2. Про соціальні послуги : *Закон України № 2671-VIII від 17.01.2019.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19 (дата звернення: 18.11.2025).
3. Коваль О. Державне регулювання соціальної сфери: теорія та практика. *Вісник НАДУ*. 2021. № 3. С. 45–52.
4. Федяєва В. Компаративістика у методології досліджень питань соціальної педагогіки. *Соціальна робота та соціальна освіта*. 2026. Вип. 16(1). С. 335–343.
5. Нестеренко В. В. Психосоціальна реабілітація осіб з аддиктивною поведінкою: міжнародний досвід. *Науковий журнал УМО*. 2024. Вип. 12. С. 89–101.
6. Семигіна Т. В. Сучасна соціальна робота. Київ : Академія, 2020. 272 с.
7. *Професійний стандарт: соціальний працівник*. URL: https://mon.gov.ua (дата звернення: 18.11.2025).
8. *Стратегія державної політики щодо наркотиків на період до 2030 року*. URL: https://www.kmu.gov.ua (дата звернення: 18.11.2025).

ЛУГОВА Наталя, МАЛЮХ Олеся
Natalia LUHOVA, Olesia MALIUKH

ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ВІРУСНИХ І БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ У КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Differential Diagnosis of Viral and Bacterial Infections in Clinical Practice

Диференційна діагностика вірусних і бактеріальних інфекцій є одним із ключових завдань сучасної клінічної медицини та лабораторної діагностики. Від правильного визначення етіології інфекційного процесу залежить вибір терапевтичної тактики, зокрема доцільність призначення антибактеріальних препаратів, що має вирішальне значення для запобігання антибіотикорезистентності. У зв'язку з цим зростає роль лабораторних методів, які забезпечують швидку та точну ідентифікацію збудника і оцінку характеру запальної відповіді. Актуальність проблеми обумовлена значною клінічною схожістю вірусних і бактеріальних інфекцій, особливо на ранніх стадіях захворювання. Симптоми, такі як лихоманка, інтоксикація, запальні зміни у крові, можуть бути неспецифічними, що ускладнює клінічну діагностику. Тому використання лабораторних маркерів є необхідною умовою для проведення обґрунтованої диференційної діагностики.

Серед загально-клінічних лабораторних показників важливе значення має аналіз периферичної крові. Для бактеріальних інфекцій характерний лейкоцитоз із нейтрофільозом та зсувом лейкоцитарної

формули вліво, тоді як вірусні інфекції частіше супроводжуються лімфоцитозом або нормальними показниками лейкоцитів. Однак ці зміни не є достатньо специфічними, що обумовлює необхідність використання додаткових біомаркерів.

Одним із найбільш інформативних маркерів є прокальцитонін, рівень якого значно підвищується при бактеріальних інфекціях і залишається низьким при вірусних. Це робить його важливим інструментом для прийняття рішень щодо призначення антибіотиків. С-реактивний білок також використовується як маркер запалення, проте його специфічність є нижчою, оскільки він підвищується як при бактеріальних, так і при вірусних інфекціях.

Сучасні підходи до диференційної діагностики включають використання молекулярно-біологічних методів. Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) дозволяє швидко та точно виявити вірусні патогени, що особливо важливо при гострих респіраторних інфекціях. Для бактеріальних інфекцій застосовуються як класичні мікробіологічні методи (посіви), так і молекулярні технології, які значно скорочують час отримання результатів. Імунологічні методи, зокрема імуноферментний аналіз, дозволяють визначати специфічні антитіла або антигени збудників, що є важливим для підтвердження діагнозу. Однак інтерпретація результатів потребує врахування стадії захворювання та імунного статусу пацієнта.

Перспективним напрямом є використання комбінованих панелей біомаркерів, які поєднують кілька показників (прокальцитонін, CRP, інтерлейкіни), що підвищує точність диференційної діагностики. Крім того, розвиток технологій штучного інтелекту дозволяє інтегрувати лабораторні та клінічні дані для прийняття більш обґрунтованих рішень.

У клінічній практиці правильна диференціація вірусних і бактеріальних інфекцій має важливе значення не лише для індивідуального лікування, а й для системи охорони здоров'я загалом, оскільки сприяє раціональному використанню антибіотиків і зменшенню ризику формування резистентності.

Диференційна діагностика вірусних і бактеріальних інфекцій ґрунтується на комплексному підході, що включає клінічну оцінку, лабораторні маркери та сучасні діагностичні технології. Подальший розвиток лабораторної діагностики, впровадження новітніх біомаркерів і цифрових технологій сприятимуть підвищенню точності діагностики та ефективності лікування інфекційних захворювань.

Список використаних джерел

1. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги при гострих респіраторних інфекціях. *Міністерство охорони здоров'я України*. Київ, 2023.

2. *Сучасні підходи до лабораторної діагностики інфекційних захворювань* : монографія. Київ : Національна академія медичних наук України. 2024.
3. Abebaw D., Zenebe T., Dessie M. A. Performance of procalcitonin point-of-care tests in predicting bacterial versus viral infections: systematic review. *BMJ Open*. 2025. Vol. 15. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-XXXXX
4. Elshaboury R. H., Stevens R. W. Procalcitonin in the management of lower respiratory tract infections. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2026. Vol. 81. No. 1. https://doi.org/10.1093/jac/dkaf298
5. Hessels L., Schouten J., van Houten C. B. et al. Procalcitonin-guided antibiotic prescription in patients with viral respiratory infections. *BMJ Open Respiratory Research*. 2025. Vol. 12. No. 1. e003483. https://doi.org/10.1136/bmjresp-2024-003483
6. Pagano F., et al. A new biomarker combination differentiates viral from bacterial infections. *Scientific Reports*. 2025. Vol. 15. https://doi.org/10.1038/s41598-025-XXXXX
7. Phan H. V., Spottiswoode N., Langelier C. R. et al. Integrating host biomarkers with artificial intelligence for diagnosis of infections. *Nature Communications*. 2025. Vol. 16. https://doi.org/10.1038/s41467-025-66218-5
8. Ramakrishnan V., Krishnamurthy A. et al. Usefulness of procalcitonin, C-reactive protein and white blood cell counts in distinguishing infections. *Journal of Laboratory Physicians*. 2025. Vol. 17. No. 2. https://doi.org/10.1055/s-0045-XXXXX
9. Tsalik E. L., Woods C. W., Langelier C. R. Harnessing the host response for precision infectious disease diagnostics. *Clinical Microbiology Reviews*. 2024. Vol. 37. No. 2. https://doi.org/10.1128/cmr.00078-24

МЕЛІХОВ Назар
Nazar MELIKHOV
КУХАР Іван *(науковий керівник)*
Ivan KUKHAR (Research Advisor)

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДОСТУПНОСТІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ

The Role of Telemedicine in Providing Access to Healthcare Services in Crisis Environments

Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я характеризується впливом численних кризових факторів, серед яких особливе місце займають воєнні дії, пандемії та інші надзвичайні ситуації. У таких умовах забезпечення безперервності надання медичної допомоги та її доступності для всіх верств населення стає одним із ключових завдань державної політики у сфері охорони здоров'я. Традиційні моделі організації медичної допомоги виявляються недостатньо ефективними, що обумовлює необхідність впровадження інноваційних підходів, зокрема телемедицини [1].

Телемедицина як складова цифрової трансформації охорони здоров'я з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для дистанційного надання медичних послуг. Дане впровадження дозволяє забезпечити доступ до медичної допомоги навіть за умов обмеженої мобільності населення, руйнування інфраструктури чи дефіциту медичних ресурсів.

Як саме телемедицина змінює доступ до медичної допомоги? Телемедицина суттєво розширює можливості доступу до медичних послуг, користуючись географічними та часовими бар'єрами. Пацієнти мають можливість звертатися до лікарів дистанційно за допомогою відеоконсультацій, телефонного зв'язку або спеціалізованих цифрових платформ. Це особливо важливо для осіб, які проживають у віддалених районах, перебувають у зоні бойових дій або не мають можливості фізично відвідати медичний заклад.

Крім того, телемедицина забезпечує безперервність лікування захворювання, дозволяючи проводити регулярний моніторинг їхнього стану. Використання електронних медичних записів підвищує якість медичного обслуговування та координацію між рівнями надання медичної допомоги [2].

Переваги телемедицини в умовах кризи

Телемедицина є ефективним інструментом реагування на виклики під час кризових ситуацій, після чого має низку суттєвих переваг:

- забезпечення безперервного доступу до медичної допомоги;
- зниження ризику інфікування під час епідемії;
- підвищення доступності спеціалізованої медичної допомоги; оптимізація використання ресурсів системи охорони здоров'я;
- скорочення часу очікування медичних послуг;
- можливість оперативного медичного реагування.

Які проблеми стоять перед впровадженням телемедицини?

Попри значний потенціал телемедицини, її впровадження супроводжує низькі виклики. Одним із ключових є цифрова нерівність, що проявляється у різному рівні доступу населення до Інтернету та сучасних технологій. Особливо це застосування сільських територій та соціально вразливих груп населення [3].

Не менше є питання забезпечення якості медичної допомоги, що надається дистанційно. Відсутність можливості проведення повноцінного фізичного огляду може ускладнювати процес діагностики. Також актуальними залишаються проблеми правового регулювання телемедичних послуг, ліцензування діяльності та забезпечення конфіденційності медичної інформації.

Сучасні напрями розвитку телемедицини

Більший розвиток телемедицини пов'язаний з активним впровадженням інноваційних технологій:

1. Розвиток мобільних застосунків для самоконтролю стану здоров'я та зв'язку з лікарем.
2. Інтеграція телемедичних сервісів з електронною системою охорони здоров'я.
3. Використання штучного інтелекту для підтримки клінічних рішень.
4. Дистанційний моніторинг використання за допомогою пристроїв носіїв.
5. Розвиток телереабілітації та дистанційного супроводу допомоги [4].

Висновки

1. Телемедицина є основним інструментом забезпечення доступності медичних послуг в умовах кризових ситуацій.
2. Вона сприяє підвищенню ефективності функціонування системи охорони здоров'я та забезпечує її стійкість.
3. Основними бар'єрами є цифрова нерівність, технічні обмеження та питання правового регулювання.
4. Додатковий розвиток телемедицини потребує комплексного підходу, включаючи вдосконалення нормативної бази та розвиток цифрової інфраструктури.
5. Телемедицина є перспективним напрямком модернізації системи охорони здоров'я та підвищення якості життя населення.

Список використаних джерел

1. Дубчак Л. О. Телемедицина: сучасний стан та перспективи розвитку. *Система обробки інформації*. 2017.№ 1. С. 144-146.
2. Булеца С. Б. Телемедицина: переваги та недоліки в правовому полі. *Право України*. 2020. № 3. С. 49-60.
3. Самофалов Д. О. Проблемні питання публічного управління імплементації медичних телекомунікаційних технологій для досягнення універсального покриття медичною послугою в охороні здоров'я України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 11. https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.11.32
4. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо функціонування телемедицини: Закон *України* від 09.08.2023 № 3301-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3301-20#Text (дата звернення: 15.02.2026).

НАЙДА Ігор
Ihor NAIDA

ПОРТАТИВНА СТЕАТОМЕТРІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ МЕТАБОЛІЧНО АСОЦІЙОВАНОЇ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ: ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНСЬКОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО АПАРАТА HANDYUSOUND У СИСТЕМІ ТУРБОТИ ПРО ЗДОРОВ'Я ТА ЗМІЦНЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Portable Steatometry as a Tool for Early Detection of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: The Innovative Potential of the Ukrainian HandyUsound Ultrasound Device in the Healthcare System and Strengthening Health System Resilience

Метаболічно асоційована стеатотична хвороба печінки (MASLD), яка раніше визначалася як неалкогольна жирова хвороба печінки (NAFLD), сьогодні розглядається як один із найпоширеніших метаболічних станів у світі. За даними глобальних метааналітичних досліджень, поширеність NAFLD перевищує 30 % дорослого населення планети [1]. Прогностичні моделі свідчать про подальше зростання цього показника: до 2040 року поширеність цього стану може перевищити 50 % дорослого населення світу [2]. Глобальні оцінки тягаря MASLD також демонструють стійке зростання медико-соціального та економічного навантаження, пов'язаного з цим станом [13].

У сучасному науковому дискурсі відбувається не лише поглиблення уявлень про патогенез цього стану, а й переосмислення його номенклатури. Міжнародний експертний консенсус запропонував нове визначення – metabolic dysfunction-associated fatty liver disease, що підкреслило провідну роль метаболічної дисфункції у виникненні та розвитку стеатотичних змін печінки [11]. Подальший мультидисциплінарний Delphi-консенсус уточнив сучасну термінологічну рамку і закріпив використання номенклатури steatotic liver disease / MASLD як такої, що точніше відображає метаболічну природу захворювання та полегшує міждисциплінарну комунікацію [12].

MASLD доцільно розглядати не як ізольовану патологію печінки, а як системний метаболічний стан, тісно пов'язаний із серцево-судинними захворюваннями, інсулінорезистентністю, ожирінням та передчасною смертністю [3]. Особливістю його перебігу є тривалий безсимптомний період, унаслідок чого значна частина випадків виявляється вже на стадіях фіброзу або цирозу печінки. Саме тому сучасні клінічні рекомендації

наголошують на необхідності активного раннього виявлення стеатозу печінки в осіб із підвищеним метаболічним ризиком

Зростання поширеності MASLD має виразний соціально-економічний вимір. За модельними оцінками, у США NAFLD мають близько 64 млн осіб, а щорічні прямі медичні витрати становлять приблизно 103 млрд дол. США; у чотирьох європейських країнах, включених до аналізу (Велика Британія, Франція, Німеччина та Італія), кількість таких осіб оцінено приблизно у 52 млн, а щорічні прямі медичні витрати – близько 35 млрд євро [5]. Водночас реальний соціально-економічний тягар є вищим, оскільки до нього додаються непрямі втрати, пов'язані зі зниженням продуктивності праці, тимчасовою непрацездатністю, зменшенням ефективності працівників і передчасним виходом з ринку праці [5].

У сучасній економіці знань людський капітал дедалі більше розглядається як ключовий нематеріальний актив розвитку бізнесу та суспільства. Він охоплює знання, професійні компетентності, здоров'я, інноваційний потенціал і продуктивність людини, а відтак значною мірою визначає конкурентоспроможність економік і здатність організацій створювати нову цінність [10].

У макроекономічному вимірі поширення MASLD безпосередньо впливає на продуктивність національних економік. Хронічна втома, зниження працездатності, когнітивна дисфункція та поєднання MASLD з іншими метаболічними порушеннями означають не лише індивідуальні втрати здоров'я, а й скорочення продуктивного потенціалу суспільства. Отже, раннє виявлення метаболічних змін доцільно розглядати не лише як клінічне завдання, а і як складову політики збереження людського капіталу, підвищення продуктивності праці та зміцнення економічної стійкості держави [5; 10; 13]. Взаємозв'язок між метаболічними порушеннями, розвитком MASLD, втратами людського капіталу та економічними наслідками систематизовано в табл. 1.

Таблиця 1

MASLD → втрати людського капіталу → економічні наслідки

Етап	Медичні процеси	Наслідки для людського капіталу	Економічний ефект
Метаболічні порушення	Ожиріння, інсулінорезистентність	Погіршення фізичного стану людини	Зростання витрат на медичну допомогу
MASLD	Стеатоз печінки	Зниження енергетичного та трудового потенціалу	Зменшення продуктивності праці
Прогресування захворювання	Фіброз, цироз печінки	Часткова або повна втрата працездатності	Зростання соціальних витрат
Системні наслідки	Коморбідні захворювання	Скорочення людського капіталу	Зниження економічної ефективності держави

Одним із найбільш перспективних напрямів сучасної профілактичної медицини є використання неінвазивних методів раннього виявлення стеатозу печінки. Ультразвукова стеатометрія, що ґрунтується на кількісній оцінці затухання ультразвукового сигналу в тканині печінки, демонструє високу діагностичну точність і добру узгодженість з методами референтної візуалізації, зокрема з MRI-determined proton density fat fraction [6]. Це робить стеатометрію перспективним інструментом для ранньої діагностики та стратифікації ризику.

Поширення портативних ультразвукових технологій пов'язане з розвитком концепції Point-of-Care Ultrasound (POCUS), яка передбачає використання ультразвукових систем безпосередньо біля пацієнта [7]. Портативні апарати нового покоління характеризуються компактністю, автономністю роботи, мобільністю та можливістю застосування в різних умовах – від стаціонарних медичних закладів до виїзних і польових форматів медичної допомоги [7; 8]. Саме це відкриває нові можливості для раннього скринінгу метаболічних порушень у громадах, трудових колективах, мобільних бригадах і закладах первинної медичної допомоги.

Окрему цінність мобільна стеатометрія має для військових популяцій. Дані щодо військовослужбовців США засвідчили зростання поширеності NAFLD у цій групі, що має значення для підтримання фізичної працездатності, функціональної готовності та довготривалої життєстійкості особового складу [9]. У цьому контексті портативні ультразвукові рішення можуть розглядатися як інструмент наближення ранньої діагностики до місць служби, відновлення та профілактичних оглядів.

У межах концепції «Здорова громада / Healthy Community» портативна стеатометрія може стати одним із ключових інструментів раннього виявлення метаболічних порушень серед населення. Проведення скринінгових досліджень безпосередньо у громадах, під час профілактичних медичних оглядів, виїзних медичних заходів або в межах корпоративних програм здоров'я створює можливість своєчасно виявляти осіб із підвищеним ризиком, формувати персоналізовані рекомендації щодо способу життя, «маршрутизувати» пацієнтів для подальшого обстеження та запобігати прогресуванню захворювання [4; 6; 7].

У цьому контексті особливий інтерес становить розвиток українських медичних технологій, зокрема портативного ультразвукового апарата HandyUsound, який розроблено з урахуванням потреб мобільної діагностики та раннього скринінгу метаболічних захворювань [14]. Завдяки портативності, автономності та потенціалу застосування в різних клінічних і позаклінічних умовах такі рішення можуть бути інтегровані у програми громадського здоров'я, корпоративні програми профілактики,

первинну медичну допомогу та військову медицину [7; 8; 14]. У стратегічному вимірі це означає перехід від переважно реактивної моделі до моделі раннього виявлення, збереження здоров'я, підтримання людського капіталу та зміцнення соціально-економічної стійкості держави [5; 10; 14]. Логіку створення цінності раннього виявлення MASLD на рівнях «людина – підприємство – громада – держава» узагальнено в табл. 2.

Таблиця 2

Ланцюг створення цінності раннього виявлення MASLD

Рівень	Медичний ефект	Соціально-економічний результат
Людина	Раннє виявлення стеатозу, своєчасна корекція способу життя	Збереження здоров'я, працездатності та якості життя
Підприємство / установа / організація	Профілактичні медичні огляди, корпоративні програми здоров'я	Підвищення продуктивності праці, зниження витрат на лікарняні
Громада	Скринінг населення, рання профілактика метаболічних порушень	Формування здорового людського потенціалу громади
Держава	Профілактично орієнтована система охорони здоров'я	Зниження витрат на лікування хронічних захворювань, економічна стійкість

Список використаних джерел

1. Younossi Z. M., Koenig A. B., Abdelatif D., Fazel Y., Henry L., Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease: Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. *Hepatology*. 2016. Vol. 64. № 1. P. 73–84. https://doi.org/.1002/hep.28431
2. Le M. H., Yeo Y. H., Zou B., Barnett S., Henry L., Chung R. T., Nguyen M. H. Forecasted 2040 global prevalence of nonalcoholic fatty liver disease using hierarchical Bayesian approach. *Clinical and Molecular Hepatology*. 2022. Vol. 28. № 4. P. 841–850. https://doi.org/10.3350/cmh.2022.0239
3. Eslam M., Sanyal A. J., George J. MAFLD: A consensus-driven proposed nomenclature for metabolic associated fatty liver disease. *Gastroenterology*. 2020. Vol. 158. № 7. P. 1999–2014. https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.11.312
4. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis. *Journal of Hepatology.* 2021. Vol. 75. № 3. P. 659–689. https://doi.org/10.1016/j.jhep.2021.05.025
5. Younossi Z. M., Blissett D., Blissett R., Henry L., Stepanova M., Younossi Y., Racila A., Hunt S., Beckerman R. The economic and clinical burden of nonalcoholic fatty liver disease in the United States and Europe. *Hepatology*. 2016. Vol. 64(5). P. 1577–1586. https://doi.org/10.1002/hep.28785
6. Tada T., Kumada T., Toyoda H., et al. Utility of attenuation coefficient measurement using an ultrasound-guided attenuation parameter for evaluation of hepatic steatosis: Comparison with MRI-determined proton density fat fraction. *American Journal of Roentgenology.* 2019. Vol. 212. № 2. P. 332–338. https://doi.org/10.2214/AJR.18.20123
7. Dietrich C. F., Goudie A., Chiorean L., et al. Point-of-care ultrasound: A WFUMB position paper. *Ultrasound in Medicine & Biology*. 2017. Vol. 43. № 1. P. 49–58. https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2016.06.021

8. Baribeau Y., Sharkey A., Chaudhary O., et al. Handheld point-of-care ultrasound probes: The new generation of POCUS. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia.* 2020. Vol. 34. № 11. P. 3139–3145. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32736998/ (дата звернення: 11.02.2026).
9. Williams V. F., Taubman S. B., Stahlman S. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), active component, U.S. Armed Forces, 2000–2017. *Medical Surveillance Monthly Report.* 2019. Vol. 26. № 1. P. 2–11. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30681879/ (дата звернення: 11.02.2026).
10. Приятельчук О., Найда О. *Людський капітал як основоположний нематеріальний актив міжнародного бізнесу.* URL: https://ir.library.knu.ua/entities/publication/04c8508a-6db0-4fff-9ee5-4c0eb20cfdf2 (дата звернення: 11.02.2026).
11. Eslam M., Newsome P. N., Sarin S. K., et al. A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: An international expert consensus statement. *Journal of Hepatology.* 2020. Vol. 73. № 1. P. 202–209. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32278004/ (дата звернення: 11.02.2026).
12. Rinella M. E., Lazarus J. V., Ratziu V., et al. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *Journal of Hepatology*. 2023. Vol. 79. № 6. P. 1542–1556. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37363821/ (дата звернення: 11.02.2026).
13. Feng G., et al. Global burden of metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease, 2010 to 2021. *JHEP Reports*. 2025. Vol. 7. № 1. URL: https://www.jhep-reports.eu/article/S2589-5559(24)00275-1/fulltext (дата звернення: 11.02.2026).
14. HandyUsound – автономна експертна система ультразвукової діагностики з інтегрованим стеатометром : офіц. вебсайт. Smart Medical Products. URL: https://handyusound.com/ (дата звернення: 11.02.2026).

НАЙДА Ігор
Ihor NAIDA

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЧИННИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ: ЗДОРОВ'Я СПІВРОБІТНИКІВ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ АКТИВ І РЕЗУЛЬТАТ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Comprehensive Analysis of Productivity Drivers: Employee Health as a Strategic Asset and an Outcome of Health System Resilience Management

У сучасній економіці продуктивність праці вже не може розглядатися лише як результат технологічного оснащення, дисципліни виконання завдань або матеріального стимулювання. Вона дедалі більше залежить від інтегрального стану людини: фізичного здоров'я, психоемоційної стійкості, якості сну та відновлення, рівня стресу, культури взаємин, довіри до керівництва, професійного розвитку та відчуття сенсу власної праці. Оцінки

ВООЗ щодо втрати близько 12 млрд робочих днів і приблизно 1 трлн дол. США продуктивності через депресію та тривожні розлади підтверджують економічну значущість цієї теми [1]. Тому здоров'я співробітників доцільно розглядати як стратегічний актив організації та основу її продуктивності.

Актуальність такого підходу посилюється у воєнний та післявоєнний періоди, коли трудові колективи працюють під впливом тривалого стресу, безпекових ризиків, кадрового дефіциту та високої потреби у відновленні працездатності. У контексті тематики конференції «Інновації в медицині, медична освіта та публічне управління стійкістю систем охорони здоров'я» здоров'я співробітників слід розглядати не лише як передумову продуктивності, а і як результат якості управлінських рішень, організації праці, освітніх підходів і публічної політики у сфері охорони здоров'я.

Метою цих тез є комплексний аналіз чинників продуктивності праці та обґрунтування здоров'я співробітників як стратегічного активу організації, результату управлінських рішень і чинника стійкості систем охорони здоров'я. Особливу увагу приділено трьом взаємопов'язаним блокам, що безпосередньо визначають продуктивність і здоров'я людини: здоров'ю та емоційному стану, міжособистісним відносинам і корпоративній культурі, балансу між роботою та особистим життям.

Методологічною основою аналізу є підхід до здорового робочого місця, управління психосоціальними ризиками та інтегрованої турботи про працівника. ВООЗ і МОП розглядають безпечне й здорове робоче середовище як фундаментальне право працівника та важливу умову продуктивності [2]. Цей підхід конкретизується у стандарті ISO 45003:2021 щодо управління психосоціальними ризиками [3] і в концепції Total Worker Health, яка поєднує захист від професійних ризиків із підтримкою добробуту працівників [4].

Синтетично чинники продуктивності можна подати як систему, де здоров'я людини є не окремим елементом, а внутрішнім ядром, що пов'язує фізичну працездатність, психоемоційну стійкість, мотивацію, культуру взаємодії, якість управління, професійний розвиток і технологічну спроможність організації (табл.).

Першим ключовим блоком є здоров'я та емоційний стан співробітників. У практичному вимірі він охоплює фізичну активність, якість сну, збалансоване харчування, профілактику хронічного стресу, розвиток емоційного інтелекту, здатність до саморегуляції та доступ до підтримки у складних життєвих обставинах [10]. Це не лише питання індивідуального способу життя, а й результат того, як організація проєктує роботу, розподіляє навантаження, ставить цілі, навчає керівників і реагує на сигнали виснаження [6; 8].

Таблиця

Синтетична модель чинників продуктивності праці

Блок чинників	Зміст	Вплив на здоров'я	Вплив на продуктивність
Фізичний	Умови праці, безпека, ергономіка, сон, рух, харчування	Зменшення втоми, травм, хронічного виснаження	Вища енергія, точність, витривалість
Психоемоційний	Стрес, емоційна саморегуляція, підтримка, профілактика вигорання	Збереження психічного здоров'я і стійкості	Краща концентрація, менше помилок, стабільність рішень
Соціально-культурний	Довіра, комунікація, командність, психологічна безпека	Менше конфліктів і напруги	Вища залученість, якість взаємодії, інноваційність
Організаційний	Навантаження, ролі, процеси, лідерство, баланс роботи й життя	Нрофілактика перевтоми і дезорганізації	Стійкий темп роботи, менше абсентеїзму і плинності
Розвитковий і технологічний	Навчання, компетентності, автоматизація, цифрові інструменти	Зниження напруги від невпевненості та рутини	Адаптивність, швидкість, якість виконання

Другим ключовим блоком є міжособистісні відносини та корпоративна культура. Довіра, справедливість, повага, якість зворотного зв'язку і психологічна безпека створюють середовище, у якому людина не лише виконує завдання, а й долучається до створення спільної цінності. Дослідження Gallup демонструє зв'язок залученості з продуктивністю, прибутковістю і результативністю команд [5; 7]. Якщо в організації панують страх, токсичність або байдужість, зростають приховані втрати продуктивності: люди формально присутні на роботі, але не реалізують свій професійний потенціал.

Третім ключовим блоком є баланс між роботою та особистим життям. Йдеться не про зниження вимогливості до результату, а про управління навантаженням так, щоб людина могла відновлювати фізичні, емоційні та когнітивні ресурси. Наукові підходи до work-family balance розглядають баланс як важливу умову збереження добробуту, задоволеності працею і здатності виконувати професійні функції без хронічного конфлікту між життєвими ролями [9]. Для роботодавця це означає потребу в передбачуваному плануванні, гнучких організаційних рішеннях і повазі до часу відновлення.

Важливо підкреслити, що здоров'я співробітників не може бути зведене до набору окремих «wellness-заходів». Фрагментарні ініціативи можуть бути корисними, проте стратегічний ефект виникає лише тоді, коли турбота про здоров'я інтегрується у систему управління: оцінку ризиків, організацію праці, підготовку керівників, комунікацію, кадрову політику, систему навчання, корпоративну культуру та показники ефективності.

Саме так формується перехід від реактивної моделі реагування на втрати до проактивної моделі збереження і примноження людського капіталу.

Для України такий підхід має особливе значення. Закон України «Про охорону праці» покладає на роботодавця обов'язок створювати належні умови праці, забезпечувати функціонування системи управління охороною праці та виконувати профілактичні заходи відповідно до обставин, що змінюються [11]. У воєнний і післявоєнний періоди такими обставинами є не лише класичні виробничі ризики, а й тривалий стрес, психоемоційне виснаження, втрата близьких, переміщення, поєднання роботи з сімейними й громадянськими обов'язками, а також підвищена відповідальність керівників за стабільність команд.

Методичні рекомендації Міністерства економіки України щодо запровадження психосоціальної підтримки (ПСП) на робочому місці прямо вказують на потребу дієвої політики і програми ПСП для відповіді на виклики воєнного та післявоєнного часу, а в перспективі – на перехід до комплексної програми збереження ментального здоров'я на роботі [12]. Отже, психосоціальна підтримка має стати не додатковою благодійною активністю, а частиною управлінської інфраструктури сучасного роботодавця.

Управлінську логіку перетворення здоров'я співробітників на стратегічний актив можна подати як послідовність: здоров'я людини → працездатність і когнітивна спроможність → залученість і якість взаємодії → продуктивність команди → економічна стійкість організації → людський капітал громади й держави. Цей ланцюг особливо важливий для української економіки, яка потребує не лише інвестицій у технології, а й збереження продуктивних сил, здатних відновлювати країну.

Практична реалізація такого підходу потребує кількох управлінських рішень. По-перше, слід регулярно аналізувати не лише фінансові та операційні показники, а й індикатори здоров'я працівників: абсентеїзм, презентеїзм, плинність кадрів, рівень вигоряння, залученість, травматизм, якість сну та відновлення, культуру підтримки і психологічну безпеку. По-друге, потрібно розглядати керівників як ключових носіїв здоров'язбережувальної культури, адже саме управлінські рішення визначають навантаження, справедливість, довіру і реальні можливості для відновлення.

Економічний сенс інвестицій у здоров'я співробітників полягає в тому, що організація не лише зменшує втрати, пов'язані з абсентеїзмом, презентеїзмом, плинністю кадрів, конфліктами та професійним вигоранням, а й підвищує здатність людей створювати цінність. Практичним механізмом такого підходу може бути створення Служби

психосоціальної підтримки на робочому місці або запровадження відповідної функції Менеджера з психосоціальної підтримки персоналу, безпеки та гігієни праці. У Методичних рекомендаціях ВООРОЗ Служба ПСП визначається як елемент сучасної моделі управління персоналом, спрямований на зниження психосоціальних ризиків, підтримку добробуту працівників, збереження продуктивності, мотивації й командної згуртованості, а також формування здорової організаційної культури [13]. Такий підхід дозволяє розглядати турботу про здоров'я не як витратну соціальну функцію, а як частину стратегії продуктивності, людського розвитку та довгострокової організаційної стійкості.

По-перше, продуктивність праці є результатом комплексної взаємодії фізичних, психоемоційних, соціальних, організаційних, професійних і технологічних чинників. Спроби підвищувати її без урахування здоров'я людини можуть дати лише короткостроковий ефект і водночас призвести до довгострокових втрат людського потенціалу.

По-друге, здоров'я співробітників доцільно визначати як стратегічний актив організації, оскільки воно безпосередньо впливає на працездатність, якість управлінських і професійних рішень, командну взаємодію, залученість, інноваційність і здатність колективу діяти в умовах підвищеного навантаження.

По-третє, найбільш значущими для управління продуктивністю є три взаємопов'язані групи чинників: здоров'я та емоційний стан; міжособистісні відносини і корпоративна культура; баланс між роботою та особистим життям. Саме вони формують основу людського активу організації та визначають реальну спроможність працівників створювати цінність.

По-четверте, практична реалізація цього підходу потребує інтегрованої системи турботи про здоров'я персоналу: від оцінки ризиків, профілактики та моніторингу показників до підтримки керівників, розвитку культури довіри й включення здоров'я людини до стратегічних цілей організації. Одним із дієвих інституційних механізмів такої системи може бути створення Служби психосоціальної підтримки на робочому місці або запровадження відповідної функції Менеджера з психосоціальної підтримки персоналу, безпеки та гігієни праці.

По-п'яте, у сучасних умовах України здоров'я працівників є чинником не лише корпоративної ефективності, а й стійкості систем охорони здоров'я, продуктивності економіки та національної спроможності до відновлення. Воно виступає вимірюваним результатом управлінської культури, організаційної відповідальності, медичної освіти, профілактично орієнтованих практик і публічного управління, що поєднує турботу про людину з довгостроковою стійкістю організацій, громад і держави.

Список використаних джерел

1. Mental health at work. *World Health Organization.* URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work (дата звернення: 25.02.2026).
2. *Guidelines on mental health at work.* Geneva : WHO, ILO, 2022. 20 p. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240053052 (дата звернення: 26.02.2026).
3. Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines for managing psychosocial risks. International Organization for Standardization. ISO 45003:2021. URL: https://webstore.ansi.org/preview-pages/ISO/preview_ISO+45003-2021.pdf (дата звернення: 26.04.2026).
4. About the Total Worker Health Approach. Centers for Disease Control and Prevention. National Institute for Occupational Safety and Health. URL: https://www.cdc.gov/niosh/twh/about/index.html (дата звернення: 26.04.2026).
5. *State of the Global Workplace:* 2026 Report. Gallup, Inc., 2026. URL: https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-workplace.aspx (дата звернення: 25.04.2026).
6. *Thriving workplaces: How employers can improve productivity and change lives.* World Economic Forum; McKinsey Health Institute. 2025. URL: https://www.mckinsey.com/mhi/our-insights/thriving-workplaces-how-employers-can-improve-productivity-and-change-lives (дата звернення: 25.04.2026).
7. HarterJ. K., Schmidt F. L., Agrawal S., Plowman S. K., Blue A. *The relationship between engagement at work and organizational outcomes: 2020 Q12 meta-analysis*. Gallup, 2020. URL: https://www.gallup.com/workplace/321725/gallup-q12-meta-analysis-report.aspx (дата звернення: 25.04.2026).
8. Bakker A. B., Demerouti E. Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2017. Vol. 22. № 3. P. 273–285. https://doi.org/10.1037/ocp0000056.
URL: https://www.isonderhouden.nl/doc/pdf/arnoldbakker/articles/articles_arnold_bakker_444.pdf (дата звернення: 26.04.2026).
9. Greenhaus J. H., Allen T. D. Work-family balance: A review and extension of the literature. *Handbook of Occupational Health Psychology.* 2010. P. 165–184. https://doi.org/10.2307/j.ctv1chs29w.14
10. Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality.* 1990. Vol. 9. № 3. P. 185–211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
11. Про охорону праці : *Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12 (дата звернення: 25.04.2026).
12. *Методичні рекомендації щодо запровадження психосоціальної підтримки на робочому місці для роботодавців*. Міністерство економіки України. 2024. URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail/9c7657d6-c0ec-4559-aa22-c7f91f3bf009?id=9b741d13-f293-&lang=uk-UA (дата звернення: 25.04.2026).
13. Методичні рекомендації для соціальних партнерів та зацікавлених сторін у сфері праці щодо створення та організації Служби психосоціальної підтримки на робочому місці. Київ : Всеукраїнське об'єднання організацій роботодавців охорони здоров'я. 2025. URL: http://vooroz.com.ua/ (дата звернення: 26.04.2026).

ОТКИДАЧ Владислава
Vladyslava OTKYDACH
НІКОЛАЄНКО Оксана *(науковий керівник)*
Oksana NIKOLAIIENKO (Research Advisor)

ІНТЕГРАЦІЯ БОЙОВИХ МЕДИКІВ ІЗ ПРАКТИЧНИМ ДОСВІДОМ У ЦИВІЛЬНУ СИСТЕМУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Integrating Combat Medics with Field Experience into the Civilian Healthcare Sector of Ukraine

Повномасштабна збройна агресія проти України спричинила безпрецедентну трансформацію національної системи охорони здоров'я. Умови тотальної війни вимагають не лише мобілізації матеріально-технічних ресурсів, а й радикального переосмислення підходів до формування кадрового капіталу в медицині. На тлі відтоку кваліфікованих фахівців за кордон та фізичного виснаження персоналу, що працює в тилу, сформувався унікальний прошарок фахівців – бойових медиків. Більшість із них пройшли інтенсивну підготовку за протоколами TCCC (Tactical Combat Casualty Care) та здобули колосальний практичний досвід стабілізації критичних станів у ситуаціях, що виходять за межі стандартних клінічних алгоритмів.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю розробки системної державної політики щодо інтеграції цього досвіду в цивільну практику. Це дозволить не лише частково нівелювати кадровий голод, а й підвищити загальну резильєнтність системи охорони здоров'я до викликів медицини катастроф.

Сучасний бойовий медик – це фахівець, чиї компетенції формувалися під впливом екстремального стресу та дефіциту часу. На відміну від академічної медичної освіти, де засвоєння навичок відбувається ієрархічно й тривало, підготовка в умовах війни базується на принципах високої інтенсивності та вузької спеціалізації на критичних станах.

Згідно з міжнародними стандартами та українською практикою, ключовий набір навичок бойового медика включає:

- майстерне володіння методами механічної зупинки кровотечі (турнікети, тампонування гемостатиками), що є критичним для виживання при політравмі;

- використання надгортанних повітроводів, виконання крикотиреотомії в польових умовах;
- здатність до миттєвої оцінки стану великої кількості постраждалих (mass casualty incidents) та визначення пріоритетності надання допомоги [1];
- здатність керувати підрозділом або волонтерською групою в умовах безпосередньої загрози життю, що є ключовим для медицини катастроф та екстреної медичної допомоги (ЕМД).

Ці навички є релевантними для роботи в бригадах швидкої допомоги, відділеннях інтенсивної терапії та реанімації. Проте відсутність формальної освіти стає юридичним бар'єром для їхньої легалізації в цивільному секторі.

Статистичні дані свідчать про критичне навантаження на систему. За офіційними моніторинговими звітами, станом на початок 2025 року в державних медичних закладах зафіксовано понад 4700 вакантних посад [2]. Найбільш гостро дефіцит відчувається в ланці середнього медичного персоналу (понад 1600 вакансій) та лікарів первинної ланки (понад 1800 вакансій).

Ситуація ускладнюється демографічними чинниками. Понад 50 % сімейних лікарів перебувають у віковій категорії старше 50 років, а майже третина (29 %) перетнули межу 60 років. Це свідчить про наближення «кадрової прірви», коли природний вихід фахівців на пенсію не буде компенсований припливом молодих спеціалістів.

Географічний дисбаланс також є критичним – лише 17 % лікарів працюють у сільській місцевості, де проживає близько 30 % населення України. Враховуючи, що бойові медики часто походять з різних регіонів та мають досвід роботи в децентралізованих умовах, вони можуть стати основою для відновлення медичної мережі в деокупованих та сільських громадах. Щорічна еміграція близько 5000 лікарів та 11 000 медсестер вимагає пошуку альтернативних джерел поповнення штату, і ветерани з медичним досвідом є найбільш логічним та підготовленим резервом.

Основною перешкодою для залучення бойових медиків у цивільні лікарні є невідповідність між практичними навичками та формальними кваліфікаційними вимогами, закріпленими в «Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників» (Випуск 78 «Охорона здоров'я»). Для вирішення цієї проблеми пропонується запровадження концепції Recognition of Prior Learning (RPL) – визнання результатів неформального та інформального навчання [3].

Програми адаптації мають бути диференційованими та включати:

- інтенсивні курси з фундаментальних дисциплін (анатомія, фізіологія, фармакологія), які закладають наукову базу під існуючі практичні маніпуляції;
- навчання роботі з електронною системою охорони здоров'я (eHealth), ведення медичної документації, етико-деонтологічні аспекти взаємодії з цивільними пацієнтами;
- робота в багатопрофільних лікарнях під керівництвом менторів для розширення компетенцій за межі травматологічного профілю (соматичні захворювання, педіатрія тощо).

Медичні університети повинні виступити не просто екзаменаторами, а хабами для трансформації бойового досвіду в академічні ступені. Пропонується запровадження «Ветеранського освітнього треку», що включатиме:

- пільговий вступ та перезарахування кредитів. На основі підтвердженого бойового досвіду (довідки про участь у бойових діях, сертифікати TCCC-MP, CASEVAC) університети можуть перезараховувати години практичних занять з військово-польової хірургії, медицини катастроф та екстреної допомоги. Це дозволяє зараховувати абітурієнтів на 2-й або навіть 3-й курс [4].
- створення короткострокових (1-2 роки) програм для підготовки парамедиків на базі існуючих знань бойових медиків. Це відповідає реформі екстреної медичної допомоги в Україні, яка передбачає поступову заміну фельдшерів парамедиками за західним зразком;
- надання можливості під час навчання отримати міжнародні сертифікати (ITLS, PHTLS, ALS), що підвищить конкурентоспроможність фахівця та інтегрує його у світову медичну спільноту.

Інтеграція бойових медиків має мультиплікативний ефект. По-перше, це вирішує питання соціальної адаптації ветеранів, надаючи їм зрозумілий та почесний шлях професійної реалізації у мирному житті. По-друге, цивільна медицина отримує фахівців, які не губляться у критичних ситуаціях.

Досвід бойових медиків є безцінним для навчання цивільного населення. Створення тренінгових центрів на базі лікарень, де ветерани-медики викладатимуть навички домедичної допомоги, дозволить сформувати в Україні культуру «першої допомоги», що є запорукою виживання нації в умовах постійних загроз [5].

Більше того, залучення таких кадрів до системи ЕМД дозволить значно скоротити час «платинової хвилини» та «золотої години» при ДТП, техногенних катастрофах чи обстрілах міст, оскільки ці люди звикли працювати в умовах обмежених ресурсів та масового надходження постраждалих.

Інтеграція бойових медиків у цивільну систему охорони здоров'я – це не лише акт соціальної справедливості щодо ветеранів, а й стратегічна необхідність для держави. Кадрова криза в медицині, спричинена еміграцією та старінням персоналу, вимагає нетрадиційних рішень.

Запровадження гнучких освітніх траєкторій у медичних університетах, легалізація компетенцій через систему RPL та створення програм професійної адаптації дозволять перетворити бойовий досвід на потужний інструмент зміцнення національної системи охорони здоров'я. Це забезпечить стабільність галузі в післявоєнний період та підвищить якість надання екстреної допомоги кожному громадянину. Україна має шанс створити унікальну модель медичної освіти, яка поєднує академічну глибину та найсучасніший бойовий прагматизм.

Список використаних джерел

1 Tactical Combat Casualty Care. *National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT).* 2024. URL: https://www.naemt.org/education/naemt-tccc (дата звернення: 14.02.2026).
2 Аналітичний звіт щодо кадрового забезпечення закладів охорони здоров'я (станом на січень 2025 р.). *Міністерство охорони здоров'я України*. Київ : МОЗ, 2025. 42 с.
3 Health workforce policy and management in the context of armed conflict: Ukraine country case study. *World Health Organization.* Geneva : WHO, 2023. 115 p.
4 Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII (редакція від 01.01.2025). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 14.02.2026).
5 Smith J., Volkov O. Integration of Military Medics into Civilian Trauma Systems: Lessons from Global Conflicts for Ukraine. *Journal of Emergency Management and Disaster Medicine*. 2024. Vol. 9. Is. 2. P. 112–126.

ПЕРШУТА Іванна
Ivanna PERSHUTA

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ВІДНОВЛЕННІ ФУНКЦІЇ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА ПІСЛЯ ЗАКРИТИХ ПЕРЕЛОМІВ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ

Physical Therapy for the Restoration of Ankle Function Following Closed Fractures in an Outpatient Setting

Переломи гомілковостопного суглоба належать до найбільш поширених травм опорно-рухового апарату, що супроводжуються значними функціональними порушеннями та потребують тривалої реабілітації. Особливої актуальності проблема набуває в умовах сучасного

способу життя та зростання травматизму, у тому числі серед військовослужбовців і цивільного населення. Закриті переломи гомілковостопного суглоба, попри відсутність відкритого ушкодження м'яких тканин, часто призводять до тривалого обмеження рухливості, порушення функції ходьби, розвитку набряку, болю та контрактур. У зв'язку з цим фізична терапія є ключовим компонентом відновлення пацієнтів, особливо в амбулаторному періоді, коли основне навантаження щодо реабілітації покладається на самого пацієнта під контролем фахівця.

Амбулаторний відновлювальний період розпочинається після завершення іммобілізації або стабілізації перелому та характеризується поступовим переходом до активного відновлення функції суглоба. Основними проблемами на цьому етапі є обмеження амплітуди рухів у гомілковостопному суглобі, зниження м'язової сили, порушення координації та рівноваги, а також збереження больового синдрому. Часто спостерігається атрофія м'язів гомілки, зниження пропріоцепції та нестабільність суглоба, що може призводити до повторних травм і хронічних ускладнень.

Фізична терапія в амбулаторний період спрямована на відновлення функціональної здатності гомілковостопного суглоба, нормалізацію біомеханіки ходьби, зменшення болю та набряку, а також попередження ускладнень. Реабілітаційна програма має бути індивідуалізованою, враховувати тип перелому, метод лікування (консервативний або оперативний), вік пацієнта, рівень фізичної активності та супутні захворювання.

Одним із перших завдань фізичної терапії є відновлення рухливості в суглобі. Для цього застосовуються пасивні, активно-пасивні та активні вправи, спрямовані на поступове збільшення амплітуди рухів у всіх площинах. Важливим є дотримання принципу безболісності та поступовості, щоб уникнути перевантаження тканин і розвитку запальних реакцій. Особливу увагу приділяють відновленню дорсального та плантарного згинання, а також інверсії та еверсії стопи.

Наступним етапом є відновлення м'язової сили. Після періоду іммобілізації м'язи зазнають значної атрофії, що негативно впливає на стабільність суглоба та функцію ходьби. Використовуються ізометричні вправи, які поступово переходять у динамічні з опором. Застосування еластичних стрічок, тренажерів, вправ із власною вагою тіла дозволяє ефективно відновити силу м'язів гомілки та стопи.

Важливим компонентом реабілітації є тренування пропріоцепції та рівноваги. Порушення глибокої чутливості після травми знижує контроль над рухами та підвищує ризик повторних ушкоджень. Для відновлення

пропріоцепції використовуються вправи на нестійких поверхнях (баланс-платформи, м'які подушки), вправи з закритими очима, координаційні тренування. Такі вправи сприяють відновленню нейром'язового контролю та покращують функціональну стабільність суглоба.

Особливе значення має відновлення навичок ходьби. Після тривалого обмеження навантаження формується патологічний стереотип руху, що проявляється кульгавістю, асиметрією кроку, зниженням швидкості пересування. Фізична терапія передбачає поетапне навчання правильній ходьбі: від використання допоміжних засобів (милиці, тростина) до повного самостійного пересування. Важливо контролювати правильний розподіл навантаження, положення стопи, ритм і довжину кроку.

Зменшення болю та набряку є також важливим завданням фізичної терапії. Для цього використовуються фізичні методи, такі як кріотерапія, підняття кінцівки, компресія, а також легкий масаж. Поєднання цих методів із вправами сприяє покращенню кровообігу та лімфовідтоку, що прискорює процеси загоєння.

У сучасній практиці фізичної терапії все ширше застосовуються інноваційні підходи, зокрема кінезіотейпування, яке допомагає зменшити набряк і покращити функцію м'язів, а також використання біологічного зворотного зв'язку для контролю рухів. Телереабілітація стає актуальним інструментом у амбулаторному періоді, дозволяючи пацієнтам отримувати рекомендації та контроль з боку фахівця дистанційно.

Не менш важливим є дотримання пацієнтом режиму фізичної активності та виконання домашніх вправ. Саме в амбулаторному періоді значну роль відіграє самостійна робота пацієнта, його мотивація та відповідальність за результат лікування. Фізичний терапевт виступає не лише як фахівець, а й як консультант і наставник, який навчає пацієнта правильному виконанню вправ та контролює динаміку відновлення. Слід зазначити, що недостатня або несвоєчасна реабілітація може призводити до розвитку хронічної нестабільності гомілковостопного суглоба, посттравматичного остеоартрозу, тривалого больового синдрому. Тому важливо забезпечити безперервність реабілітаційного процесу та ранній початок фізичної терапії.

Таким чином, фізична терапія в амбулаторному відновлювальному періоді у пацієнтів із закритими переломами гомілковостопного суглоба є необхідною умовою повноцінного відновлення функції нижньої кінцівки. Вона сприяє відновленню рухливості, м'язової сили, координації та нормальної ходьби, а також запобігає розвитку ускладнень. Індивідуалізований підхід, комплексність та послідовність реабілітаційних заходів забезпечують високий рівень функціонального відновлення та повернення пацієнтів до активного життя.

Список використаних джерел

1. Комаров Р. А., Пустовойт Б. А. Фізична терапія при переломах кісток гомілковостопного суглобу на поліклінічному етапі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. Т. 5. № 1. С. 58–65.
2. Altuwairqi A. Comparative Analysis of Rehabilitation Strategies Following Ankle Fracture Surgery: A Systematic Review. *Cureus*. 2024. Vol. 16. No. 7. Article e64315. https://doi.org/10.7759/cureus.64315
3. *Foot and Ankle Conditioning Program.* American Academy of Orthopaedic Surgeons. OrthoInfo. 2025. URL: https://orthoinfo.aaos.org/globalassets/pdfs/foot-and-ankle-conditioning-program---2025.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
4. Artykova D. H., Tamozhanska H. V. Застосування фізичної терапії після оперативного втручання на гомілковостопному суглобі. *Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини*: матеріали наук.-практ. конф. Харків, 2024.
5. Forde C. P., Bretherton C., Keene D. J. et al. Development of the rehabilitation interventions for people aged 50 years and over after ankle fracture: the AFTER study. *Disability and Rehabilitation*. 2025.
6. Forde C. P., Keene D. J., Bretherton C. et al. Development and delivery of the rehabilitation interventions for older adults with an ankle fracture in the AFTER trial. *Physiotherapy*. 2025.
7. Lewis S. R., Pritchard M. W., Parker R., Searle H. K. C., Beckenkamp P. R., Keene D. J., Bretherton C., Lin C.-W. C. Rehabilitation for ankle fractures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2024. No. 9. Article CD005595. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005595.pub4
8. *Rehabilitation Protocol for Ankle Fracture with ORIF.* Massachusetts General Brigham Sports Medicine. Boston, 2021.
9. *Fractures (non-complex): assessment and management. NICE guideline NG38.* London : National Institute for Health and Care Excellence. 2016. Last reviewed 23 June 2025.
10. *Physiotherapy Following Your Ankle Fracture.* Reading : Royal Berkshire NHS Foundation Trust. 2023.

РОМАНЧЕНКО Едуард
Eduard ROMANCHENKO

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Digital Innovations as a Factor in Ensuring the Resilience of Ukraine's Healthcare System Under Martial Law

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в умовах повномасштабної війни система охорони здоров'я України втрачає ознаки відносно стабільної організаційної структури та постає як складна,

динамічна і контекстуально залежна система, функціонування якої визначається не лише внутрішніми управлінськими механізмами, а й постійним впливом зовнішніх дестабілізуючих чинників. За таких обставин забезпечення її стійкості набуває стратегічного значення та потребує переосмислення ролі цифрових технологій у підтриманні безперервності медичних послуг [5].

У ситуації тривалого воєнного впливу стійкість системи охорони здоров'я визначається не лише здатністю до відновлення після кризових подій, а й можливістю функціонувати в умовах невизначеності, ризику руйнування інфраструктури та обмеженого доступу до ресурсів. У цьому контексті цифровізація постає не як допоміжний інструмент, а як базова умова збереження керованості системи [4; 5].

Ключовим елементом цифрової трансформації є електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), яка функціонує як двокомпонентна інформаційно-комунікаційна система, що поєднує центральну базу даних (ЦБД) та медичні інформаційні системи (МІС) [3]. Така архітектура забезпечує централізоване зберігання даних і водночас дозволяє користувачам взаємодіяти з ними через різні інтерфейси, що підвищує гнучкість і масштабованість системи.

Центральна база даних виконує функції захищеного зберігання інформації, верифікації даних та забезпечення доступу до них для авторизованих користувачів. Водночас медичні інформаційні системи формують робоче середовище для лікарів і закладів охорони здоров'я, автоматизуючи клінічні та управлінські процеси, а також забезпечуючи взаємодію з пацієнтами [3]. Така децентралізовано-централізована модель дозволяє оптимізувати навантаження на систему та забезпечити її адаптивність до змін.

В умовах воєнного стану функціонування ЕСОЗ супроводжується низкою критичних ризиків, серед яких пошкодження інфраструктури, втрата або компрометація даних, обмеження доступу до системи, а також загрози кібербезпеці [1; 2]. Особливої уваги набуває захист персональних даних, оскільки їх витік або спотворення може мати як індивідуальні, так і системні наслідки.

У відповідь на ці виклики впроваджуються комплексні заходи, спрямовані на підвищення стійкості системи. До них належать використання хмарних технологій для зберігання даних, створення резервних копій, а також застосування механізмів тимчасового обмеження доступу до системи в зонах підвищеного ризику [1; 2]. Такі рішення дозволяють забезпечити безперервність функціонування навіть за умов часткового руйнування інфраструктури.

Важливим аспектом є також інтеграція ЕСОЗ з іншими державними інформаційними системами та реєстрами, що забезпечує актуальність даних, зменшує їх дублювання та підвищує ефективність управлінських рішень [3]. Зокрема, взаємодія з демографічними та податковими реєстрами дозволяє здійснювати верифікацію даних пацієнтів, а інтеграція з іншими цифровими сервісами – спрощує доступ громадян до медичних послуг.

Не менш важливою є роль медичних інформаційних систем як інструментів автоматизації діяльності закладів охорони здоров'я. Вони забезпечують управління ресурсами, ведення медичної документації, організацію прийому пацієнтів, фінансовий облік та аналітику. У цьому контексті МІС виступають не лише технічним елементом, а й важливим фактором підвищення ефективності функціонування всієї системи охорони здоров'я [3].

Таким чином, електронна система охорони здоров'я формує основу цифрової стійкості галузі, забезпечуючи її здатність функціонувати в умовах кризових викликів. Її архітектурна побудова, інтеграційні можливості та адаптивність до зовнішніх загроз визначають ефективність реагування системи на сучасні виклики [5].

Отже, цифрові інновації в системі охорони здоров'я України слід розглядати не лише як інструмент модернізації, а як стратегічний ресурс забезпечення стійкості в умовах воєнного стану. Подальший розвиток ЕСОЗ, підвищення рівня кібербезпеки та вдосконалення механізмів публічного управління є необхідними передумовами формування ефективної та адаптивної системи охорони здоров'я [4; 5].

Список використаних джерел

1. Функціонування електронної системи охорони здоров'я під час воєнного стану. *Міністерство охорони здоров'я України.* URL: https://moz.gov.ua/uk/funkcionuvannya-esoz-pid-chas-voyennogo-stanu (дата звернення: 16.04.2026).
2. Деякі питання забезпечення функціонування електронної системи охорони здоров'я в умовах воєнного стану: *Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2022 № 351.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/351-2022-%D0%BF#Text (дата звернення: 16.04.2026).
3. Деякі питання електронної системи охорони здоров'я: *Постанова Кабінету Міністрів України від 25.04.2018 № 411.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2018-%D0%BF#Text (дата звернення: 16.04.2026).
4. Global strategy on digital health 2020–2025. *World Health Organization*. Geneva, 2021. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924 (accessed: 16.02.2026).
5. *Ready for the Next Crisis? Investing in Health System Resilience.* Paris: OECD Publishing, 2023. https://doi.org/10.1787/1e53cf80-en

ТИМОШКОВ Максим
Maksym TYMOSHKOV

ДИСКУТАБЕЛЬНІ ТА НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ У ВИЗНАЧЕННІ ТУРНІКЕТНОГО СИНДРОМУ

Debatable and Unresolved Issues in Defining Tourniquet Syndrome

У сучасній військовій медицині однією з найактуальніших та, водночас, спірних проблем є турнікетний синдром, TQ-синдром (ТС).

Найбільш поширеним визначенням турникетним синдромом (ТС) є наступне: це стан, який виникає при неправильному використанні турнікету та характеризується тяжким специфічним травматичним ушкодженням у вигляді поєднання роздавлювання (руйнації) м'яких тканин, судинних і нервових утворень кінцівок або інших анатомо-функціональних ділянок, з тривалою їх компресією, що при реперфузії призводить до критичного розладу гемодинаміки і порушення функції нирок внаслідок ендотоксикозу [1, с. 34].

Але слід зазначити, що наведене визначення має ряд спірних положень. По-перше, навіть правильно накладений турнікет може призводити до ТС, за умови тривалого його накладення. Слід зазначити, що чіткі критерії початку розвитку турнікетного синдрому не визначені. Як правило, діагноз «ТС» встановлюється після накладання турнікета більше, ніж на 2 години. На думку автора, діагноз «ТС» слід встановлювати усім пораненим з накладеним турнікетом. Адже зміни відбуваються одразу після його накладання, навіть у випадку нетривалого та правильного накладання, коли вони є зворотними. Основним у такому випадку є не основний діагноз, а ускладнення, які можуть виникнути. Тому саме на ускладнення, а не основний діагноз, в першу чергу, слід акцентувати увагу. Саме ускладнення мають найважливіше клінічне значення та формують подальшу тактику лікування. Ускладнення можуть виникнути як під час накладеного турнікета (наприклад, гостра незворотна ішемія нижньої кінцівки), так і після його зняття (гостре пошкодження нирок). Тому слід виокремити окремо поняття «посттурнікетний синдром» (ПТС). У літературі часто ототожнюю цих два поняття, що, на думку автора, не є коректним. Отже, наявність турнікета на кінцівці – це ТС, зміни які виникають після зняття турнікету – ПТС.

По-друге, за визначенням, ТС характеризується тяжким специфічним травматичним ушкодженням у вигляді поєднання роздавлювання (руйнації) м'яких тканин, судинних і нервових утворень кінцівок або інших анатомо-функціональних ділянок, з тривалою їх компресією, що при реперфузії призводить до критичного розладу гемодинаміки і порушення функції нирок внаслідок ендотоксикозу. Але при ТС необов'язково виникає весь комплекс змін. Можливе виникнення окремих з них в різній комбінації.

По-третє, у визначені не відображено, що окрім роздавлювання (руйнації) м'яких тканин, судинних і нервових утворень кінцівок, розвитку ішемії, важливим компонентом, особливо при неправильно накладеному джгуті («венозний джгут»), є розвиток набряку і підвищеного тиску у м'язових футлярах (компартмент-синдром), що погіршує розвиток вже існуючої ішемії. Компартмент-синдром разом з гострим пошкодженням нирок є найчастішими проявами ПТС. Найважчим ускладненням ТС є гостра незворотна ішемія кінцівки, ПТС – гостре пошкодження нирок, як наслідок рабдоміолізу внаслідок руйнування поперечно-смугастої мускулатури та вивільнення у системний кровотік продуктів їх розпаду, перш за все міоглобіну (так зване рабдоміоліз-асоційоване гостре пошкодження нирок (РМ-ГПН) [2, с. 22].

Окремо слід зазначити, що відповідно до МКХ-10 такого діагнозу як ТС не існує. В залежності від наслідків його можливо віднести до ранніх ускладнень травм (Т79), а саме: травматичної ішемії м'язів (Т79.6), до якого відносять компартмент-синдром та ішемічні контрактури. Якщо ж відповідні зміни призвели до ураження нирок, даний синдром можливо віднести до травматичної анурії (Т79.5), яка включає в себе краш-синдром (синдром розчавлення, травматичний рабдоміоліз, синдром Байуотерса) [1, с. 35; 3].

Надзвичайно мало уваги у літературі приділено змінам, які виникають безпосередньо під турнікетом. Адже турнікетний синдром включає в себе зміни в кінцівці під турнікетом, системні зміни, а також зміни під турнікетом. На сьогодні існує два кардинально різні підходи до ведення поранених з некрозом м'язів в зоні турнікету – ампутація кінцівки та динамічне спостереження. Аргументом першого підходу є запобігання виникнення гострого пошкодження нирок та неможливість відновлення кінцівки після циркулярного некрозу. Інша точка зору полягає у консервативному веденні таких поранених та подальшому розвитку сполучної тканини в місці некрозу. Безумовно, цей напрямок потребує подальшого дослідження.

Таким чином, ТС є тяжким критичним станом у сучасній бойовій травмі Але, на жаль, існують суттєві суперечності у його визначені,

діагностиці та лікування. Відсутні чіткі та конкретні алгоритми діагностики та лікування. Мало у ваги у літературі приділено проблемі некрозу під турнікетом.

Тому дослідження даної проблематики надзвичайно актуальне і потребує подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Хорошун Е. М., Страфун С. С., Шипілов С. А. Тактика лікування турнікетного синдрому після вогнепальних поранень. *Terra Orthopaedica.* 2024. № 1. С. 34-41. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Votip_2024_1_7 (дата звернення: 15.02.2026).
2. Страфун С. С., Тимошенко С. В., Лопайчук В. О. Оцінка ефективності профілактики та лікування місцевого гіпертензивного ішемічного синдрому (компартмент синдрому) шляхом моніторингу підфасціального тиску у хворих з переломами кісток кінцівок. *Травма.* 2003. № 3. С. 22-25.
3. Caubère A., Soucanye de Landevoisinb E., Schlienger G., Demoures T., Romanat P. Tactical tourniquet: Surgical management must be within 3 hours. *Trauma Case Reports*. 2019. № 22. Art. 100217. https://doi.org/10.1016/j.tcr.2019.100217

ФІЛІН Олександра
Oleksandra FILIN

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ХОДЬБИ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ ДИСТАЛЬНИХ СЕГМЕНТІВ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

The Role of Physical Therapy in Restoring Gait in Military Personnel After Amputations of Distal Lower Extremity Segments

Фізична терапія відіграє ключову роль у відновленні навичок ходьби у військовослужбовців після ампутації дистальних відділів нижньої кінцівки. У сучасних умовах, зокрема внаслідок бойових дій в Україні, проблема травматичних ампутацій набуває особливої актуальності. Втрата частини кінцівки, навіть на дистальному рівні (стопа, гомілка), суттєво впливає на функціональний стан пацієнта, його мобільність, соціальну адаптацію та якість життя. Відновлення здатності до самостійного пересування є одним із пріоритетних завдань медичної та фізичної реабілітації, оскільки безпосередньо пов'язане з поверненням до активного життя та професійної діяльності.

Ампутації дистальних відділів нижньої кінцівки мають свої особливості. З одного боку, збереження колінного суглоба значно підвищує потенціал для відновлення функції ходьби порівняно з більш

проксимальними ампутаціями. З іншого боку, втрата анатомічних структур стопи призводить до порушення опорної та амортизаційної функції, зміни біомеханіки руху, зниження стабільності під час стояння і ходьби. У пацієнтів часто спостерігається асиметрія кроку, зменшення швидкості пересування, підвищення енергетичних витрат при ходьбі. Додатково можуть виникати контрактури, м'язова слабкість, порушення рівноваги, фантомні болі та больовий синдром у куксі.

Фізична терапія спрямована на комплексне вирішення цих проблем і є невід'ємною складовою реабілітаційного процесу. Вона включає систему індивідуально підібраних фізичних вправ, функціональних тренувань, навчання руховим навичкам та використання сучасних технологій. Основною метою є відновлення максимально можливого рівня функціональної незалежності пацієнта, формування ефективного та безпечного стереотипу ходьби, а також адаптація до використання протеза.

Реабілітаційний процес починається ще на ранньому післяопераційному етапі. У цей період важливими є профілактика ускладнень, підтримання загального стану пацієнта та підготовка до подальшого відновлення. Застосовуються дихальні вправи, ізометричні скорочення м'язів, рання активізація, навчання пересуванню з допоміжними засобами. Особлива увага приділяється правильному положенню кінцівки з метою попередження контрактур, а також формуванню кукси, що включає еластичне бинтування та догляд за шкірою.

Наступним важливим етапом є підготовка до протезування. У цей період фізична терапія спрямована на підвищення сили та витривалості м'язів, розвиток координації, тренування рівноваги. Велике значення має десенситизація кукси, що дозволяє зменшити її чутливість і підготувати до контакту з протезом. Паралельно проводиться навчання правильному переносу ваги тіла, що є основою для формування ефективної ходьби.

Після підбору та встановлення протеза починається етап навчання ходьбі. Це один із найбільш відповідальних і тривалих етапів реабілітації. Спочатку пацієнт навчається стояти з протезом, відчувати його, контролювати положення тіла. Далі відпрацьовуються базові навички ходьби: перенесення ваги, симетричність кроку, правильна постановка стопи. Використовуються паралельні бруси, ходунки, милиці. Поступово пацієнт переходить до самостійної ходьби.

Особливу увагу приділяють відновленню нормальної біомеханіки руху. При неправильному стереотипі ходьби можуть виникати вторинні ускладнення, зокрема перевантаження здорової кінцівки, біль у спині, порушення постави. Тому фізичний терапевт постійно коригує рухи пацієнта, використовуючи візуальний, тактильний та вербальний зворотний зв'язок.

На сучасному етапі розвитку реабілітації широко застосовуються інноваційні технології. До них належать роботизовані системи для тренування ходьби, бігові доріжки з частковим розвантаженням ваги тіла, системи біологічного зворотного зв'язку, віртуальна реальність. Ці методи дозволяють підвищити ефективність тренувань, зробити їх більш контрольованими та індивідуалізованими. Також використовується функціональна електростимуляція, яка сприяє активації м'язів та покращенню нейром'язової координації.

Не менш важливим є етап функціонального відновлення, який передбачає інтеграцію пацієнта у повсякденне життя. Фізична терапія на цьому етапі спрямована на підвищення витривалості, розвиток складних рухових навичок, адаптацію до різних умов пересування (сходи, нерівна поверхня, транспорт). Для військовослужбовців особливо актуальним є повернення до професійної діяльності або перекваліфікація.

Важливу роль у процесі реабілітації відіграє психологічний фактор. Ампутація є серйозною психотравмуючою подією, яка може супроводжуватися депресією, тривожністю, посттравматичним стресовим розладом. Низький рівень мотивації може негативно впливати на результати фізичної терапії. Тому ефективна реабілітація передбачає поєднання фізичних та психологічних заходів, підтримку пацієнта, формування позитивного ставлення до процесу відновлення.

Реабілітація військовослужбовців після ампутації потребує мультидисциплінарного підходу. У процесі беруть участь лікарі, фізичні терапевти, ерготерапевти, протезисти, психологи. Така взаємодія дозволяє врахувати всі аспекти стану пацієнта та забезпечити максимально ефективне відновлення. Важливим є також індивідуальний підхід, оскільки кожен випадок має свої особливості залежно від рівня ампутації, фізичного стану, психологічного статусу та мотивації пацієнта.

Водночас існує низка проблем, які ускладнюють процес реабілітації. До них належать обмежений доступ до сучасних протезів, недостатня кількість спеціалізованих реабілітаційних центрів, дефіцит кваліфікованих фахівців, нерівномірність надання послуг у різних регіонах. В умовах війни ці проблеми набувають ще більшої гостроти та потребують системного вирішення на державному рівні.

Фізична терапія є фундаментальною складовою відновлення навичок ходьби у військовослужбовців після ампутації дистальних відділів нижньої кінцівки. Вона забезпечує не лише фізичне відновлення, а й сприяє соціальній адаптації, підвищенню якості життя та поверненню до активної діяльності. Ранній початок реабілітації, її безперервність, індивідуалізація та використання сучасних технологій є ключовими чинниками успішного

результату. Подальший розвиток системи реабілітації в Україні має бути спрямований на розширення доступу до якісних послуг, впровадження інноваційних методів та підготовку висококваліфікованих фахівців.

Список використаних джерел

1 Гузій О. В. Сучасні напрями фізичної терапії осіб з транстибіальною ампутацією. *Науковий журнал з фізичної терапії*. 2025.
2. Даниленко А. М., та ін. Відновлення рухової активності у пацієнтів після ампутацій: український досвід використання протезування та фізичної терапії. *Медична реабілітація*. 2024.
3. *Стандарт надання реабілітаційної допомоги після ампутації кінцівки.* Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2025.
4. Собченко А. В. *Програма фізичної терапії військовослужбовців після ампутації нижньої кінцівки в умовах реабілітаційного центру*: кваліфікаційна робота. Харків, 2025.
5. Anderson C. B., Kittelson A. J., Wurdeman S. R., Magnusson D. M. Understanding decision-making in prosthetic rehabilitation by prosthetists and people with lower limb amputation: a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*. 2022.
6. Danylenko A., та ін. Personalized rehabilitation strategies following lower limb amputation. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2025.
7. Nahorna A., et al. Effects of organized physical activity on quality of life in patients with lower limb amputation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2026.
8. Volianskyi O. M., Kikh A. Y., Chucha O. I. Determination of the individual level of rehabilitation potential of military personnel with lower limb amputees. *Ukrainian Journal of Military Medicine*. 2025. Т. 6. № 3. С. 239–245.
9. Yarmoshevych O. S. Current trends in the rehabilitation of patients with lower limb amputations. *Art of Medicine*. 2024.

ЧУЙКО Василь
Vasyl CHUIKO

ВМІСТ AEROCOCCUS VIRIDANS В БІОЦЕНОЗІ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ ВАГІТНИХ, ПОРОДІЛЬ У НОРМІ ТА ПРИ ЛАКТОСТАЗІ

The Presence of Aerococcus viridans in the Mammary Gland Microbiota of Pregnant and Postpartum Women in Health and Lactostasis

У 70-х годах минулого століття в молочних залозах породіль було виявлено бактерію з високою антагоністичною активністю по відношенню до багатьох патогенних та умовно-патогенних бактерій, з вираженою здатністю до продукції пероксида водню, які у подальшому були ідентифіковані як бактерії.

Aerococcus viridans [1, с. 41; 3, с. 469]. У цих дослідженнях було виявлено, що Aerococcus viridans у вагітних та породіль з молочних залоз висівався тільки у 56 %, тоді як у породіль у 100 % випадках.

З 2007 року нами була поставлена мета вивчити мікробіологічний стан з різних ділянок молочних залоз у вагітних перед пологами, у породіль в динаміці післяпологового періоду, без наявності інфекційних захворювань перед пологами, а також встановити якісний та кількісний вміст Aerococcus viridian та ступінь їх пероксид-продукуючої активності.

У подальшому провести дослідження вмісту Aerococcus viridans у породіль з лактостазом з порівняльним аналізом біоценозів молочних залоз у породіль при його відсутності на 3 та 5-7 добу післяпологового періоду.

З метою вирішення поставлених завдань були обстежені 34 практично здорові вагітні у терміні 38-41 тижні з відсутністю гострих та хронічних інфекційних захворювань, 54 здорових породіль (1-2 добу обстежені 21 породіля (38,9 %), на 3–4 добу – 18 (33,3 %) та 5-7 добу – 15 (27,8 %), а також визначення стану мікробіоценозу молочних залоз проводилось у 34 породіль де був діагностований лактостаз.

Для взяття матеріалу використовували метод змивів-зішкребів по Вільямсону та Клігману в модифікації С. Климнюка і С. Ситника [2, с. 98] з двох ділянок молочної залози: areola mammae та papilla mammae, а також виконувався висів молозива та молока.

Культури аерококів ідентифікувались згідно з J. Evans (1986), а також за додатковими критеріями: ростом на селективно-індикаторному середовищі і, ростом та біохімічною активністю на середовищах з солями селена та телура, лактатоксидазною, супероксиддисмутазною активністю [4, с. 19; 10, с. 1080].

Кількість пероксиду водню, що продукують аерококи, визначалась йодометричним методом.

Результати досліджень показали, що перед пологами на молочній залозі, переважно на papilla ammae, з частотою 26,5 % – 64,7 % у кількості 10^2-10^4 КУО/мл, мешкають Aerococcus viridans, які в 72,7 % мали сильну продукцію пероксиду водню (від 0,34 до 1,78 мг/мл).[5, с. 124-127].

На ранніх етапах післяпологового періоду у породіль мало місто висівання з більшою частотою ентеробактеріальної флори та Staphilococcus aureus. З різних ділянок молочної залози висівались Staphilococcus aureus до 23,8 % випадків, Enterobacter sp. – 9,5 %, E. Colli – 19 %, Klebsiella pneumonia – 14,3 %. Але в динаміці пуерперія був виявлений високий відсоток висівання серед представників кокової мікрофлори. Найбільший відсоток складали Staphilococcus epidermidis до 93,3 %, Staphilococcus saprofiticus – 80 %, Micrococcus sp. – 40 % та Aerococcus viridians – з 23,8 до 86,7 % ($p < 0,05$)) [6, с. 35-38].

На наступному етапі досліджень був вивчений мікробіологічний стан молочних залоз у породіль з лактостазом. При розвитку лактостаза у породіль біоценоз молочних залоз суттєво змінювався. Відмічалось ймовірне зростання висівання Staphilococcus aureus з 52,9 % до 73,5 % на різних ділянках молочних залоз, що підтверджує значення цієї патогенної флори у етіологічному розвитку лактаційного мастита [8; 9, с. 130-133; 11, с. 145-149].

При цьому мало місце достовірне зниження Aerococcus viridians з ділянок молочної залози у породіль з лактостазом (до 5,9 % по відношенню до висівання його з молочних залоз здорових породіль ($p < 0,05$)) [7, с. 35-41].

Ці данні дали можливість провести дослідження по застосуванню пробіотика, який містить штам Aerococcus viridians 167 з високою антагоністичною активністю, у породіль з лактостазом в профілактиці лактаційного маститу.

Список використаних джерел

1. Горбунова М. Л. *Бактерії – продуценти перекису водню, що мешкають в організмі людини:* автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук. Дніпропетровськ, 1970. 41 с.
2. Климнюк С. І., Ситник С. І. Пристрій для забору проб мікрофлори шкіри. *Бюлетень*. 1989. № 48. С. 98. (російською).
3. Кременчуцький Г. М. *Біологічні властивості та перспективи практичного застосування аерококів-антагоністів* : дис. ... д-ра мед. наук. Київ, 1989. 469 с.
4. Кременчуцкий Г. М., Юргель Л. Г., Шарун О. В. та ін. *Методи виділення та ідентифікації грампозитивних каталазонегативних коків :* метод. рекомендації. Київ, 2009. 19 с.
5. Чуйко В. І., Юргель Л. Г., Гарагуля І. С та ін. Вміст Aerococcus viridans у мікробіоценозі молочних залоз вагітних перед пологами. *Дерматологія, косметологія, сексопатологія.* 2007. С. 124-127. (російською).
6. Чуйко В. І., Хасхачих Д. А. Визначення стану «нормоценозу» за результатами проспективного бактеріологічного дослідження молочних залоз у породіль в динаміці діб післяпологового періоду. *ScienceRise: Medical Science*. 2019. Vol. 5(32). P. 35-38.
7. Чуйко В. І., Василенко Т. В. Біоциноз молочних залоз у породіль з лактостазом. *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я.* Київ : Міжрегіональна Академія управління персоналом. 2024. Вип. 1(15). С. 35-41.
8. Amir L. H. Breast pain in lactating women-mastitis or something else? *Aust Fam Physician*. 2003. № 32(3). P. 141–145. URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed (дата звернення: 15.02.2026).
9. Dener C., Inan A. Breast abscesses in lactating women. *World J Surg*. 2003. № 27(2). P. 130–133. https://doi.org/10.1007/s00268-002-6563-6
10. Evans J. B. Genus Aerococcus Willams, Hirch and Cowan, 1953. *Bergey's manual of systematic bacteriology*. 1986. Vol. 2. P. 1080.
11. Jahanfar S., Ng C. J., Teng C. L. Antibiotics for mastitis in breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013. Vol. 2. P. 145-149. https://doi.org/10.1002/14651858

СЕКЦІЯ 2 / SECTION 2
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФАРМАЦІЇ: ФАРМАЦЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

[Modern Trends in Pharmacy Development: Pharmaceutical Technologies and Quality Assurance of Medicines]

ЄФРЕМОВА Валерія
Valeriia YEFREMOVA

ІНТЕГРАЦІЯ ФАРМАКОЛОГІЇ В КЛІНІЧНЕ МИСЛЕННЯ: НОВІТНІ ОСВІТНІ ПІДХОДИ

Integrating Pharmacology into Clinical Thinking: Modern Educational Approaches

Фундаментальним підґрунтям сучасної підготовки фахівців медичного та фармацевтичного профілю є розвиток клінічного мислення. Адже саме це є запорукою прийняття раціональних рішень щодо діагностики, лікування та профілактики захворювань і/або можливих ускладнень, особливо в контексті підходу «фокус на пацієнта». Організація сучасного освітнього процесу обов'язково має бути спрямована на дотримання принципів мультидисциплінарності та поєднання теоретичних знань із фактичним практичним застосуванням. Одним з важливих аспектів є вивчення однієї з найбільш важливих профільних дисциплін – фармакології, адже здебільшого традиційна модель викладання спирається на дещо застарілу та часто відокремлену від загального клінічного профілю інформацію.

Саме тому метою дослідження стала оцінка ефективності та перспектив залучення інтегративного підходу в рамках вивчення фармакології як однієї з провідних дисциплін в аспекті розвитку клінічного мислення та дотримання принципів раціональної фармакотерапії у здобувачів вищої освіти медичних і фармацевтичних спеціальностей.

У рамках дослідження було використано аналітико-порівняльний та логічний методи аналізу. Протягом весняного семестру 2024-2025 та осіннього семестру 2025-2026 навчального року 45 здобувачів 3 та 5 курсів медичного факультету ПВЗО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я» (включно з іноземними здобувачами) долучились до процесу інтеграції новітніх підходів у рамках вивчення дисципліни «Фармакологія» та «Клінічна фармакологія». Зокрема, на практичних

заняттях використовувалися принципи case-based learning – методу активного навчання, що передбачає аналіз змодельованих клінічних ситуацій; problem-based learning – розв'язання клінічних задач, які потребують знань не лише щодо підбору лікарських засобів (ЛЗ), а і, наприклад, фізіології, патологічної фізіології, біологічної хімії [3]. У рамках підбору раціональної фармакотерапії здобувачі орієнтувалися на дотримання принципів алгоритмізованого підходу: опрацювання клінічної проблеми, визначення мети терапевтичного втручання (діагностика, лікування, профілактика тощо), вибір фармакологічної групи відповідно до нових клінічних протоколів [1] та АТХ-класифікації препаратів, адаптація до індивідуальних потреб і/або особливостей пацієнта, визначення очікуваних критеріїв ефективності та безпеки обраної стратегії лікування. Також тестові завдання, що розглядалися у рамках підготовки здобувачів до ЄДКІ. Етап 1 (3 курс) були адаптовані та обговорювалися в контексті зв'язку з практично можливими клінічними сценаріями.

З метою оцінки ефективності використання зазначених підходів було використано метод порівняльного аналізу, а також самооцінки результатів здобувачів медичного факультету.

За результатами проведеного дослідження було зафіксовано статистично значуще підвищення рівня розвитку клінічного мислення як у студентів 3 (рис. 1), так і 5 курсу (рис. 2). Як основні критерії порівняння було обрано правильність відповідей здобувачів на тестові та ситуаційні завдання, а також дотримання ними алгоритму під час опрацювання, зокрема розуміння міждисциплінарного зв'язку контексту задачі, формування листа призначення за принципами ефективності та безпеки (зокрема ризики небажаних ефектів, лікарські взаємодії), а також з урахуванням індивідуальних потреб пацієнта.

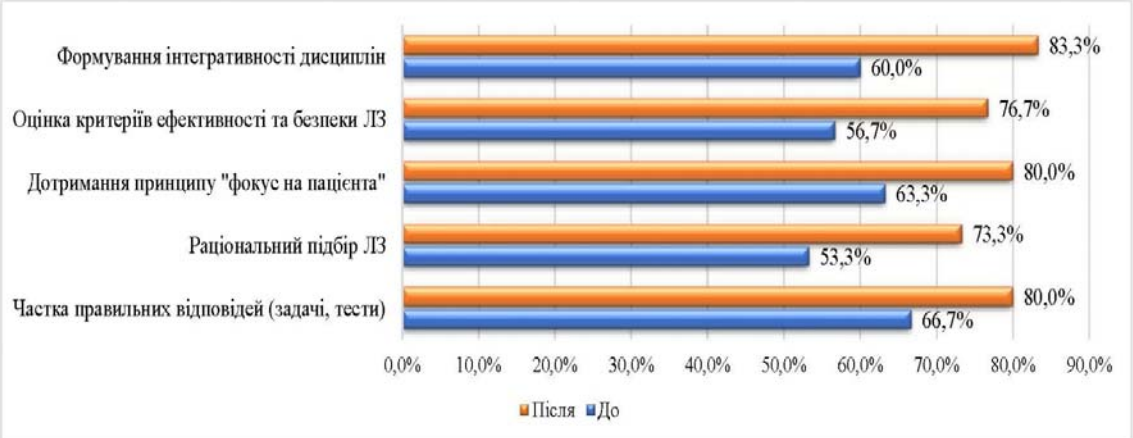


Рис. 1 Аналіз ефективності застосування новітніх освітніх підходів під час вивчення дисципліни «Фармакологія»

Оцінювалися результати 30 здобувачів 3 курсу медичного факультету. На початку дослідження було зафіксовано, що найбільші труднощі у студентів викликало раціональне призначення лікарських засобів (53,3 % виконували таке завдання правильно). У більшості випадків здобувачі опиралися на матеріали підручників та інтернет-джерела, що нерідко містили узагальнену інформацію і/або застарілі дані. Після опрацювання даних нових клінічних протоколів, компендіуму та Державного реєстру лікарських засобів України студенти почали активно використовувати (73,3 %) у рекомендаціях до лікування сучасні препарати, зареєстровані на фармацевтичному ринку України.

Також виникали проблеми з визначенням критеріїв ефективності та безпеки ЛЗ, лише 56,7 % могли сформулювати орієнтири. Тим не менш протягом семестру цей показник вдалося покращити до 76,7 % після детального пояснення, яких результатів лікування варто очікувати (спираючись на дані клінічних протоколів, а також фармакологічні властивості препаратів), а які критерії можуть бути підставою для зміни траєкторії лікування (небажані ефекти ЛЗ, асоційовані з механізмом дії, лікарськими взаємодіями, особливостями стану пацієнта (наприклад, наявність хронічних захворювань печінки, вагітність і період лактації тощо).

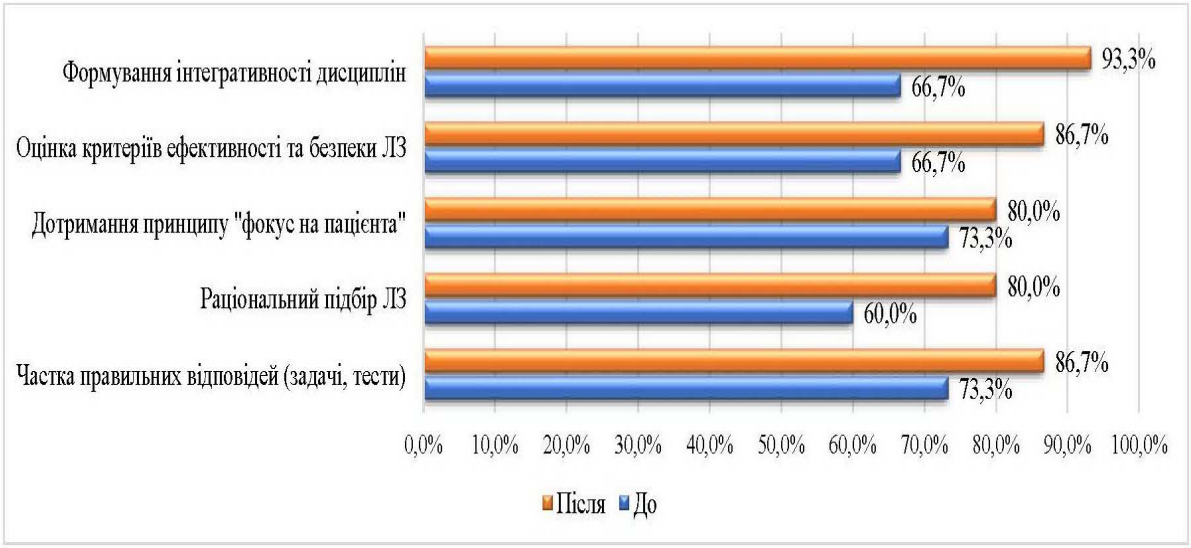


Рис. 2 Аналіз ефективності застосування новітніх освітніх підходів під час вивчення дисципліни «Клінічна фармакологія»

Також окремо було проаналізовано результати 15 здобувачів 5 курсу медичного факультету. З огляду на більший теоретичний досвід студентів,

первинні показники були дещо вищі за такі у 3 курсу, але тим не менш демонстрували подібні проблемні моменти щодо призначення ЛЗ.

Також вдалося збільшити частку правильних відповідей при опрацюванні тестових і ситуаційних завдань з 73,3 % до 86,7 %: студенти почали більше опиратися на розуміння суті задачі та шукати раціональну відповідь, а не лише «заучувати» відповіді та алгоритми. Окремих успіхів було досягнуто у вивченні фармакології антибактеріальних засобів, ЛЗ, що впливають на серцево-судинну систему, а також нестероїдних протизапальних засобів (НПЗП).

Наприклад, при опрацюванні клінічного кейсу пацієнта з артеріальною гіпертензією та супутньою патологією – цукровий діабет 2-го типу студенти (81 %) опирались на рекомендації European Society of Cardiology (2023) [2], обираючи як цільовий ЛЗ препарати групи інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (іАПФ) / блокаторів рецепторів ангіотензину II. У подібних кейсах здобувачі демонстрували добрий і відмінний рівень розуміння підходів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щодо раціонального застосування ЛЗ та попередження поліпрагмазії [4].

Таким чином, впровадження клінічно-орієнтованих методів навчання на заняттях з фармакології та клінічної фармакології сприяло покращенню розуміння причинно-наслідкових зв'язків між етіологією та патогенезом захворювання і відповідним механізмом дії препаратів.

У свою чергу це дозволило сформувати більш цілісну картину фармакотерапії та підвищити рівень сформованості клінічного мислення. Зважаючи на відносно невеликий обсяг та строки проведення дослідження перспективною є оцінка довготривалого впливу зазначених освітніх методик на клінічну компетентність здобувачів, а також розширення сфери застосування серед студентів інших спеціальностей сфери охорони здоров'я, зокрема стоматології, педіатрії та фармації.

Список використаних джерел

1. Клінічні протоколи та стандарти медичної допомоги. *Державний експертний центр МОЗ України.* Київ, 2022.
2. European Society of Cardiology. 2023 ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2023.
3. Goodman & Gilman's. *The Pharmacological Basis of Therapeutics* / ed. L. Brunton. 14th ed. New York : McGraw-Hill, 2022.
4. *WHO guideline on use of medicines in primary health care*. Geneva : WHO, 2021.

КОНОВАЛОВА Олена, БІЛАН Ольга
Olena KONOVALOVA, Olha BILAN

МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ КЛАСТЕР ЯК ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ПРАКТИКИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Medical-Pharmaceutical Educational and Scientific Cluster as an Innovative Model for Integrating Education, Science, and Practice in the Context of Digitalization

Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я, медичної та фармацевтичної освіти характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими глобалізацією, цифровізацією та необхідністю міжгалузевої інтеграції. У цих умовах традиційні моделі підготовки фахівців у галузі медицини та фармації вже не повною мірою відповідають вимогам практики, що актуалізує потребу у впровадженні інноваційних організаційних форм, здатних забезпечити ефективну взаємодію освіти, науки та клінічної діяльності. Важливу роль у цьому процесі відіграє гармонізація національних систем із міжнародними стандартами, що сприяє підвищенню якості підготовки фахівців та розвитку інноваційних екосистем. Сучасні дослідження підтверджують ефективність кластерних моделей, заснованих на концепціях «потрійної» (*Triple Helix*) та «чотирикутної» (*Quadruple Helix*) спіралі, у розвитку інноваційних систем охорони здоров'я [1; 5].

Світовий досвід демонструє, що кластери наук про життя забезпечують інтеграцію освіти, науки, бізнесу, державного управління та суспільства, сприяючи трансферу технологій і впровадженню інновацій. У таких екосистемах університети виступають ключовими центрами генерації знань, які трансформуються у практичні рішення через взаємодію з клінічними, фармацевтичними установами та ІТ-сектором [2]. Для України, яка перебуває у процесі реформування системи охорони здоров'я та інтеграції до європейського освітнього і наукового простору, створення медико-фармацевтичного освітньо-наукового кластеру є стратегічно важливим напрямом розвитку. Особливої актуальності це набуває для закладів вищої медичної освіти, зокрема ПВНЗ «Київський медичний університет» (КМУ), як потенційних центрів формування інноваційних платформ. У дослідженні обґрунтовано створення медико-

фармацевтичного освітньо-наукового кластеру на базі КМУ та визначено його концептуальну структуру та функції.

Кластерний підхід у розвитку медичної та фармацевтичної галузей розглядається як ефективний інструмент підвищення інноваційного потенціалу, конкурентоспроможності та якості підготовки фахівців. Медико-фармацевтичний кластер визначається як інтегрована система взаємодіючих організацій, що включає заклади вищої освіти, науково-дослідні установи, клінічні бази, фармацевтичні підприємства, відповідні лабораторії з контролю якості та органи державного управління.

Сучасні наукові підходи доводять, що найбільш ефективною є модель «потрійної спіралі», яка забезпечує взаємодію між університетами, бізнесом і державою [5]. Подальший розвиток цієї концепції представлений моделями *Quadruple* та *Quintuple Helix*, що передбачають залучення суспільства та врахування екологічних і цифрових факторів розвитку інноваційних екосистем [1; 3].

Крім того, важливим чинником ефективності кластерів є розвиток міжсекторальної співпраці та відкритих інновацій, що дозволяє інтегрувати наукові дослідження, освітні процеси та виробничу діяльність [2]. Взаємодія між академічним середовищем і фармацевтичною індустрією розглядається як ключовий фактор розвитку біомедичних інновацій та трансферу технологій [4].

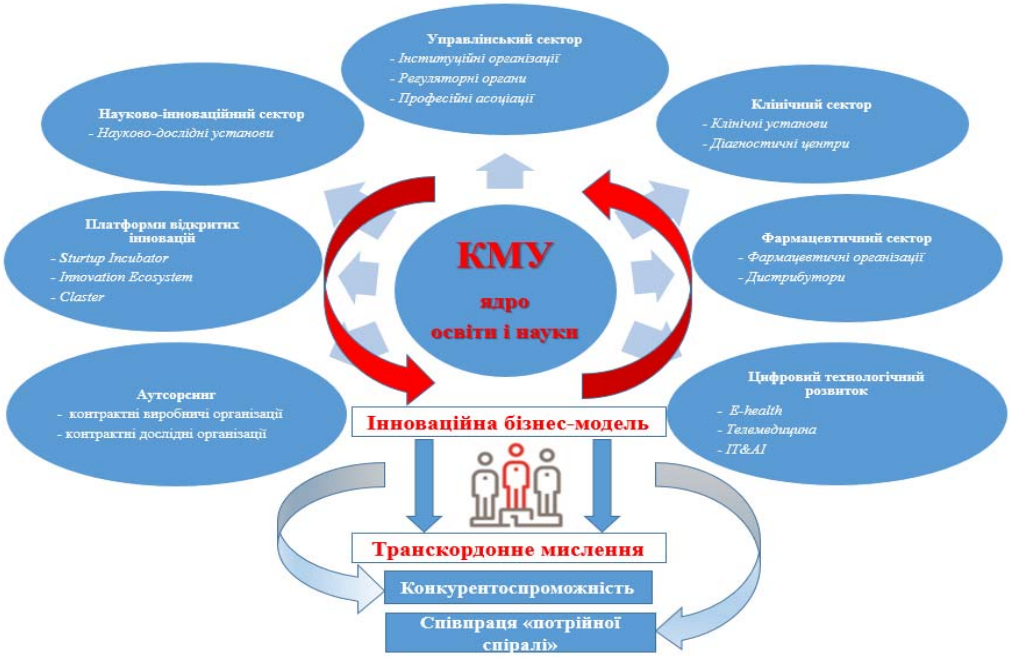


Рис. Модель медико-фармацевтичного освітньо-наукового кластеру для КМУ [авторська розробка]

На основі узагальнення результатів дослідження та авторської моделі (див. рис.) запропоновано концепцію медико-фармацевтичного освітньо-наукового кластеру КМУ, яка базується на поєднанні технологічного розвитку, інноваційних платформ та міжгалузевої інтеграції.

Запропонована модель розглядає кластер як інноваційну екосистему відкритого типу, що формується під впливом сучасних технологічних драйверів та глобалізаційних процесів (табл.).

Таблиця

Сучасні технологічні драйвери та глобалізаційні процеси у фармацевтичній і медичній галузях для створення інноваційної екосистеми відкритого типу

Фактор	Опис
Технологічна основа кластеру	*Базис формування кластеру*:
	• технологічний розвиток, який включає використання технологій *Big Data* для аналітики, прогнозування та персоналізації медичних послуг;
	• впровадження штучного інтелекту в діагностику, навчання та управління;
	• застосування машинного навчання та блокчейн-технологій для обробки даних і забезпечення прозорості процесів;
	• розвиток цифрових платформ та *eHealth*-рішень
	Зазначені технології створюють передумови для трансформації традиційних підходів до освіти, науки та клінічної практики
Аутсорсинг як інструмент інтеграції	*Аутсорсинг*:
	• контрактні науково-дослідницькі організації;
	• контрактні виробничі організації;
	• лабораторії з контролю якості
	Залучення таких структур дозволяє інтегрувати освітню та наукову діяльність із реальними виробничими та дослідницькими процесами
Кластер як інноваційна бізнес-модель	Кластер розглядається як завершальний етап формування інноваційної системи, що інтегрує всі попередні компоненти та функціонує за моделлю відкритих інновацій.
	Принципи:
	• транскордонне мислення;
	• співпраця за моделлю «потрійної спіралі» (освіта – бізнес – держава);
	• орієнтація на підвищення конкурентоспроможності
	У цьому контексті КМУ виступає центральним елементом кластеру, який об'єднує освітньо-наукову діяльність, клінічну практику, фармацевтичний сектор, ІТ-індустрію, інноваційні підприємства
Функціональні можливості кластеру	*Реалізація запропонованої моделі забезпечує*:
	інтеграцію освітнього процесу з клінічною та фармацевтичною практикою;
	• розвиток наукових досліджень із можливістю їх практичного впровадження;
	• формування інноваційного середовища для студентів і молодих науковців;
	• впровадження цифрових технологій у навчання та медичну діяльність;
	• безперервний професійний розвиток (*Continuing Professional Development, CPD*)

[авторська розробка]

Ключовими особливостями моделі є визначення технологій як основного драйвера розвитку, інтеграція аутсорсингу у освітньо-наукове

середовище, формування кластеру як результату еволюції інноваційних платформ, поєднання медичної, фармацевтичної та цифрової складових. КМУ виступає центральним ядром кластеру, що забезпечує координацію взаємодії між усіма учасниками.

Цифровізація є системоутворювальним компонентом медико-фармацевтичного кластеру, забезпечуючи інтеграцію освітніх, наукових і клінічних процесів у єдиний інформаційний простір. Використання телемедицини, електронних систем охорони здоров'я, платформ дистанційного навчання, цифрових навчальних програмних продуктів, а також технологій штучного інтелекту та аналізу великих масивів даних сприяє підвищенню ефективності управління, персоналізації навчання і медичних послуг та прискоренню впровадження інновацій у практику.

Кластерний підхід є ефективною інноваційною моделлю розвитку медичної/фармацевтичної освіти, що забезпечує інтеграцію освітньої, наукової та практичної діяльності. Обґрунтовано доцільність створення медико-фармацевтичного освітньо-наукового кластеру на базі КМУ як відповіді на виклики цифровізації, глобалізації та міжгалузевої інтеграції. Запропонована модель узгоджується з сучасними концепціями *Triple* та *Quadruple Helix* і розглядає кластер як інноваційну екосистему відкритого типу [1; 5]. Визначено ключову роль Київського медичного університету як ядра кластеру, що координує взаємодію між клінічним, фармацевтичним, цифровим та управлінським секторами. Впровадження кластерної моделі сприятиме підвищенню якості підготовки фахівців, розвитку інновацій, розширенню міжнародної співпраці та конкурентоспроможності закладу освіти. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці механізмів практичної реалізації кластеру та оцінці його ефективності в умовах системи охорони здоров'я України.

Список використаних джерел

1. Ricciardelli A., Mercurio L, & Salvatore C. Advancing quadruple helix theory for health systems innovation: evidence from Ageing@Coimbra. *BMC Health Services Research*. 2025. № 25. https://doi.org/10.1186/s12913-025-13450-w
2. Starkbaum J., Braun R., Blok V. et al. Responsible innovation across societal sectors: a practice perspective on Quadruple Helix collaboration. *Journal of Responsible Innovation*. 2024.
3. Merino-Barbancho B., Abril-Jiménez P. et al. Innovation through the Quintuple Helix in living labs: lessons learned for ecosystem transformation. *Frontiers in Public Health*. 2023. Vol. 11.
4. Academic–industry collaboration in biomedical innovation: a multi-model review of barriers and facilitators. *Drug Discovery Today*. 2026. Vol. 31, No. 1.
5. Etzkowitz H., Zhou C. *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation and Entrepreneurship.* London : Routledge, 2017. 320 p. https://doi.org/10.4324/9781315620183

КУЦЕНКО Сергій, ОЛЬХОВСЬКА Анжела
Serhii KUTSENKO, Anzhela OLKHOVSKA

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Digital Transformation in Pharmaceutical Management: Current Challenges and Future Outlook

Сучасний розвиток системи охорони здоров'я характеризується активним впровадженням цифрових технологій, що суттєво змінюють підходи до управління фармацевтичною діяльністю. Цифрова трансформація фармацевтичного менеджменту передбачає інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій у всі рівні організації та функціонування фармацевтичного сектору – від виробництва лікарських засобів до їх постачання, обігу та застосування в клінічній практиці.

Цифрова трансформація фармацевтичного менеджменту полягає у впровадженні сучасних технологій, таких як електронні системи управління, аналітика великих даних (Big Data), штучний інтелект, блокчейн та хмарні сервіси. Ці інструменти дозволяють оптимізувати управлінські процеси, підвищити прозорість та забезпечити ефективний контроль за обігом лікарських засобів. Одним із ключових компонентів є впровадження електронних рецептів та автоматизованих систем управління аптечними закладами, що сприяє зменшенню кількості помилок, підвищенню точності обліку та покращенню взаємодії між лікарями, фармацевтами і пацієнтами.

Цифрова трансформація забезпечує низку важливих переваг для фармацевтичного сектору. Зокрема, вона сприяє підвищенню ефективності управління завдяки автоматизації рутинних процесів і скороченню адміністративного навантаження. Використання цифрових технологій дозволяє оперативно аналізувати великі обсяги даних, що є основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Цифровізація фармацевтичного менеджменту суттєво впливає на підвищення ефективності функціонування галузі. Зокрема, впровадження сучасних цифрових технологій сприяє покращенню якості фармацевтичної допомоги завдяки більш точному контролю процесів і можливості оперативного прийняття управлінських рішень. Водночас підвищується доступність

лікарських засобів, оскільки цифрові інструменти забезпечують ефективніше планування, облік і розподіл фармацевтичних ресурсів.

Важливим аспектом є забезпечення прозорості фармацевтичного ринку, що досягається через автоматизацію процесів обліку та контролю обігу лікарських засобів. Крім того, цифровізація посилює систему фармаконагляду, дозволяючи своєчасно виявляти побічні реакції та оцінювати безпеку препаратів.

Не менш значущим є оптимізація логістичних процесів, що забезпечує ефективне управління ланцюгами постачання та зменшення витрат. У сукупності ці фактори сприяють підвищенню загальної ефективності фармацевтичного сектору. Важливим аспектом є також підвищення рівня взаємодії між усіма учасниками системи охорони здоров'я. Незважаючи на значний потенціал, цифрова трансформація фармацевтичного менеджменту супроводжується низкою викликів.

До основних проблем цифрової трансформації фармацевтичного менеджменту належить низка взаємопов'язаних факторів, що стримують її ефективне впровадження. Насамперед це недостатній рівень розвитку цифрової інфраструктури, який обмежує можливості використання сучасних технологій у повному обсязі. Важливим викликом залишаються кіберзагрози та ризики витоку персональних даних, що потребують посилення систем захисту інформації та впровадження надійних механізмів кібербезпеки.

Суттєвою проблемою є обмеженість фінансових ресурсів, що ускладнює модернізацію технічної бази та впровадження інноваційних рішень. Негативний вплив має також недостатній рівень цифрової грамотності персоналу, який знижує ефективність використання інформаційних систем. Окремо слід відзначити складність інтеграції різних інформаційних платформ і сервісів, що ускладнює обмін даними та створення єдиного цифрового середовища.

У сукупності ці фактори визначають ключові бар'єри на шляху розвитку цифрового фармацевтичного менеджменту. Особливо актуальними є питання нормативно-правового регулювання, оскільки швидкий розвиток технологій часто випереджає формування відповідної законодавчої бази.

Подальший розвиток цифрової трансформації пов'язаний із впровадженням інноваційних технологій, що дозволять створити більш ефективну, гнучку та пацієнтоорієнтовану систему фармацевтичного менеджменту. Серед перспективних напрямів розвитку цифрового фармацевтичного менеджменту особливе місце займає використання штучного інтелекту для прогнозування попиту на лікарські засоби, що

дозволяє більш точно планувати закупівлі та уникати дефіциту або надлишку препаратів. Важливим є також подальший розвиток систем електронного здоров'я, які забезпечують інтеграцію даних пацієнтів, медичних і фармацевтичних послуг та сприяють підвищенню якості медичної допомоги.

Перспективним напрямом є впровадження блокчейн-технологій, які дозволяють забезпечити прозорість і простежуваність ланцюгів постачання лікарських засобів, знижуючи ризики фальсифікації. Значний потенціал має розвиток телефармації як інструменту дистанційного надання фармацевтичних послуг і підвищення доступності лікування.

Крім того, важливою тенденцією є інтеграція фармацевтичних інформаційних систем на національному та міжнародному рівнях, що сприяє ефективному обміну даними, гармонізації стандартів та підвищенню ефективності управління фармацевтичним сектором. Цифровізація також сприятиме розвитку персоналізованої медицини та підвищенню ефективності клінічних досліджень.

Цифрова трансформація фармацевтичного менеджменту є ключовим фактором модернізації фармацевтичної галузі та підвищення ефективності системи охорони здоров'я. Вона забезпечує оптимізацію управлінських процесів, підвищення якості фармацевтичної допомоги та доступності лікарських засобів.

Водночас існує низка викликів, пов'язаних із технічними, організаційними та нормативними аспектами. Подолання цих бар'єрів потребує комплексного підходу, що включає розвиток цифрової інфраструктури, удосконалення законодавства та підготовку висококваліфікованих кадрів. У перспективі цифрова трансформація стане основою сталого розвитку фармацевтичного менеджменту та інтеграції України у глобальний медичний простір.

Список використаних джерел

1. Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України щодо функціонування електронної системи охорони здоров'я: *Постанова Кабінету Міністрів України від 24.06.2023 р. № 641*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/641-2023-%D0%BF#Text (дата звернення: 15.02.2026).
2. Концепція розвитку електронної системи охорони здоров'я України. *Міністерство охорони здоров'я України.* Київ, 2022. 34 с.
3. Цифрова трансформація системи охорони здоров'я України: аналітичний звіт. *Міністерство охорони здоров'я України.* Київ, 2023. 52 с.
4. Електронна система охорони здоров'я: функціонування та розвиток. *Національна служба здоров'я України.* Київ, 2023. 40 с.
5. *Сучасні аспекти управління фармацевтичною діяльністю :* монографія. Харків : Національний фармацевтичний університет, 2022. 210 с.

6. Немченко А. С. Управління фармацевтичним забезпеченням населення в умовах реформування системи охорони здоров'я. *Економіка та управління охороною здоров'я*. 2022. № 2. С. 25–31.
7. Посилкіна О. В. *Інноваційні підходи до управління фармацевтичними підприємствами.* Харків, 2023. 180 с.
8. Шаповалова В. О. Цифрові технології у фармації: сучасний стан та перспективи розвитку. *Фармацевтичний часопис*. 2024. № 1. С. 30–36.

ЧОРНА Ольга, ДЕМЧЕНКО Ірина, ЮДІНА Юлія
Olha CHORNA, Iryna DEMCHENKO, Yuliia YUDINA

НАНОТЕХНОЛОГІЇ У СТВОРЕННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Nanotechnologies in the Creation of Medicinal Products

Сучасний розвиток фармацевтичної науки нерозривно пов'язаний із впровадженням інноваційних технологій, серед яких особливе місце займають нанотехнології. Нанотехнології у фармації передбачають використання матеріалів і систем із розмірами у нанометровому діапазоні (1–100 нм) для створення нових лікарських форм, що характеризуються покращеними фармакокінетичними та фармакодинамічними властивостями. Їх застосування відкриває нові можливості для підвищення ефективності лікування, зниження токсичності препаратів та забезпечення таргетної доставки лікарських речовин.

Нанотехнології у створенні лікарських засобів охоплюють широкий спектр підходів, пов'язаних із розробкою наночастинок, нанокапсул, ліпосом, наноемульсій та полімерних наноструктур. Залежно від природи матеріалу та функціонального призначення, нанофармацевтичні системи поділяють на кілька основних груп. До них належать ліпідні наночастинки, зокрема ліпосоми та тверді ліпідні наночастинки, які широко застосовуються для інкапсуляції лікарських речовин і покращення їх біодоступності. Важливе місце займають полімерні наночастинки, що забезпечують контрольоване вивільнення активних фармацевтичних інгредієнтів та підвищують їх стабільність. Окрему групу становлять неорганічні наноструктури, такі як наночастинки золота, срібла та оксидів металів, які використовуються як у терапевтичних, так і в діагностичних цілях.

До нанофармацевтичних систем також відносять дендримери – високорозгалужені полімерні структури з можливістю точного контролю властивостей, а також наногелі та нанокапсули, що забезпечують

ефективне транспортування лікарських речовин і їх контрольоване вивільнення.

Ці системи здатні інкапсулювати активні речовини, забезпечуючи їх захист від деградації, контрольоване вивільнення та цільову доставку до уражених тканин. Однією з ключових переваг нанотехнологій є можливість значного підвищення біодоступності лікарських засобів. Завдяки зменшенню розміру частинок збільшується площа їх поверхні, що сприяє кращому розчиненню та абсорбції активних речовин.

Використання нанотехнологій у фармації відкриває широкі можливості для вдосконалення фармакотерапії. Зокрема, вони забезпечують таргетну доставку лікарських засобів безпосередньо до певних клітин або тканин, що підвищує ефективність лікування та зменшує вплив на здорові структури організму. Важливою перевагою є також зниження системної токсичності препаратів завдяки більш точному спрямуванню їх дії.

Нанотехнології дозволяють долати складні біологічні бар'єри, зокрема гематоенцефалічний бар'єр, що відкриває нові перспективи для лікування захворювань центральної нервової системи. Крім того, вони сприяють створенню систем контрольованого вивільнення лікарських речовин, що забезпечує триваліший та більш стабільний терапевтичний ефект. Водночас підвищується стабільність препаратів, що дозволяє зберігати їх активність і ефективність протягом тривалого часу. Особливого значення набуває застосування нанотехнологій у лікуванні онкологічних, інфекційних та нейродегенеративних захворювань.

На сьогодні нанотехнології активно застосовуються у розробці інноваційних лікарських засобів і формують нові підходи до фармакотерапії. Одним із найбільш перспективних напрямів є створення протипухлинних препаратів із таргетною доставкою, що дозволяє вибірково впливати на пухлинні клітини та зменшувати токсичність лікування. Важливе значення має також розробка вакцин нового покоління, у яких наночастинки використовуються як системи доставки антигенів і ад'юванти, підвищуючи імуногенність препаратів.

Нанотехнології широко застосовуються у лікуванні інфекційних захворювань, сприяючи підвищенню ефективності антимікробних засобів та подоланню резистентності мікроорганізмів. Значний розвиток спостерігається у сфері дерматології та косметології, де наноформи забезпечують кращу проникність активних речовин через шкіру та підвищують їх стабільність. Крім того, перспективним напрямом є використання нанотехнологій у генній терапії, де вони виконують роль носіїв генетичного матеріалу, забезпечуючи його цільову доставку до

клітин-мішеней. Наприклад, ліпосомальні форми протипухлинних препаратів дозволяють зменшити їх токсичність та підвищити ефективність лікування. Наночастинки також широко застосовуються для доставки РНК-вакцин, що було продемонстровано під час пандемії COVID-19.

Незважаючи на значний потенціал, впровадження нанотехнологій у фармацевтичну практику супроводжується низкою проблем. До основних викликів належать: недостатня вивченість довгострокової безпеки наноматеріалів; складність стандартизації та контролю якості; високі витрати на розробку та виробництво; регуляторні труднощі; етичні аспекти використання новітніх технологій. Існує необхідність удосконалення методів оцінки токсичності та біосумісності наночастинок, що є важливою умовою їх безпечного застосування.

Перспективи розвитку нанотехнологій пов'язані з інтеграцією досягнень біотехнології, молекулярної медицини та штучного інтелекту. Очікується, що в майбутньому нанофармацевтичні системи дозволять реалізувати концепцію персоналізованої медицини, забезпечуючи індивідуальний підхід до лікування пацієнтів. Серед основних напрямів подальшого розвитку нанотехнологій у фармації можна виокремити створення так званих «розумних» наночастинок, здатних до саморегуляції та реагування на зміни біологічного середовища організму.

Перспективним є також розвиток нанороботів, які можуть забезпечувати високоточну, адресну доставку лікарських засобів безпосередньо до клітин-мішеней. Важливе значення має удосконалення методів діагностики та лікування на молекулярному рівні, що відкриває можливості для раннього виявлення захворювань і підвищення ефективності терапії.

Окрім цього, одним із ключових завдань залишається гармонізація міжнародних стандартів у сфері нанофармації, що сприятиме забезпеченню якості, безпеки та широкому впровадженню інноваційних лікарських засобів у клінічну практику. Нанотехнології мають потенціал кардинально змінити підходи до створення та застосування лікарських засобів.

Нанотехнології є одним із найбільш перспективних напрямів розвитку сучасної фармації, що забезпечує створення інноваційних лікарських засобів із покращеними характеристиками. Їх використання сприяє підвищенню ефективності лікування, зниженню токсичності та розвитку таргетної терапії.

Водночас існує низка викликів, пов'язаних із безпекою, стандартизацією та регуляторними аспектами. Подальший розвиток нанотехнологій потребує міждисциплінарного підходу, інвестицій у наукові дослідження та удосконалення нормативної бази.

Список використаних джерел

1. Allen T. M., Cullis P. R. Drug delivery systems: entering the mainstream. *Science*. 2022. Vol. 378(6618). P. 23–28.
2. Bobo D., Robinson K. J., Islam J. Nanoparticle-based medicines: a review of FDA-approved materials and clinical trials. *Pharmaceutics*. 2023. Vol. 15(2). P. 455–470.
3. Reflection paper on nanotechnology-based medicinal products for human use. *European Medicines Agency.* London, 2023. 42 p.
4. Drug products, including biological products, that contain nanomaterials: guidance for industry. Food and Drug Administration. Silver Spring, 2022. 38 p.
5. Mitragotri S., Lammers T. Challenges and opportunities in nanomedicine. *Nature Reviews Drug Discovery*. 2023. Vol. 22. P. 843–860.
6. *Перспективи впровадження інноваційних лікарських засобів в Україні:* аналітичний огляд. Ministry of Health of Ukraine. Київ, 2024. 60 с.
7. Patra J. K., Das G. Nano based drug delivery systems: recent developments and future prospects. *Journal of Nanobiotechnology*. 2022. Vol. 20. P. 1–30.
8. Shapovalova V. Нанотехнології у фармації: сучасні підходи та перспективи розвитку. *Фармацевтичний журнал*. 2024. № 3. С. 15–22.

СЕКЦІЯ 4 / SECTION 4
МЕДИЧНА ОСВІТА XXI СТОЛІТТЯ: ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА МІЖГАЛУЗЕВА ІНТЕГРАЦІЯ

[Medical Education of the 21st Century: Innovative Models, Digital Transformation, and Cross-sectoral Integration]

БІЛОКОННА Наталія, СТЕЦЮРА Валентина
Nataliia BILOKONNA, Valentyna STETSIURA

ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРИНЦИПИ І МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Integration Principles and methods of teaching internal medicine to Medical Students

Головною метою сьогодення в проведенні навчального процесу в закладах медичної освіти України є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних медичних працівників, здатних застосовувати здобуті знання і практичні навички у професійній діяльності на високому якісному рівні не тільки на теренах України, а й за кордоном.

Реформа медичної галузі та вихід української медицини на сучасний рівень вказують на необхідність кардинальної зміни підготовки спеціалістів шляхом впровадження сучасних технологій навчання, перегляду змісту й форм освітнього процесу, підвищення рівня фахової компетентності майбутнього медичного працівника. Реалізація цього завдання можлива через інтеграцію в навчальний процес нових освітніх технологій та інноваційних підходів, а також через поглиблення міждисциплінарних зв'язків [3; 8].

Сучасний світ існує в умовах колосальної кількості інформації, яка постійно оновлюється і змінюється. Для підвищення інформативності навчального процесу широкого застосовуються технічні засоби, програмне забезпечення і комп'ютеризація. Сучасна професійна підготовка в медичному закладі вищої і середньої освіти не можлива без широкого використання комп'ютерних симуляторів, ділових і рольових комп'ютерних ігор, автоматизованих тренінгів. Використання інформаційно-комп'ютерних мереж забезпечує здобувачам освіти доступ до сучасних технологій, новітніх методів обстеження і лікування та передових наукових даних. Здатність швидко знаходити конкретну, необхідну для вивчення навчальної теми інформацію, обробляти її та

узагальнювати, автоматизувати відбір варіантів рішень робить необхідність модернізації освітніх систем навчання нагальною. Мобільні програми, онлайн-курси й різноманітні освітні платформи дозволяють здобувачам освіти навчатися у зручному для них темпі та місці, що є вкрай важливим в умовах воєнного часу і сприяє гнучкості й індивідуалізації навчання.

Під час навчального процесу з внутрішньої медицини застосовуються такі нові форми засвоєння знань: навчання мануальних навичок із використанням віртуальної реальності, рольова та інтерактивна гра для вдосконалення практичних навичок та інші. Вкрай необхідним є навчання студентів роботі з електронними медичними записами та використанню інформаційних систем типу Helsi.me, Medics, Doctor Eleks тощо.

Науково-педагогічні працівники знають яка велика увага приділяється формуванню навичок клінічного мислення, вмінню аналізувати різні форми перебігу патологічних процесів і шукати оптимальні рішення їх діагностики й лікування [1-3]. Кейс-методи, фотопрезентації та ілюстративні презентації, відеопосилання, адаптивне навчання, віртуальна реальність, обговорення анонімних клінічних випадків у закритих групах соціальних мереж, симуляційні класи із сучасним обладнанням і тренажерами дають можливість моделювати клінічні випадки, проводити дослідження й лікування хвороби. Студенти навчаються не лише засвоювати інформацію, а формувати навички самостійної освіти.

Навчання – це активний процес, тісна праця студента з викладачем, обмін знаннями, що допомагає досягти цілей. Особливості педагогічної діяльності у вищому і середньому медичному закладі освіти передбачають певні вимоги до особистості викладача: досконале володіння своїм предметом, майстерне володіння методикою викладання, управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів, ерудованість, творчий підхід до справи, педагогічна спостережливість і уважність, досконале володіння мисленням, педагогічний такт [6]. Постійний розвиток інноваційних процесів у системі медичної освіти неминуче вимагає необхідність саморозвитку викладачів в професійному і технічному плані, здатність вільно працювати з різноманітними електронними системами і платформами, поглиблювати знання інтернет-ресурсів, вивчати та вдосконалювати знання іноземних мов.

Формування фахової майстерності не можливе без ґрунтовних знань із фундаментальних і клінічних дисциплін, без міждисциплінарної інтеграції теоретичних і клінічних знань [2; 4; 6]. Сучасний освітній процес у медичних закладах освіти (ЗО) України передбачає спільне, послідовне,

логічне й узгоджене засвоєння основних знань і вмінь із біологічних фундаментальних і клінічних навчальних дисциплін шляхом використання міждисциплінарних зв'язків [3; 8].

Особливістю навчання на клінічній кафедрі з терапевтичною спрямованістю є необхідність засвоєння широкого діапазону знань, які базуються на фундаментальних знаннях нормальної та топографічної анатомії, фізіології, фармакології за досить короткий проміжок часу. Їх володіння має важливе значення для усвідомлення патогенезу внутрішніх хвороб, особливостей клінічного проявлення різних патологічних станів, можливих ускладнень, для правильності призначення лікування та передбачення прогнозу захворювання.

Навчальна тема «внутрішня медицина» є обов'язковою для вивчення на усіх факультетах та відділеннях середньої та вищої медичної освіти і є фундаментом розуміння цілісності людського організму і взаємозв'язку усіх механізмів, які перебігають в різних органах та системах. Тому таким необхідно важливим є викладання і знання навчальних дисциплін циклу загальної підготовки: медичної біології, медичної і біологічної фізики, анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, фізіології тощо.

Структура навчальної дисципліни для здобувачів освіти за освітньо-педагогічною програмою (ОПП) «внутрішня медицина» складається з лекцій, практичних занять і самостійної роботи. На практичних заняттях широко використовуються ситуаційні задачі. Студенти у вигляді ділової гри обґрунтовують діагноз, розглядають раціональну тактику лікування, можливі ускладнення. Метод дає змогу максимально наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності.

Отже, інтегрована навчальна програма є значущим доповненням до традиційної моделі медичної освіти як ефективний інструмент розвитку професійних якостей, необхідних для успішної клінічної діяльності в сучасних умовах. Впровадження інноваційних та інтегральних навчальних технологій у індивідуальну роботу й інші складові педагогічного процесу при вивченні внутрішньої медицини на кафедрах терапевтичного, хірургічного, стоматологічного напрямку дають значні позитивні результати і потребують постійного регулярного вдосконалення.

Список використаних джерел

1. Бичко М. В. Самоосвітня діяльність як елемент підготовки майбутніх лікарів до безперервного професійного розвитку в період карантинних обмежень. *Сучасні тенденції розвитку медичної освіти: перспективи та здобутки :* матеріали навч.-метод. конф. з міжнар. участю. Полтава, 2022. С. 22–23.
2. Гринь К. В., Герасименко М. О., Ісаков Р. І. Ефективний процес навчання – запорука успішного становлення майбутнього лікаря. *Сучасні тенденції розвитку медичної*

освіти: перспективи та здобутки : матеріали навч.-метод. конф. з міжнар. участю. Полтава, 2022. С. 76–78.
3. Кінаш І. П. Якість освіти як результат, процес та освітня система. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21(5). С. 363–368.
4. Ковальчук В. І. Інноваційні технології навчання – основа модернізації професійної освіти. *Молодий вчений*. 2018. № 12. С. 32-35.
5. Ковальчук Л. Я. Прогнозування запитів майбутнього – важлива складова у плануванні навчального процесу. *Матеріали X Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю*. Тернопіль, 2013. С. 24–25.
6. Шуфнарович М. А. Перспективи використання сучасних інформаційних технологій у самостійній роботі студентів вищих навчальних закладів. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Т. 17. № 1. С. 222–224.
7. Frazier P., Gabriel A., Merians A., et al. Understanding stress as an impediment to academic performance. *Journal of American College Health*. 2019. Vol. 67. № 6. P. 562–570.
8. Hybrid printing of mechanically and biologically improved constructs for carti-lage tissue engineering applications / T. Xu, K. W. Binder, M. Z. Albanna et al. *Biofabrication*. 2013. Vol. 5. Is. 1. P. 1–10.

ДОВГАЛЬ Марина
Maryna DOVHAL

НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИКЛАДАННІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Directions for Integrating Artificial Intelligence into Pathophysiology Education within Higher Education

Використання штучного інтелекту у викладанні патофізіології для студентів медичних закладів вищої освіти відкриває нові можливості для підвищення якості освітнього процесу та формування клінічного мислення. У сучасних умовах, коли обсяг медичної інформації стрімко зростає, традиційні підходи до викладання часто виявляються недостатньо ефективними для глибокого розуміння складних патогенетичних механізмів [1; 2]. Саме тому інтеграція інтелектуальних цифрових інструментів стає важливим елементом модернізації медичної освіти. Однією з ключових переваг використання штучного інтелекту є можливість трансформації складних теоретичних концепцій у доступну та зрозумілу форму. Патофізіологія як дисципліна передбачає вивчення багаторівневих процесів, що включають молекулярні, клітинні та системні зміни в організмі. За допомогою штучного інтелекту викладач може швидко адаптувати пояснення відповідно до рівня підготовки

студентів, використовуючи аналогії, спрощені моделі та поетапні роз'яснення [3]. Наприклад, складний механізм розвитку метаболічного ацидозу можна пояснити через порівняння з «накопиченням кислот у закритій системі», де порушення буферних механізмів призводить до зсуву рівноваги. Або ж каскад цитокінових реакцій при запаленні може бути представлений як «ланцюгова реакція», де активація одного елементу запускає наступні.

Важливим напрямом є використання штучного інтелекту для створення клінічно орієнтованих навчальних завдань. Генерація ситуаційних задач, подібних до тестів ліцензійного іспиту, дозволяє студентам не лише відтворювати знання, а й застосовувати їх у практичному контексті. Наприклад, можна згенерувати декілька варіантів одного клінічного випадку з печінковою недостатністю, змінюючи ключові параметри, такі як наявність кровотечі або характер жовтяниці, щоб студенти вчилися диференціювати шунтову та паренхіматозну кому. Інший приклад – створення завдань із псоріазом, де необхідно визначити ключовий цитокіновий профіль, або із системним червоним вовчаком, де студенти мають пояснити роль ультрафіолетового випромінювання у загострення захворювання.

Інтерактивність навчання значно зростає завдяки використанню штучного інтелекту як «віртуального пацієнта» або діалогового партнера. У такому форматі викладач може змоделювати ситуацію, коли студент отримує лише початкові симптоми, наприклад задишку, набряки та слабкість, і повинен поступово уточнювати анамнез, пропонувати обстеження та формулювати діагноз. Штучний інтелект у цьому випадку виступає як система, що реагує на запитання та змінює клінічну картину залежно від дій студента. Такий підхід сприяє формуванню клінічного мислення та вмінню приймати рішення в умовах невизначеності. Крім того, штучний інтелект дозволяє персоналізувати навчання, враховуючи індивідуальні особливості студентів. Якщо студент має труднощі з розумінням певної теми, наприклад механізмів гіпоксії, система може запропонувати додаткові пояснення, альтернативні формулювання або спрощені схеми. Наприклад, складну класифікацію гіпоксій можна подати у вигляді алгоритму з покроковими питаннями: «чи є порушення доставки кисню?», «чи є проблема з його використанням?». Такий підхід дозволяє структурувати знання та полегшує їх запам'ятовування.

Окремої уваги заслуговує можливість створення візуальних матеріалів. Штучний інтелект може генерувати таблиці, схеми та алгоритми, які значно спрощують сприйняття інформації. Наприклад, можна швидко створити порівняльну таблицю типів жовтяниці або схему розвитку шоку з виділенням ключових патогенетичних ланок. Такі матеріали можуть використовуватися

як на лекціях, так і для самостійної роботи студентів. Важливим аспектом є також аналіз відповідей студентів. Штучний інтелект може допомогти у перевірці відкритих відповідей, виявленні типових помилок та наданні зворотного зв'язку [4]. Наприклад, якщо студент неправильно інтерпретує роль фагоцитозу при аутоімунних захворюваннях, система може вказати на помилку та пояснити правильний механізм. Це значно економить час викладача та підвищує ефективність навчання.

Таким чином, використання штучного інтелекту у викладанні патофізіології не лише оптимізує освітній процес, але й сприяє формуванню глибокого розуміння матеріалу, розвитку клінічного мислення та підвищенню мотивації студентів. Водночас важливо підкреслити, що штучний інтелект не може повністю замінити викладача, а має розглядатися як інструмент, який доповнює традиційні методи навчання, розширює їхні можливості та робить навчання більш гнучким, інтерактивним і орієнтованим на практику.

Список використаних джерел

1. Michalczak M., Zgoda W., Michalczak J., Żądło A., Nasser A., Tokarek T. Artificial intelligence in medical education: a narrative review. *AI*. 2025. № 6(12). P. 322. https://doi.org/10.3390/ai6120322
2. Tozsin A., Ucmak H., Soyturk S., Aydin A., Gozen A. S., Al Fahim M., et al. The role of artificial intelligence in medical education: a systematic review. *Surgical Innovation*. 2024. № 31(4). P. 415–423. https://doi.org/10.1177/15533506241248239
3. Jackson P., Ponath Sukumaran G., Babu C., Tony M. C., Jack D. S., Reshma V. R., et al. Artificial intelligence in medical education: perception among medical students. *BMC Medical Education*. 2024. № 24. P. 804. https://doi.org/10.1186/s12909-024-05760-0
4. Li Q., Qin Y. AI in medical education: medical student perception, curriculum recommendations and design suggestions. *BMC Medical Education*. 2023. № 23. P. 852. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04700-8

ІЛЬНІЦЬКА Тетяна
Tetiana ILNITSKA

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

Implementation of Modern Digital Tools in the Vocational Training of Future Healthcare Practitioners

Стаття висвітлює теоретичні засади процесу цифрової трансформації закладів медичної фахової освіти в процесі підготовці майбутніх медичних

фахівців до професійної діяльності. Значний міжнародний інтерес існує до використання потенціалу цифрових рішень як для підвищення якості так і безпеки охорони здоров'я. Впровадження трансформаційних технологій електронної охорони здоров'я відбувається в усьому світі, а підготовка майбутніх медичних фахівців постійно в пошуках відповідності потреб сучасних умов. Освіта продовжує зазнавати значних змін під дією глобальних цифрових трансформацій, що змінили форми комунікації та доступ до знань, способи організації освітнього процесу за рахунок поширення інтернету та соціальних мереж. Сучасна молодь використовує, як невід'ємну частину свого життя для спілкування, розваг, самореалізації тощо. Відповідно, це стає важливим інструментом професійної підготовки майбутніх медичних фахівців. Враховуючи провідні системи комунікації молоді (Instagram, YouTube, TikTok) можна виокремити позитивний вплив – можливість здійснювати самоосвіту, брати участь у глобальних фахових та професійних спільнотах, підвищення медіа грамотності, формувати цифрову культуру. Але вони справляють і негативний вплив – шкідливі наслідки в глобальному масштабі.

У дослідженні висвітлюються результати аналізу ефективності використання сучасних цифрових інструментів у професійній підготовці майбутніх медичних фахівців у фахових закладах освіти.

Статистика соціальних мереж в Україні 2024 року демонструє більшість – 64,9 відсотка від загальної кількості населення [1]. Це свідчить про те, що актуальність теми обумовлена потребою інтегрувати соціальні мережі, в позитивну сторону – як цифрові технології в освітньому процесі підготовки майбутніх медичних фахівців. Згідно результатів дослідження науковців К. Котсідіс (Kotsidis K.), П. Анастасіадіс (Anastasiades P.), «соціальні мережі, у педагогічному контексті, можна використовувати на різних рівнях: комунікація, співпраця, взаємодія, а також партисипативне навчання» [2].

Інновації та зміни виникають в самих процесах комунікації та навчання спочатку поза межами освітнього закладу. У результатах дослідження А. Мартін-Гутьєреса, Е. Саїд-Хунг та Х. Конге-Хіменеса виявлено, що жіноча половина людства краще розуміє позитивні сторони, що несе використання соціальних мереж [3]. Дж. Карпентер та Т. Грін, висвітили в своїх працях, щодо використання конкретних цифрових інструментів під час освітнього процесу таких, як Twitter та Voxer , як недостатність їх використання з метою навчальної діяльності [5].

Щодо підготовки майбутніх медичних фахівців в умовах цифрового навчання клінічним навичкам згідно досліджень Р. Макгі, С. Ворка, Ф. Мвангі показали потенційну ефективність у підвищенні результатів

навчання, задоволеності здобувачів медичної освіти та потенційному зниженні витрат [6].

Медичне моделювання є глобальною тенденцією до покращення інтерпретації захворювань, клінічних здібностей, що в майбутньому перетворить їх на практичні навички практикуючого медичного фахівця. Дослідження К. Мавін-Муньйос, Ф. Сальмерон-Ескобар, Х. Ідальго-Акоста, по навчанню, що основане на симуляціях виявило певні статистичні переваги набутих навичок, зниженні стресу, особливо в таких спеціальностях, як неврологія, невідкладна медицина тощо [7].

Вкрай важливо, щоб майбутні технології електронної охорони здоров'я оцінювалися на всіх етапах не лише підготовки медичних фахівців, а й життєвого циклу технологій. Така оцінка повинна характеризуватися ретельною увагою до соціально-технічних факторів, щоб максимізувати ймовірність успішного впровадження та прийняття. Залишаються актуальними питання погіршення лікар-пацієнт взаємин, порушення конфіденційності та кібербезпеки медичної системи, недостатня доказова база ефективності цифрових рішень. Вплив електронної охорони здоров'я на якість та безпеку медичного обслуговування на етапі дослідження, що дає змогу подальшим пошукам вдосконалення медичної освіти та медицини для формування нової генерації медичних фахівців та надання допомоги в умовах підвищеної небезпеки.

Список використаних джерел

1. Загальна кількість користування соцмереж українцями. 2024. URL: https://mediastudent.online/longrides/3901-zahalna-kilkist-korystuvannia (дата звернення: 15.02.2026).
2. Kotsidis K., Anastasiades P. Utilization of social networks in the teacher training process. *Open Journal of Social Sciences*. 2021. Vol. 9. No. 1. https://doi.org/10.4236/jss.2021.91007
3. Martín-Gutiérrez Á., Said-Hung E., Conde-Jiménez J. Social media and non-university teachers from a gender perspective in Spain. *Journal of New Approaches in Educational Research*. 2024. Vol. 13. No. 1. https://doi.org/10.1007/s44322-024-00010-z
4. Carpenter J. P., Green T. D. Twitter + Voxer: educators' complementary uses of multiple social media. *Society for Information Technology and Teacher Education*. 2018. URL: https://www.learntechlib.org/primary/p/182835/ (дата звернення: 15.02.2026).
5. McGhee R. G., Wark S., Mwangi F. та ін. Digital learning of clinical skills and its impact on medical students' academic performance: a systematic review. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24. Art. 1477. https://doi.org/10.1186/s12909-024-06471-2
6. Mavín-Muñoz K. E., Salmerón-Escobar F. H., Hidalgo-Acosta J. A. та ін. Medical simulation: an essential tool for education, diagnosis, and treatment in the 21st century. *BMC Medical Education*. 2025. Vol. 25. Art. 1019. https://doi.org/10.1186/s12909-025-07610-z

КІРЖА Надія, ПРИСЯЖНЮК Андрій
Nadiia KIRZHA, Andrii PRYSIAZHNIUK

ФОРМУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ЗУБОТЕХНІКІВ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВОЄННИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Developing the Terminological Culture of Future Dental Technicians via the Ukrainian Language Amidst Digitalization and Wartime Transformations in Medical Education

Сучасний етап розвитку суспільства висуває нові вимоги до якості професійної підготовки фахівців медичної галузі [1, с. 7], зокрема майбутніх зубних техніків. В умовах цифровізації та воєнних трансформацій медичної освіти особливої актуальності набуває формування термінологічної культури як складової професійної компетентності. Володіння фаховою українською мовою забезпечує не лише якість виконання професійних завдань [2, с. 90], а й ефективну взаємодію з колегами, лікарями-стоматологами та пацієнтами в різних комунікативних ситуаціях.

Для результативної професійної діяльності майбутній зуботехнік повинен не тільки засвоїти систему спеціальних термінів, але й уміти точно й доречно використовувати їх у професійному мовленні. Особливо це важливо в умовах міждисциплінарної взаємодії та інтеграції медичної освіти у міжнародний освітній простір. Усвідомлення специфіки професійної комунікації, точність вживання фахових термінів та здатність до інтерпретації фахової інформації сприяють підвищенню ефективності професійної діяльності.

У межах традиційних освітніх підходів викладач здебільшого виконує функцію передачі знань і контролю результатів навчання, тоді як здобувачі освіти залишаються пасивними реципієнтами інформації. Натомість сучасна педагогічна наука орієнтується на пошук інноваційних технологій навчання, що відповідають викликам цифрового суспільства, зокрема технологій смарт-освіти, які передбачають студентоцентрований підхід та активізацію пізнавальної діяльності.

У цьому контексті опанування мови професії розглядається як складний багаторівневий процес, що включає засвоєння термінологічної системи зуботехнічної галузі, специфічної фразеології та типових

комунікативних моделей. Формування термінологічної культури передбачає не лише знання фахової лексики, але й уміння використовувати її у різних видах професійної комунікації: поясненні, коментуванні, обговоренні, веденні діалогу [3, с. 44]. Терміни у цьому процесі виступають своєрідними смисловими орієнтирами, що забезпечують розуміння навчального та наукового матеріалу, полегшують обробку інформації та сприяють формуванню професійного мислення. Відповідно, здобувачі освіти повинні не лише знати терміни, а й уміти розпізнавати їх у фахових текстах, сприймати на слух і активно використовувати у професійній діяльності.

Аналіз науково-методичних досліджень свідчить, що проблема формування термінологічної культури не втрачає своєї актуальності. Рівень володіння понятійно-термінологічним апаратом у здобувачів освіти часто є недостатнім, що ускладнює засвоєння спеціальних дисциплін. Серед основних труднощів дослідники виокремлюють складність формування навичок практичного використання термінів, моделювання професійно орієнтованих комунікативних ситуацій, а також недостатню інтеграцію мовної та фахової підготовки. Додатковими викликами виступають обмеженість сучасних навчально-методичних ресурсів, адаптованих до зуботехнічної спеціальності, а також необхідність врахування умов цифровізації та воєнного стану, що впливають на організацію освітнього процесу. У межах підготовки майбутніх зубних техніків особливого значення набуває формування термінологічної культури як складника загальної професійної культури. Вона розглядається як інтегративна характеристика, що охоплює знання спеціальної лексики, уміння доречно використовувати її в професійному мовленні, а також усвідомлення норм фахової комунікації.

У процесі вивчення української мови здобувачі освіти не лише опановують термінологічний апарат, але й набувають досвіду професійного спілкування, що є важливим як у міжособистісній взаємодії, так і в умовах міждисциплінарної співпраці. Зростання ролі мови професії як засобу фахової комунікації зумовлює необхідність переосмислення змісту мовної підготовки майбутніх зубних техніків. До пріоритетних завдань системи освіти нині належить формування термінологічної культури, яка забезпечує ефективну професійну взаємодію, точність передачі інформації та готовність до діяльності в умовах сучасного цифрового та соціального середовища.

Одна з ключових проблем навчання термінології, до якої найчастіше звертаються дослідники, – це проблема забезпечення ефективних умов засвоєння спеціальної лексики. Аналіз наукових праць з цього питання

дозволяє виокремити низку чинників, що підвищують результативність освітнього процесу у формуванні термінологічної культури майбутніх зубних техніків.

Передусім важливим є налагодження взаємодії між викладачами української мови та викладачами фахових дисциплін. Така координація сприяє узгодженню підходів до викладання, визначенню ядра ключових термінів, формуванню професійно орієнтованих глосаріїв, що забезпечують коректне розуміння та вживання спеціальної лексики у сфері зуботехнічної справи. Не менш значущою є інтеграція мовного матеріалу із змістом професійної підготовки з урахуванням сучасних досягнень стоматологічної галузі, а також освітніх запитів здобувачів освіти. Водночас необхідно враховувати системні зв'язки термінів – як парадигматичні, так і синтагматичні, що забезпечує цілісне засвоєння професійної мови.

Окреслені підходи доцільно доповнити низкою практичних аспектів. Зокрема, ефективним є систематичне використання фахової термінології у процесі вивчення української мови, що забезпечує її закріплення у мовленні студентів. Важливу роль відіграє моделювання професійно орієнтованих ситуацій, у яких майбутні зубні техніки можуть застосовувати набуті знання для розв'язання практичних завдань (опис технологічних процесів виготовлення протезів, комунікація з лікарем-стоматологом, оформлення технічної документації). Крім того, навчання термінології має здійснюватися комплексно, охоплюючи не лише семантичний аспект, а й фонетичні, граматичні та комунікативні особливості використання професійної лексики.

У контексті цифровізації медичної освіти особливого значення набуває впровадження смарт-технологій. Смарт-освіта розглядається як студентоцентроване навчальне середовище, яке забезпечує гнучкість освітнього процесу та сприяє професійній самореалізації майбутніх фахівців в умовах швидких технологічних змін і воєнних трансформацій. Таке навчання дозволяє адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб здобувачів, зокрема майбутніх зубних техніків, які опановують як мовну, так і професійну складову підготовки.

Сутність поняття «smart» у сфері освіти пов'язується зі здатністю освітніх систем оперативно реагувати на зміни, адаптуватися до нових умов, забезпечувати саморозвиток і самоконтроль результатів навчання. У цьому аспекті смарт-технології відкривають можливості для створення інтерактивних освітніх продуктів (цифрових глосаріїв, віртуальних тренажерів, мультимедійних кейсів), які сприяють індивідуалізації навчання та підвищенню ефективності засвоєння професійної термінології. Очевидно, що формування термінологічної культури майбутніх зубних

техніків як складника професійної компетентності потребує удосконалення методичних підходів в напрямі використання потенціалу української мови за професійним спрямуванням засобами сучасних педагогічних технологій.

Список використаних джерел

1. Батюк Л. В., Жерновникова О. А. Формування цифрової компетентності майбутніх лікарів при вивчені освітнього компоненту «Медична інформатика». *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2022. № 50. С. 6–24. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2022-50-01
2. Гуменюк І. Аналіз сутності та векторного застосування контекстного підходу до викладання курсу «Українська мова за професійним спрямуванням». *Гірська школа українських Карпат*. 2019. № 20. С. 89–92. https://doi.org/10.15330/msuc.2019.20.89-92
3. Kravchenko T. V. Digital technologies in the ESP course for developing terminological competence. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2024. № 3(31). С. 43–50. https://doi.org/10.51707/2618-0529-2024-31-05

МАЛІМОН Дарія
Dariya MALIMON

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ АКАДЕМІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Artificial Intelligence in Medical Education: Personalizing Learning and Challenges of Academic Accountability

Актуальність дослідження зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій і зростаючою інтеграцією інструментів штучного інтелекту в освітній простір, зокрема у сферу медичної освіти. У сучасних умовах трансформації освітніх практик особливого значення набуває переосмислення можливостей використання інтелектуальних систем для підвищення якості підготовки фахівців, а також визначення меж їхнього застосування з огляду на вимоги академічної доброчесності та безпеки освітнього середовища.

Штучний інтелект (ШІ) доцільно інтерпретувати як складний технологічний феномен, що відтворює окремі когнітивні функції людини за допомогою алгоритмічних і обчислювальних систем. Його сутність полягає не лише у формальному опрацюванні даних, а у здатності імітувати інтелектуальну діяльність, зокрема здійснювати аналіз інформації,

виявляти закономірності, прогнозувати результати, підтримувати ухвалення рішень і розв'язувати багатофакторні задачі, які традиційно належать до сфери людського мислення.

Сучасний етап розвитку ШІ пов'язаний із активним використанням методів машинного та глибокого навчання, що забезпечують самонавчання систем на основі великих масивів даних і підвищення точності їх функціонування. Це зумовлює поступовий перехід від вузькоспеціалізованих алгоритмів до універсальніших інтелектуальних моделей, здатних адаптуватися до різних контекстів застосування.

Унаслідок цього відбувається істотне розширення сфер використання штучного інтелекту, що охоплює економіку, медицину, публічне управління та освітню діяльність. Зокрема, в освіті ШІ виступає не лише як допоміжний інструмент, а як чинник трансформації самої логіки навчального процесу, сприяючи переходу до індивідуалізованих і гнучких моделей навчання. Таким чином, зростання ролі штучного інтелекту об'єктивно підсилює його вплив на суспільні процеси та актуалізує необхідність наукового осмислення його можливостей і обмежень [1].

Штучний інтелект, зокрема ChatGPT, формує нову логіку організації освітнього процесу, у межах якої персоналізація навчання набуває системного та керованого характеру. Йдеться не лише про варіативність подання навчального матеріалу, а про цілісну адаптацію змісту, темпу та форм навчання відповідно до когнітивних, мотиваційних і професійно орієнтованих характеристик здобувачів освіти. Завдяки здатності аналізувати освітні запити, рівень підготовки та типові помилки студентів, інтелектуальні системи забезпечують побудову динамічних освітніх траєкторій, які можуть оперативно коригуватися залежно від результатів навчальної діяльності. Такий підхід створює передумови для підвищення ефективності освітнього процесу, оскільки забезпечує не лише прискорене засвоєння знань, а й їх більш глибоке осмислення через індивідуально релевантні пояснення, приклади та навчальні сценарії. У цьому контексті персоналізоване навчання постає як стратегічний інструмент формування професійних компетентностей і розвитку критичного мислення, що є особливо важливим для медичної освіти.

Отже, впровадження технологій штучного інтелекту, зокрема ChatGPT, у підготовку майбутніх фахівців охорони здоров'я зумовлює перехід від уніфікованих освітніх підходів до гнучких адаптивних моделей, орієнтованих на індивідуальні освітні траєкторії. Така трансформація не обмежується підвищенням ефективності навчання, а формує підґрунтя для становлення інноваційної системи професійної підготовки, здатної адекватно реагувати на динамічні виклики сучасної медицини [3].

У межах медичної освіти значущість персоналізованого підходу зростає у зв'язку з її комплексним характером, що поєднує теоретичну підготовку, практичну діяльність і формування професійно-етичних орієнтирів. Розвиток клінічного мислення передбачає інтеграцію знань із практичним досвідом, що актуалізує потребу у використанні інструментів, здатних гнучко адаптувати навчальні матеріали до рівня сформованості компетентностей здобувача. У цьому контексті штучний інтелект забезпечує варіативність складності клінічних кейсів, диференціацію діагностичних сценаріїв і модифікацію навчальних завдань відповідно до індивідуальних освітніх потреб, що надає навчальному процесу адресного та практикоорієнтованого характеру.

Важливим функціональним аспектом застосування ШІ є його здатність забезпечувати безперервний освітній супровід. Інтелектуальні системи виконують роль інтерактивного середовища, у якому поєднуються пояснення складних медичних явищ, організація повторення, оперативний контроль засвоєння матеріалу та підтримка підготовки до підсумкових форм оцінювання. Це сприяє посиленню автономності здобувачів освіти, розвитку навичок саморегульованого навчання та формуванню відповідальності за результати власної освітньої діяльності, що є основою безперервного професійного розвитку.

Особливої ваги набуває використання штучного інтелекту у формуванні клінічного мислення через моделювання професійно значущих ситуацій. Генерування варіативних клінічних сценаріїв, що відображають різні поєднання симптомів, діагностичних умов і стратегій лікування, створює навчальне середовище, максимально наближене до реальної практики, але позбавлене ризиків для пацієнтів. Такий підхід забезпечує можливість відпрацювання алгоритмів прийняття рішень в умовах невизначеності, розвитку аналітичного мислення та оцінювання наслідків різних клінічних рішень [4]. Таким чином, інтеграція штучного інтелекту в медичну освіту забезпечує перехід від стандартизованої моделі навчання до адаптивної, орієнтованої на індивідуальні освітні траєкторії. Це не лише підвищує ефективність засвоєння знань, а й сприяє формуванню комплексних професійних компетентностей, необхідних для діяльності в умовах сучасної системи охорони здоров'я.

Поряд із беззаперечними перевагами інтеграція технологій штучного інтелекту, зокрема ChatGPT, у освітній процес супроводжується комплексом викликів, які мають не лише педагогічний, а й етичний та інституційний характер. Ключовим серед них виступає проблема забезпечення академічної відповідальності в умовах доступності генеративних інструментів, здатних відтворювати завершені інтелектуальні продукти.

Насамперед ризики пов'язані з трансформацією пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Некритичне використання інструментів штучного інтелекту може спричиняти поступове зниження рівня аналітичного мислення, оскільки процес самостійного опрацювання інформації замінюється споживанням готових відповідей. У результаті формується залежність від алгоритмічних підказок, що обмежує розвиток когнітивної автономії та знижує здатність до самостійного розв'язання професійно значущих завдань. Це особливо критично для медичної освіти, де якість прийняття рішень безпосередньо пов'язана з рівнем сформованості клінічного мислення [2].

Окремим аспектом є проблема редукції глибини засвоєння знань. Легкість доступу до узагальнених відповідей може стимулювати поверхневе опанування навчального матеріалу, без належного осмислення причинно-наслідкових зв'язків і внутрішньої логіки медичних процесів. У такому випадку навчання втрачає дослідницький і рефлексивний характер, перетворюючись на формальне відтворення інформації.

Суттєві ризики виникають і в площині академічної доброчесності. Використання згенерованих текстів без їхнього критичного переосмислення або належного зазначення характеру допомоги призводить до підміни авторського внеску, що спотворює результати освітньої діяльності. У довгостроковій перспективі це негативно впливає на формування професійної ідентичності майбутнього фахівця, оскільки знижує рівень відповідальності за власні інтелектуальні результати.

Додатковим ускладнюючим чинником є відсутність чітко визначених нормативно-правових механізмів регулювання використання штучного інтелекту в академічному середовищі. Існуючі рекомендації мають фрагментарний характер і не формують цілісної системи вимог до етичного використання таких технологій. Це створює ситуацію нормативної невизначеності, у межах якої здобувачі освіти та викладачі змушені самостійно визначати допустимі межі застосування ШІ.

У зв'язку з цим актуалізується потреба у формуванні інституційно закріплених підходів до регулювання використання штучного інтелекту в освітньому процесі. Йдеться про розроблення чітких правил і стандартів, що визначають допустимі формати застосування ШІ, запровадження механізмів прозорості використання таких інструментів, а також інтеграцію принципів академічної доброчесності у практику цифрового навчання. Важливою складовою цього процесу є розвиток у здобувачів освіти навичок критичного оцінювання результатів, отриманих за допомогою ШІ, та формування культури відповідального й усвідомленого використання інтелектуальних технологій.

Отже, інтеграція штучного інтелекту в медичну освіту забезпечує перехід до адаптивних, персоналізованих моделей навчання, що підвищують ефективність засвоєння знань і сприяють формуванню клінічного мислення. Використання інтелектуальних систем як інструментів освітнього супроводу та моделювання клінічних ситуацій посилює практикоорієнтованість підготовки й розвиток самостійності здобувачів освіти. Водночас некритичне застосування таких технологій створює ризики зниження аналітичного мислення та підміни авторського внеску, що актуалізує проблему академічної доброчесності. Додатковим викликом є відсутність чітких нормативних механізмів регулювання використання ШІ в освітньому середовищі. Це зумовлює необхідність формування збалансованого підходу, який поєднує інноваційність навчання з дотриманням принципів академічної відповідальності.

Список використаних джерел

1. Alam F., Lim M. A., Zulkipli I. N. Integrating AI in medical education : embracing ethical usage and critical understanding. *Frontiers in Medicine*. 2023. Vol. 10. Art. 1279707. https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1279707
2. Lymar L., Kuchyn I., Bielka K., Puljak L. Academic misconduct and artificial intelligence use by medical students, interns and PhD students in Ukraine: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*. 2025. Vol. 25. Art. 1496. https://doi.org/10.1186/s12909-025-08100-y
3. Xu T., Weng H., Liu F., Yang L., Luo Y., Ding Z., Wang Q. Current Status of ChatGPT Use in Medical Education : Potentials, Challenges, and Strategies. *Journal of Medical Internet Research.* 2024. Vol. 26. Art. e57896. https://doi.org/10.2196/57896
4. Xu X., Chen Y., Miao J. Opportunities, challenges, and future directions of large language models, including ChatGPT in medical education: a systematic scoping review. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions.* 2024. Vol. 21. Art. 6. https://doi.org/10.3352/jeehp.2024.21.6

МІРЗЕБАСОВ Максим, КРАСИЛЬНІКОВА Анна
Maksym MIRZEBASOV, Anna KRASYLNYKOVA

ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ТА ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ В УКРАЇНІ

Global Trends in the Evolution of Medical Education and Their Practical Implementation in Ukraine

Сучасний етап розвитку системи охорони здоров'я характеризується глибокими трансформаціями, зумовленими глобалізацією, цифровізацією та зміною структури медичних потреб населення. У цих умовах медична освіта набуває стратегічного значення як ключовий інструмент

формування конкурентоспроможного кадрового потенціалу. Глобальні тренди визначають нові підходи до підготовки лікарів, що потребує їх адаптації в національних освітніх системах, зокрема в Україні.

Однією з провідних тенденцій є *цифровізація освітнього процесу*, що передбачає активне впровадження електронного навчання, симуляційних технологій, телемедицини та мобільних додатків. Ринок онлайн-медичної освіти демонструє стрімке зростання, що свідчить про підвищення ролі дистанційних форм навчання та гнучких освітніх моделей. Важливим напрямом є *інтеграція штучного інтелекту та цифрових технологій* у навчальний процес. Це дозволяє підвищити якість клінічного мислення, персоналізувати навчання та забезпечити доступ до інноваційних освітніх ресурсів. Наступним трендом виступає *перехід до компетентнісно-орієнтованої освіти*, що передбачає формування не лише теоретичних знань, а й практичних навичок, клінічного мислення та професійних цінностей. Такий підхід базується на результатах навчання (outcome-based education) і активно впроваджується у провідних медичних школах світу.

Суттєвою тенденцією є також *інтернаціоналізація медичної освіти* та розвиток глобальної академічної мобільності. Посилюється роль міжнародних організацій, зокрема стандартів якості освіти, які координуються World Federation for Medical Education, що сприяє уніфікації освітніх програм і підвищенню їх якості. Окрему увагу приділяють *міждисциплінарності та інтеграції нових напрямів*, таких як глобальне здоров'я, біоетика, екологічна медицина та соціальні детермінанти здоров'я. Наприклад, у країнах Європи активно впроваджується навчання, пов'язане з впливом кліматичних змін на здоров'я населення, що розширює компетентності майбутніх лікарів у нових сферах. Ще одним важливим трендом є *орієнтація на безперервний професійний розвиток (lifelong learning)*, що передбачає формування здатності до самонавчання та адаптації до швидких змін медичної науки.

Імплементація зазначених тенденцій в Україні є складним, але необхідним процесом, що має враховувати національні особливості та виклики воєнного часу. По-перше, актуальним є *розвиток цифрової інфраструктури медичних університетів*, впровадження LMS-систем, віртуальних симуляторів та телемедичних платформ. Це дозволить забезпечити безперервність освітнього процесу навіть у кризових умовах. По-друге, необхідним є *оновлення освітніх програм на основі компетентнісного підходу*, гармонізація з європейськими стандартами та інтеграція доказової медицини в навчальний процес. По-третє, важливим напрямом є *розширення міжнародної співпраці*, участь у програмах академічної мобільності, спільних дослідженнях та освітніх проєктах. Це

сприятиме інтеграції України до світового освітнього простору. По-четверте, слід посилити *наукову складову медичної освіти***,** зокрема розвиток трансляційної медицини, клінічних досліджень та інноваційних технологій. По-п'яте, необхідно приділити увагу *формуванню адаптивних компетентностей лікаря*, зокрема здатності працювати в умовах невизначеності, кризових ситуацій і швидких змін.

Сучасний розвиток медичної освіти відбувається під впливом комплексних глобальних трансформацій, серед яких ключове місце посідають цифровізація, впровадження компетентнісного підходу, інтернаціоналізація освітнього процесу та посилення міждисциплінарних зв'язків. Ці тенденції формують нову парадигму підготовки медичних кадрів, орієнтовану не лише на засвоєння знань, а й на розвиток практичних навичок, критичного мислення та здатності до адаптації в умовах швидких змін. Важливим чинником підвищення якості медичної освіти є інтеграція інноваційних технологій, зокрема систем штучного інтелекту та електронного навчання. Використання цифрових платформ, симуляційних технологій і віртуальних освітніх середовищ сприяє персоналізації навчання, підвищує ефективність засвоєння матеріалу та забезпечує доступ до сучасних наукових ресурсів. Це, у свою чергу, дозволяє формувати більш високий рівень професійної компетентності майбутніх лікарів.

Імплементація міжнародних стандартів медичної освіти є важливим інструментом підвищення якості освітнього процесу та конкурентоспроможності медичних університетів. Гармонізація навчальних програм із європейськими та світовими вимогами сприяє інтеграції національної системи освіти у глобальний освітній простір, розширює можливості академічної мобільності та міжнародного співробітництва. Для України особливо актуальним є поєднання глобальних освітніх тенденцій із національними потребами системи охорони здоров'я. Це передбачає адаптацію міжнародного досвіду з урахуванням специфіки функціонування медичної галузі в умовах реформування та воєнних викликів. Водночас важливим залишається забезпечення безперервності освітнього процесу, підвищення якості підготовки кадрів і зміцнення наукового потенціалу медичних закладів вищої освіти.

Подальший розвиток медичної освіти в Україні має ґрунтуватися на принципах інноваційності, відкритості до міжнародної співпраці та здатності до швидкої адаптації. Інтеграція у світовий освітній простір, впровадження сучасних технологій і формування стійких освітніх систем є необхідними умовами підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно реагувати на сучасні виклики у сфері охорони здоров'я.

Список використаних джерел

1. Стратегія розвитку системи медичної освіти в Україні. *Міністерство охорони здоров'я України.* Київ, 2023.
2. Вища освіта в Україні: аналітичний звіт. *Міністерство освіти і науки України.* Київ, 2024.
3. Global Standards for Quality Improvement in Medical Education. *World Federation for Medical Education.* Copenhagen, 2023.
4. Transforming and Scaling up Health Professionals' Education and Training: Guidelines. *World Health Organization.* Geneva, 2022.
5. AMEE Guide No. 158: Developing Digital Health Competencies in Medical Education. *Association for Medical Education in Europe.* Dundee, 2023.
6. Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting Education and Training for the Digital Age. European Commission. Brussels, 2022.
7. Outcomes for Graduates. *General Medical Council.* London, 2023.
8. Harden R. M. Outcome-Based Education: The Future Is Today. *Medical Teacher*. 2022. Vol. 44(1). P. 1–5.
9. Sandars J., Patel R., Steele H. The Role of Artificial Intelligence in Medical Education: Current Trends and Future Directions. *Postgraduate Medical Journal*. 2023. Vol. 99(1170). P. 123–130.
10. Skochelak S. E., Stack S. J. Creating the Medical Schools of the Future: Global Perspectives on Innovation. *Academic Medicine*. 2022. Vol. 97(3). P. 345–350.

НІКОЛАЄНКО Оксана
Oksana NIKOLAIIENKO

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Emerging Opportunities for Accessing Education Amidst Wartime

Війна принесла багато лиха нашим людям і нашій країні. Руйнування, смерті, поранені, знищені цілі міста. Але наша молодь і в цих умовах намагається думати про своє майбутнє, про реалізацію своїх мрій. І це дуже добре, що в такий час знаходяться люди, які здатні допомогти нашій талановитій молоді, підтримати її, в її бажанні отримати знання і професію, завдяки сучасним технологіям. Ось і в нашому університеті ми намагаємось допомогти при допомозі нових технологій дати можливість молодим людям отримати повноцінну медичну освіту і стати гарними лікарями.

Для наших студентів, дистанційне навчання – хороший варіант, тому що молоді люди можуть навчатись з будь-якого місця, де є доступ до інтернету. Вони проживають у віддалених регіонах нашої країни, поряд з лінією фронту, за кордоном, але завдяки можливостям сучасних технологій можуть реалізувати свою мрію.

У нашому університеті ми застосовуємо комбінований метод, використовуємо онлайн та офлайн елементи в своїх програмах і спілкуванні з студентами. Це забезпечує поєднання найкращого з обох методів – гнучкість онлайн навчання з особистим спілкуванням і практичними заняттями на місці [1].

Завдяки, такому навчанню студенти можуть продовжувати працювати, залишатись поряд зі своїми рідними і виконувати свої сімейні обов'язки. Враховуючи їх зайнятість ми надаємо їм можливість для консультацій, відробок занять, допомагаємо в освоєні тих чи інших питань і тем. Вони мають гнучкий графік учбового процесу, що дозволяє їм адаптувати учбову програму до свого графіку та обставин.

До їх послуг відео лекції, інтерактивні завдання, електронні підручники і онлайн бібліотеки.

Їм не треба щоденно витрачати час на дорогу до університету, це дозволяє більше часу приділити навчанню, сконцентрувати увагу на важливих розділах дисциплін. Мінімізуються витрати на проїзд, проживання і харчування. Дистанційне навчання дозволяє студентам вивчати матеріали і спілкуватись з викладачами і одногрупниками з будь-якого куточка світу, що сприяє міжкультурному обміну і різноманітності в освітньому середовищі.

Нашим студентам треба навчитися самостійно керувати своїм часом і ресурсами, що звичайно згодиться їм у майбутній кар'єрі і житті. Ефективність дистанційного навчання напряму залежить від самодисципліни, мотивації й організації студента.

Звичайно є і свої проблеми у нас викладачів. Особливо це стосується проведення практичних і лабораторних занять з гістології, анатомії та хімії, де потрібен прямий фізичний контакт і взаємодія і доступ до спеціалізованого обладнання. Шукаємо можливості представити препарати, муляжі електронограми препаратів. Максимально надати інформацію в презентаціях до лекцій і особливо практичних занять. Розробили робочі зошити, в яких студенти мають можливість виконати завдання, надіслати на перевірку і отримати зворотній зв'язок від викладача з коментарями і виправленими помилками.

У дистанційному навчанні використовується багато різних технологій, підходів, інструментів. Воно надає можливість нам творцям освітніх продуктів розвивати навички незалежно від напрямку.

Самонавчання – один з головних компонентів дистанційної освіти, так, як студенти самі несуть відповідальність за рух до мети і організують процес. Для цього методу ми розробили, підготували навчальні матеріали, вправи, домашні задання, тести, відео та інший контент.

Необхідність самостійно планувати і організовувати учбовий процес не для всіх є легким завданням. Відсутність строгої структури і постійного нагляду може привести до прокрастинації і недостатньої самодисципліни. Деякі студенти зштовхнулись з труднощами в управлінні часом, що одразу негативно відбилось на їх успіхах у навчанні. Таким студентам намагаємось допомогти: навчити правильно розподілити час, скорегувати зайнятість, пояснити як краще підготуватись до занять і оволодіти знаннями. Крім того, у студентів є можливість спілкуватись і отримувати висококваліфіковані консультації з психологами.

Зштовхнулись ми також і з технічними проблемами. Для успішного дистанційного навчання потрібен постійний доступ до комп'ютера і інтернету, в умовах постійних відключень у нас і в місцях проживання наших студентів або збій у роботі обладнання створює серйозні перешкоди для навчання. Але все вирішується при допомозі підключення генератора або перенесення заняття на декілька годин, надання доступу до матеріалів заняття для ознайомлення і підготовки

Іноді зворотній зв'язок з викладачем може бути обмежений або затриманий, що утруднює процес уточнення питань і розуміння матеріалу. В такому випадку організовуємо індивідуальні онлайн зустрічі для того, щоб допомогти студенту розібратись зі складним матеріалом, допомогти у вирішені проблеми, підтримати.

На жаль дистанційна освіта позбавляє наших студентів можливості активно приймати участь у соціальних і культурних заходах, які проводяться в університеті. Це і відвідування театральних постанов, концертів, майстер класів тощо.

Компенсувати такі недоліки намагаємось через активну взаємодію з викладачами і одногрупниками через онлайн форуми, електронну пошту і відеоконференції, щоб студенти могли отримувати зворотній зв'язок і підтримку. Для покращення засвоєння матеріалу поряд з традиційними методами навчання, застосовуємо підхід Microlearning. Одним з головних переваг мікронавчання є поділ складної інформації на більш мілкі, фрагменти, які легше засвоїти студентам. Він допомагає усунути конкретні пробіли в навиках або знаннях [2]. Даний підхід потребує попереднього планування і опрацювання матеріалів, щоб модулі відповідали загальним цілям навчання, забезпечували єдину логіку освітнього процесу. Таким чином, комбінуючи різні способи подачі матеріалу, взаємодії між викладачами і студентами, інтерактивних і класичних інструментів намагаємося досягти високого залучення студентів до обговорення матеріалу на практичних заняттях.

Для поглиблення розуміння предмету, радимо студентам працювати з доступними онлайн ресурсами, такими як відеоуроки, навчальні матеріали,

електронні бібліотеки і підручники. Адаптивні методики передбачають впровадження технологій для формування індивідуального досвіду кожного студента. В основі цього підходу лежить тезис, що у кожного студента – свої запити, інтереси, схильності і здібності, а значить, інструменти повинні бути адаптовані. Використовуючи цей спосіб, можна знайти пробіли в знаннях і визначити, як їх краще пропрацювати. Це допомагає студентам легше долати перешкоди і добиватися гарних результатів.

Якщо у студента виникають питання або труднощі в освоєні матеріалу, він завжди може звернутись по допомогу до викладача. Може написати особисто і отримати необхідну консультацію або пораду. На підсумкових заняттях студенти мають можливість прийняти участь в інтерактивних вебінарах, де вони можуть спілкуватись з викладачем і одногрупниками в режимі реального часу, задавати питання і обговорювати матеріал, що ефективно стимулює комунікативні і соціальні навички. Добитися ефективності допомагають принципи доступності, гнучкості, інтерактивності, персоналізації, замученості і зворотнього зв'язку. Вони допомагають створити продуктивне освітнє середовище, яке відповідає запитам кожного студента.

Список використаних джерел

1 Матвіюк В. М. Використання інтернет технологій у сучасній освіті. У *Соціально-економічний розвиток суспільства в контексті загальнозначущих проблем сучасності*. 2011. С. 183. (російською).

2 Матвіюк В. М. Інтерактивні форми навчання як найважливіший компонент організації вченого процесу на етапі. *Перші кроки у науку: Сучасні проблеми та перспективи розвитку*: матеріали I (першої) крайової наук.-практ. конф. викладачів та студентів середньої професійної освіти. Краснодар, 2013. С. 138-142. (російською).

ОГАНЕСЯН Ірина, СТАРЧІКОВА Ірина, ГРУБНИК Михайло
Iryna OGANESIAN, Iryna STARCHIKOVA, Mykhailo HRUBNYK

РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ЛАБОРАТОРІЙ ТА ВІРТУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАТФОРМ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

The Advancement of Digital Laboratories and Virtual Learning Platforms within the Framework of Medical Education

Стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво трансформує систему вищої медичної освіти, зумовлюючи перехід до нових форматів навчання, що поєднують традиційні та інноваційні підходи. Особливої актуальності набуває впровадження цифрових лабораторій і віртуальних

навчальних платформ, які забезпечують доступ до сучасних освітніх ресурсів, сприяють підвищенню якості підготовки фахівців та дозволяють адаптувати освітній процес до умов невизначеності, зокрема в період воєнних викликів. У цих умовах цифровізація стає не лише інструментом модернізації освіти, а й важливим чинником забезпечення її безперервності. Цифрові лабораторії є сучасним освітнім середовищем, що базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій для моделювання лабораторних досліджень і клінічних процесів. Вони дозволяють відтворювати складні біохімічні, мікробіологічні, імунологічні та клініко-діагностичні процедури в інтерактивному форматі, що значно розширює можливості навчання. Використання цифрових лабораторій забезпечує низку переваг. По-перше, це підвищення доступності лабораторних занять незалежно від матеріально-технічних ресурсів навчального закладу. По-друге, можливість багаторазового відпрацювання навичок без ризику для пацієнтів. По-третє, формування у студентів навичок роботи з цифровими даними та сучасними аналітичними інструментами. Крім того, цифрові лабораторії сприяють розвитку клінічного мислення шляхом моделювання реальних медичних ситуацій. Особливого значення набуває інтеграція цифрових лабораторій із лабораторними інформаційними системами (LIS), що дозволяє студентам ознайомитися з реальними процесами обробки та інтерпретації лабораторних даних. Це створює умови для підготовки фахівців, які відповідають сучасним вимогам цифрової медицини.

Віртуальні навчальні платформи є важливим інструментом організації освітнього процесу, що забезпечує інтерактивну взаємодію між викладачами та студентами. Вони включають системи управління навчанням (LMS), відеоконференцзв'язок, онлайн-курси, цифрові бібліотеки та інші ресурси. Сучасні платформи дозволяють реалізувати змішане навчання (blended learning), поєднуючи дистанційні та аудиторні форми. Це сприяє індивідуалізації освітнього процесу, врахуванню рівня підготовки студентів та їхніх освітніх потреб. Важливим є також використання інтерактивних інструментів, таких як віртуальні пацієнти, клінічні кейси та симуляційні сценарії, що дозволяють відтворювати реальні клінічні ситуації. Віртуальні платформи забезпечують доступ до глобальних освітніх ресурсів, сприяють академічній мобільності та інтеграції у міжнародний освітній простір. Вони також відіграють важливу роль у розвитку безперервної медичної освіти, забезпечуючи можливість постійного оновлення знань і підвищення кваліфікації медичних працівників.

Впровадження цифрових лабораторій і віртуальних платформ має значні переваги, серед яких підвищення якості освіти, гнучкість

навчального процесу, розширення доступу до знань та розвиток цифрових компетентностей. Водночас існують і певні виклики. Серед основних проблем слід виділити недостатній рівень технічного забезпечення окремих закладів освіти, обмежений доступ до високошвидкісного інтернету, потребу в підготовці викладачів до використання цифрових технологій, а також питання інформаційної безпеки та захисту персональних даних. Крім того, важливим є забезпечення балансу між цифровими та традиційними формами навчання, оскільки медична освіта потребує значної практичної складової, що не може бути повністю замінена віртуальними технологіями.

В Україні розвиток цифрових лабораторій і віртуальних навчальних платформ є важливим напрямом модернізації медичної освіти. В умовах воєнного стану цифрові технології стали ключовим інструментом забезпечення безперервності освітнього процесу. Перспективними напрямами є створення єдиних цифрових освітніх екосистем, інтеграція університетів у міжнародні освітні мережі, розвиток симуляційних центрів і впровадження технологій штучного інтелекту в освітній процес. Важливим є також розвиток партнерства з міжнародними організаціями та технологічними компаніями. Особливу увагу слід приділити формуванню цифрової грамотності як студентів, так і викладачів, а також удосконаленню нормативно-правової бази у сфері цифрової освіти.

Цифрові лабораторії та віртуальні навчальні платформи сьогодні виступають одним із ключових чинників модернізації системи медичної освіти. Їх впровадження сприяє переходу від традиційних форм навчання до інноваційних освітніх моделей, орієнтованих на інтерактивність, гнучкість і практичну спрямованість. Завдяки використанню цифрових технологій створюється сучасне освітнє середовище, яке дозволяє ефективно поєднувати теоретичну підготовку з практичними навичками. Застосування цифрових лабораторій і віртуальних платформ забезпечує підвищення якості підготовки майбутніх медичних фахівців. Вони дають змогу моделювати клінічні та лабораторні процеси, відпрацьовувати професійні навички без ризику для пацієнтів, а також формувати цифрові компетентності, необхідні для роботи в умовах сучасної медицини. Такий підхід сприяє розвитку клінічного мислення, аналітичних здібностей і готовності до прийняття рішень у складних професійних ситуаціях. Важливим аспектом є те, що впровадження цифрових технологій у навчальний процес сприяє інтеграції медичних університетів у глобальний освітній і науковий простір. Це відкриває доступ до міжнародних освітніх ресурсів, забезпечує участь у спільних освітніх і наукових проєктах, а також підвищує конкурентоспроможність національних закладів вищої освіти.

Водночас процес цифровізації супроводжується низкою викликів. Серед них – необхідність оновлення матеріально-технічної бази, забезпечення стабільного доступу до цифрової інфраструктури, підготовка викладачів до використання сучасних технологій, а також вирішення організаційних і нормативних питань. Не менш важливими є питання інформаційної безпеки та захисту персональних даних.

Подальший розвиток цифрової освіти в Україні має ґрунтуватися на впровадженні інноваційних підходів, розвитку міждисциплінарної взаємодії та розширенні міжнародної співпраці. Це дозволить сформувати ефективну, стійку та конкурентоспроможну систему медичної освіти, здатну відповідати сучасним викликам і забезпечувати підготовку висококваліфікованих фахівців.

Список використаних джерел

1. Цифрова трансформація освіти і науки України: концептуальні засади. *Міністерство освіти і науки України.* Київ, 2023.
2. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні. *Міністерство охорони здоров'я України.* Київ, 2023.
3. AMEE Guide No. 158: Developing Digital Health Competencies in Medical Education. *Association for Medical Education in Europe*. Dundee, 2023.
4. Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting Education and Training for the Digital Age. *European Commission.* Brussels, 2022.
5. Digital Skills Insights 2023. *International Telecommunication Union.* Geneva, 2023.
6. Ellaway R., Topps D. Virtual Patients and Digital Learning in Medical Education. *Medical Teacher.* 2022. Vol. 44(2). P. 123–130.
7. Sandars J., Patel R., Steele H. The Role of Artificial Intelligence in Medical Education: Current Trends and Future Directions. *Postgraduate Medical Journal.* 2023. Vol. 99(1170). P. 123–130.
8. Topol E. Preparing the Healthcare Workforce to Deliver the Digital Future. *Nature Medicine.* 2022. Vol. 28. P. 1222–1225.

ПАЛАМАРЧУК Ольга
Olha PALAMARCHUK

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Methodological Aspects of Multimedia Presentation Application in the Educational Process

Основним завданням сучасної освіти є розвиток особистості здобувачів освіти, а не тільки передача знань. Сьогодні мультимедіа-

технології – один із перспективних напрямів у інформатизації навчального процесу. Мультимедіа- та гіпермедіа-технології інтегрують у собі потужні розподілені освітні ресурси, що здатні забезпечити середовище для формування та розвитку ключових компетентностей, до яких відносяться в першу чергу інформаційна й комунікативна. Мультимедіа- та телекомунікаційні технології відкривають принципово нові методичні підходи до організації педагогічного процесу в системі освіти. Метою такого представлення інформації є формування у здобувачів системи мислеобразів, так зване «кліпове мислення», тому що сучасне покоління «смартфонне», як ми його називаємо, по іншому сприймати інформацію не буде. Це дає викладачу скорочення часу на пояснення, попередження фізичної та психологічної втоми здобувачів. Презентація дає можливість викладачу проявити творчість, індивідуальність, попередити формальний підхід до проведення заняття. Вона дозволяє представити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічній послідовності. Під час використання презентацій задіяні різні канали сприйняття здобувачів, що дозволяє закласти інформацію не тільки у фактографічному, а й в асоціативному вигляді у пам'ять здобувачів.

Здобувачі із задоволенням працюють з презентацією, виконують завдання, які даються перед її показом, особливо, якщо презентація супроводжується анімацією. Здобувачам легше відповідати, коли вони опираються на відображений на екрані план відповіді, картинку, схему, щоб логічно побудувати свою думку. Тому сучасні викладачі мають бути компетентними і оволодіти всіма доступними інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) на вимоги сучасного покоління молоді. Електронне навчання все більше буде витісняти аудиторне, або поєднуватись. Завданням сучасного викладача є потреба навчити здобувача мислити самостійно, щоб знайти і засвоїти великий потік інформації, орієнтуватись у якому допоможе викладач, що може стати консультантом, бо володіє всіма технологіями ІКТ.

Технології мультимедіа зараз активно впроваджуються та використовуються у навчальному процесі. Одним з найбільш вживаних мультимедійних засобів у навчанні є мультимедійна презентація. Причин такої популярності є кілька. З боку оратора мультимедіа технології дозволяють керувати потоком інформації, тобто можуть бути інтерактивними та дають прямий доступ до інформації. Також презентація може стати своєрідним планом виступу, його логічною структурою. Для здобувача презентація є засобом отримання інформації не у статичному, а в інтерактивному вигляді, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу. Слухове

сприйняття дає здобувачу засвоєння матеріалу на 15 %, зорове сприйняття – 25 %, а от одночасне використання слуху й зору підвищує ефективність до 65 % [1]. У сучасній науці традиційно існує два трактування поняття «презентація». Перше – представлене дослідженнями зарубіжних вчених [5]. За ним, презентація розглядається, з одного боку, як публічний виступ перед широкою аудиторією і передбачає вміння переконувати та впливати на аудиторію, а з іншого – повідомлення, що містить нову ідею, її пояснення, свіжу інформацію, демонструє матеріал для подальшого обговорення та усвідомлення [3]. Друге розуміння презентації представлене дослідженнями вітчизняних вчених. За ним, презентація – це набір мультимедійних слайдів призначений для демонстрації за допомогою комп'ютера [1; 2]. Але такий підхід уже не є раціональним, оскільки на сьогодні презентації можна створювати не лише з динамічними ефектами, а й зі статично поданою інформацією. У останньому випадку презентація є простим представленням нової інформації [2].

Презентація як представлення чогось нового не обов'язково супроводжується мультимедійною інформацією. У цьому значенні презентація широко використовується у сучасному діловому світі і сприймається як публічний виступ, рекламна демонстрація продукту чи товару, обговорення нової ідеї чи проекту. Метою такої презентації є вплив на аудиторію та переконання її у достовірності та новизні запропонованої теми. Так, наприклад, ще у часи античності публічний виступ мав набагато більше значення ніж письмовий документ. Будь-який публічний виступ – це не тільки доповідь оратора, але і процес спілкування з аудиторією в цілому. Це стосується і презентацій, що створюються для переконання людини чи групи людей. Презентація вважається успішною, якщо вона викликає зацікавленість, стимулює бажання отримати більше інформації і спонукає до конкретних, прогнозованих дій.

Презентація – це не просто трансляція слайдів чи зачитування тексту, це справжній інтерактивний перформанс. Промова, що складається тільки з роздумів, втомлює слухача та погано запам'ятовується. Ефективність публічної презентації визначається комплексним впливом на аудиторію, де вербальний складник має бути в синергії з візуальними та емоційними каналами сприйняття. Так, реалізація мети виступу залежить від здатності мовця вийти за межі суто декларативного викладу фактів.

Мультимедійна презентація – це унікальний і найсучасніший на сьогодні спосіб представлення інформації. Це програмний продукт, який може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, слайд-шоу, звукове оформлення і дикторський супровід, відео фрагменти і анімацію, тривимірну графіку та ін. Ефективною є презентація, у ході якої оратор є не

доповненням до презентації, а ключовою особою у висвітленні питання. Оратор є ланкою, яка пов'язує аудиторію та інформацію. Тому, презентація буде успішною тільки тоді, коли досягнуто її головну мету – вплинути і переконати слухача або спонукати його до дії. Це можливо тільки тоді, коли презентація сприймається як спілкування, продуктивний діалог з аудиторією. Тут мультимедійна презентація відходить на задній план поступаючись місцем презентації ідеї та оратору, який використовує мультимедіа лише як засіб підтвердження думок та впливу на аудиторію. У цьому випадку презентація буде мати не традиційну тричленну структуру (вступ, основна частина, висновки), а п'ятичленну: експозиція, вступ, основна частина та відступи, висновки та резюмування [5; 6; 7].

Під час експозиції оратор встановлює контакт з аудиторією і намагається створити доброзичливу атмосферу спілкування. Також оратор заздалегідь готує аудиторію до того, що частина інформації буде подана за допомогою мультимедіа. У вступі оголошується мета презентації, визначаються основні поняття та потреби додається план виступу. У основній частині йде виклад матеріалу. Обов'язковим елементом цієї частини є аргументація та наочність. Також доречно використовувати приклади з життя, пояснення складного на простих прикладах та відступи від слайдів, тобто має бути мовлення «поза презентацією». Наступна частина – висновок є узагальненням всього продемонстрованого і сказаного. Останній етап – резюмування. Залежно від ролі стосовно презентації він має двояке значення. Для аудиторії цей етап буде виражатися в тому, чи зміг оратор її переконати, чи запам'ятала вона ключові поняття і які висновки для себе зробила. Для оратора – це визначення того чи досягнута мета презентації – переконати чи інформувати здобувача та отримати зворотну відповідь на свій виступ.

Таким чином, презентація – це не просто подання інформації в інтерактивному вигляді, а й конструктивний діалог з аудиторією, манера викладу, вплив на здобувача та отримання зворотного зв'язку. Загальновідомо, що будь-яка інформація набагато краще сприймається, коли вона викликає позитивні емоції. Тому, для проведення презентації на високому рівні оратору потрібно мати багатий словниковий запас і проявляти такі особистісні риси як почуття гумору, уміння керувати аудиторією та бути емоційним під час висвітлення матеріалу [8; 9]. Найпоширенішою помилкою під час створення мультимедійної презентації є впевненість у тому, що слайди – це і є презентація. Насправді, мультимедійна презентація – це лише допомога у взаємодії з аудиторією. Тому, створюючи мультимедійну презентацію варто пам'ятати основне правило – ефективною і правильною є презентація, у якій досягнуто головної мети оратора – інформувати, переконати або спонукати до дії.

Таким чином, мультимедійна презентація найбільш оптимально та ефективно відповідає дидактичній меті заняття та забезпечує: а) освітній аспект: сприйняття студентами навчального матеріалу, осмислення зв'язків між об'єктами вивчення; б) розвивальний аспект: розвиток пізнавального інтересу, активізація творчої діяльності у студентів, уміння узагальнювати, аналізувати, порівнювати; в) виховний аспект: виховання наукового світогляду, уміння чітко організувати самостійну та групову роботу, виховання почуття товариськості, взаємодопомоги.

Підводячи підсумок хочу підкреслити, що використання інформаційних технологій дозволяє провести заняття на якісно новому рівні, врахувати психологічні та вікові особливості студентів, значно посилити їх інтерес до вивчення дисципліни, розвивати логічне мислення здобувачів, навички пошуку інформації, групової роботи, формувати ключові компетентності студентів, там самим покращити якість їх знань з предмету.

Заняття з використання ІКТ стає більш наочним, цікавим, складний матеріал стає зрозумілішим для студентів. Підготувати таке заняття складно, проте викладач – це людина, яка не тільки вчить інших, а й вчиться сама все життя. Звичайно ІКТ ніяким чином не замінить «живе» знайомство з природою на дослідницькій ділянці, виходи на екскурсії у природні фітоценози під час практики, роботу з мікроскопом, гербарієм, вологими препаратами, колекціями, проте саме ІКТ визначають майбутнє.

Список використаних джерел

1. Батуніна В. П. Мультимедійна презентація як сучасний засіб навчання. *Пошуки і знахідки. Серія: фізико-математичні науки*. 2010. Вип. 1. URL: https://www.ddpu.edu.ua/fizmatzbirnyk/2010/p150-152.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
2. Козак Т. М. Інтенсифікація лекції у вищій школі засобами мультимедійних презентацій. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2012. № 2(28). URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/651 (дата звернення: 15.02.2026).
3. Полікарпова Ю. Презентація як активний метод навчання. *Культура народів Причорномор'я.* 2012. № 231. С. 159-162.
4. Тарнопольський О. Б., Авсюкевич Ю. С. *Successful Presentations = Успішні презентації* : посіб. для навч. ділових презентацій англ. мовою студ. екон. спец. Київ : Ленвіт, 2007. 135 с.
5. King J. Preparing EFL learners for oral presentations. *The Internet TESL Journal*. 2002. Vol. 8. № 3. URL: http://iteslj.org/Lessons/King-PublicSpeaking.html (дата звернення: 15.02.2026).
6. Артюшина М. В. *Взаємозв'язок соціально-психологічних та дидактичних умов групової навчальної діяльності студентів* : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2000. 20 с.

7. *Освітні технології* : навч.-метод. посіб. / О. М. Пєхота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; за заг. ред. О. М. Пєхоти. Київ : А.С.К., 2001. 256 с.
8. *Інноваційні пошуки в сучасній освіті* / за ред. Л. І. Даниленко, В. Ф. Паламарчук; упоряд. Г. М. Перевозникова. Київ : Логос, 2004. 220 с.
9. Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. *Сучасні педагогічні технології* : навч. посіб. Київ : Просвіта, 2000. 368 с.

ПРИСЯЖНЮК Андрій, КІРЖА Надія
Andrii PRYSIAZHNIUK, Nadiia KIRZHA

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ У ФАХОВУ ПІДГОТОВКУ ЗУБНИХ ТЕХНІКІВ: КОНЦЕПЦІЯ НОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ

Integrating 3D Modeling Technologies for Dental Prosthetics into the Professional Training of Dental Technicians: A Concept for a New Discipline in Medical Colleges

Сучасний етап розвитку медичної освіти характеризується активною цифровізацією освітнього процесу та інтеграцією інноваційних технологій у фахову підготовку майбутніх спеціалістів. Зокрема, підготовка зубних техніків потребує оновлення змісту навчання відповідно до стрімкого впровадження цифрових методів діагностики, планування та виготовлення стоматологічних конструкцій. Одним із таких напрямів є використання технологій 3D-моделювання та адитивного виробництва [1, с. 6], що кардинально змінюють підходи до виготовлення зубних протезів і відкривають нові можливості для підвищення якості професійної підготовки здобувачів освіти [2, с. 405].

Моделювання зубів із застосуванням цифрових технологій передбачає створення тривимірної віртуальної моделі майбутньої стоматологічної конструкції з урахуванням індивідуальних анатомічних особливостей пацієнта, що забезпечує точність планування та прогнозованість результату. Використання спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє візуалізувати майбутній результат протезування, оптимізувати розташування конструкцій та мінімізувати ризики клінічних і технічних помилок. У цьому контексті цифрові технології виступають не лише інструментом виробництва, а й важливим компонентом сучасної професійної підготовки фахівців.

Актуальність інтеграції технологій 3D-моделювання зубних протезів у освітній процес зумовлена трансформацією стоматологічної галузі, яка

переходить до цифрових протоколів лікування, що охоплюють етапи діагностики, моделювання, виготовлення та постобробки конструкцій. Водночас традиційні методи виготовлення протезів характеризуються низкою обмежень, серед яких тривалість виробничого циклу, залежність від людського фактору, ризики неточності та складність відтворення індивідуальних анатомічних особливостей. Це обумовлює необхідність формування у здобувачів освіти нових компетентностей, пов'язаних із роботою в цифровому середовищі та застосуванням адитивних технологій.

Важливим освітнім аспектом є те, що впровадження 3D-технологій у підготовку зубних техніків сприяє розвитку професійного мислення, просторового уявлення, цифрової грамотності та здатності працювати з сучасними CAD/CAM-системами [1, с. 6]. Окрім цього, використання адитивних технологій у навчальному процесі дозволяє моделювати реальні виробничі ситуації, забезпечувати практико-орієнтоване навчання та формувати готовність здобувачів освіти до професійної діяльності в умовах цифрової стоматології.

У зв'язку з цим особливої значущості набуває розробка концепції нової навчальної дисципліни, спрямованої на інтеграцію технологій 3D-моделювання зубних протезів у фахову підготовку зубних техніків у медичних коледжах. Така дисципліна має забезпечити поєднання теоретичних знань із практичними навичками роботи з цифровими інструментами, сприяти формуванню професійних компетентностей та відповідати сучасним вимогам ринку праці.

Окремий напрям сучасних досліджень у галузі стоматологічного 3D-моделювання зубних протезів пов'язаний із розробкою та апробацією нових матеріалів, що забезпечують необхідні експлуатаційні характеристики ортопедичних конструкцій. Йдеться про матеріали з високим рівнем біосумісності, достатньою міцністю та стійкістю до впливів середовища ротової порожнини. Зокрема, встановлено, що ключовими проблемами залишаються усадка фотополімерів під час полімеризації та обмеження щодо довготривалої біосумісності окремих композицій, що потребує врахування у підготовці фахівців і формуванні їх матеріалознавчої компетентності.

Сучасне стоматологічне 3D-моделювання передбачає поетапну цифрову реалізацію виробничого процесу [3, с. 522]. На першому етапі здійснюється отримання цифрового відбитка шляхом інтраорального сканування, після чого створюється віртуальна модель у CAD-системі [3, с. 523]. Далі на основі цієї моделі відбувається виготовлення конструкції за допомогою 3D-принтера. У лабораторію передається STL-файл, який є стандартом цифрового обміну даними, після чого у спеціалізованому

програмному забезпеченні здійснюється моделювання майбутнього виробу та його підготовка до друку. Процес виготовлення ортопедичних конструкцій за допомогою адитивних технологій включає використання різних технологічних підходів (SLS, SLM, DLP/WDM), за яких матеріал пошарово спікається або полімеризується під дією лазера чи світлового випромінювання [3]. Це забезпечує високу точність відтворення анатомічних форм і дозволяє отримувати складні за геометрією вироби.

У практиці стоматології таким способом виготовляють тимчасові коронки і мости, хірургічні шаблони для імплантації, ортодонтичні елайнери, моделі щелеп для планування лікування, а також базиси для протезів [4]. Використання цифрових технологій у протезуванні забезпечує низку значущих переваг, серед яких особливо важливими є:

- підвищення точності виготовлення конструкцій;
- скорочення часу виконання робіт;
- можливість візуалізації проміжних і кінцевих результатів;
- моделювання професійних ситуацій у освітньому процесі.

Автоматизація виробничих процесів знижує вплив людського фактору, що, у свою чергу, мінімізує ризики помилок і сприяє формуванню у здобувачів освіти відповідального ставлення до дотримання технологічних стандартів.

З педагогічної точки зору інтеграція технологій 3D-моделювання у фахову підготовку зубних техніків сприяє реалізації компетентнісного підходу, розвитку професійного мислення, формуванню навичок роботи з цифровими інструментами та підвищенню готовності до діяльності в умовах сучасного цифрового виробництва. Крім того, така інтеграція забезпечує міждисциплінарний характер навчання, поєднуючи знання з інженерії, інформаційних технологій, матеріалознавства та клінічних дисциплін.

Аналіз нормативно-методичного та наукового забезпечення підтверджує, що впровадження цифрових технологій у стоматології регламентується як національними, так і міжнародними стандартами, що створює підґрунтя для стандартизації освітнього процесу. Відповідно, підготовка майбутніх зубних техніків має враховувати сучасні вимоги до цифрових виробничих процесів та орієнтуватися на формування здатності працювати в умовах цифрового стоматологічного середовища.

Таким чином, інтеграція технологій 3D-моделювання зубних протезів у фахову підготовку зубних техніків є актуальним і перспективним напрямом модернізації медичної освіти. Використання адитивних технологій у навчальному процесі дозволяє поєднати теоретичну підготовку з практично орієнтованою діяльністю, забезпечити формування

цифрових компетентностей та підвищити рівень професійної готовності здобувачів освіти.

Впровадження нової навчальної дисципліни, що базується на принципах цифрової стоматології та CAD/CAM-технологій, сприятиме формуванню у майбутніх фахівців здатності працювати з сучасним обладнанням, розуміти етапи цифрового протезування та застосовувати адитивні технології у професійній діяльності. Це, у свою чергу, відповідає вимогам сучасного ринку праці та тенденціям розвитку медичної галузі, орієнтованої на цифровізацію та індивідуалізацію лікування.

Список використаних джерел

1. Craddock H. L., Lynch C. D. CAD/CAM technology in dental education and practice. *British Dental Journal*. 2019. № 226(9). P. 1–6.
2. Bidra A. S., Farrell K. B., Burnham D., Dhingra A. Accuracy of stereolithography 3D printing in dentistry: A systematic review. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2018. № 120(3). P. 404–410.
3. Dawood A., Marti B., Sauret-Jackson V., Darwood A. 3D printing in dentistry. *British Dental Journal*. 2015. № 219(11). P. 521–529.
4. Revilla-León M., Özcan M. Additive manufacturing technologies used for processing polymers: Current status and potential application in prosthetic dentistry. *Journal of Prosthodontics*. 2018. № 28(2). P. 146–158.

РОГОЗІН Володимир, КОПЧАК Оксана,
АШАРЕНКОВА Ольга, ЧЕРНЯК Світлана
Volodymyr ROHOZIN, Oksana KOPCHAK,
Olha ASHARENKOVA, Svitlana CHERNYAK

ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ ДИТЯЧОГО ПРОФІЛЮ

Simulation-Based Learning Technologies within the System of Postgraduate Professional Development for Pediatric Dentists

Сучасний етап розвитку стоматологічної галузі характеризується інтенсивною технологічною модернізацією, швидким оновленням лікувальних методик, інструментарію та матеріалів, що суттєво підвищує вимоги до професійної компетентності лікаря-стоматолога. Особливо це стосується дитячої стоматології, де поєднання клінічних знань, мануальних навичок та психологічної готовності до взаємодії з дитиною визначає успішність лікувального процесу [5]. У зв'язку з цим особливої актуальності

набуває вдосконалення системи післядипломної підготовки лікарів-стоматологів дитячого профілю, яка повинна забезпечувати не лише засвоєння сучасних клінічних протоколів, а й розвиток рефлексивно-особистісного компонента професійної компетентності.

Одним із перспективних напрямів удосконалення медичної освіти є впровадження симуляційних освітніх технологій. У міжнародній практиці такі підходи розглядаються як ефективний механізм формування клінічного мислення, розвитку моторно-тактильних навичок і підвищення готовності лікаря до реальної клінічної діяльності [1; 3]. Імітаційне навчання дозволяє створювати безпечне освітнє середовище, у якому майбутній фахівець має можливість відпрацьовувати клінічні алгоритми, аналізувати власні помилки та формувати впевненість у професійних рішеннях [4].

Актуальність дослідження обумовлена тим, що серед слухачів циклу спеціалізації за спеціальністю «Дитяча стоматологія» нерідко спостерігається недостатній рівень усвідомлення необхідності постійного професійного самовдосконалення. У сучасних умовах стоматологічна практика зазнає значних змін: з'являються нові покоління реставраційних матеріалів, удосконалюються методики ендодонтичного лікування, активно впроваджуються цифрові технології у діагностику та планування лікування [2]. Це потребує від лікаря здатності до постійного аналізу власної діяльності, критичного оцінювання результатів лікування та готовності до безперервного фахового розвитку.

Дослідницька робота реалізовувалася на базі Центру симуляційного навчання та оцінювання – «Стоматологія» ПВНЗ «Київський медичний університет». У структурі цього центру створено сучасне освітнє середовище, обладнане стоматологічними установками з фантомними моделями, що дозволяє максимально наблизити освітній процес до реальних клінічних умов. Такі навчальні платформи дають можливість відпрацьовувати складні мануальні маніпуляції без ризику для пацієнтів, а також формувати навички клінічного аналізу та прийняття рішень [1; 4].

Методологічною основою дослідження стала структурно-функціональна модель професійної підготовки лікарів-стоматологів, яка поєднує традиційні методи навчання із симуляційними тренінгами. Експериментальна частина дослідження включала серію навчальних модулів, побудованих на основі проблемно-орієнтованого та комунікативно-дискусійного підходів. Значну увагу приділяли моделюванню клінічних ситуацій, характерних для дитячої стоматології, зокрема діагностиці та лікуванню карієсу, проведенню ендодонтичних процедур та формуванню навичок психологічної взаємодії з пацієнтами дитячого віку [5].

Симуляційні тренінги були спрямовані на розвиток моторно-пропріоцептивних і тактильних навичок, необхідних у щоденній клінічній практиці стоматолога. Учасники освітнього процесу мали можливість відпрацьовувати техніку стоматологічних маніпуляцій на фантомних моделях, аналізувати власні дії та отримувати зворотний зв'язок від викладачів. Такий підхід сприяв формуванню усвідомленого контролю над профільною діяльністю та розвитку клінічного мислення [3; 4].

Важливим аспектом підготовки дитячого стоматолога є психологічна складова професійної діяльності. Пацієнт-дитина характеризується підвищеною емоційною чутливістю, що потребує від лікаря не лише високого рівня клінічної компетентності, а й сформованих комунікативних та емпатійних навичок [6]. У зв'язку з цим у процесі симуляційного навчання значну увагу приділяли відпрацюванню сценаріїв взаємодії з пацієнтом і його батьками.

Аналіз результатів навчання дозволив визначити чотири рівні сформованості кваліфікаційної компетентності: *високий, достатній, задовільний і низький.* На *високому* рівні майбутні лікарі-стоматологи дитячі характеризуються вираженим прагненням до саморозвитку, здатністю до аналітичним осмисленням інформації, схильністю до усвідомленого аналізу роботи та продуктивної командної взаємодії. *Достатній* рівень фахової підготовки проявляється у спроможності застосовувати теоретичні знання у клінічній практиці, інтерпретувати клінічні прояви захворювань і формулювати діагностичні висновки, однак потребує подальшого вдосконалення навичок самоаналізу. На *задовільному* рівні відзначається часткове засвоєння професійних знань і практичних умінь, вузькість резюмуючого мислення та поверхневий розвиток гуманістичної рефлексії. *Низький* рівень характеризується недостатнім обсягом фундаментальних медичних дисциплін, слабкою ерудицією та клінічною підготовкою, недостатньо сформованим відчуттям кваліфікаційної відповідальності та потребою подальшого профільного зростання. Підвищення ефективності навчання пояснюється можливістю багаторазового відпрацювання клінічних навичок і отриманням оперативного зворотного зв'язку щодо результатів виконання практичних завдань [2; 3].

Отримані результати демонструють, що використання імітаційних освітніх технологій позитивно впливає на формування самооцінки лікарів, підвищує впевненість у власних силах та сприяє розвитку мотивації до безперервного професійного зростання [1; 6]. Крім того, симуляційне навчання створює умови для індивідуалізації освітнього процесу, що дозволяє враховувати особистісні особливості кожного слухача та коригувати навчальну траєкторію відповідно до його потреб.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна стверджувати, що симуляційне навчання створює оптимальні умови для інтеграції теоретичних знань із практичними навичками, формує у майбутніх лікарів-стоматологів дитячих здатність до аналізу власної експертної освіченості та сприяє розвитку відповідальності за результати лікування. Впровадження таких освітніх технологій дозволяє підвищити об'єктивність оцінювання навчальних досягнень, забезпечує можливість моніторингу індивідуальних освітніх траєкторій та сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця у сфері дитячої стоматології [3; 4].

Список використаних джерел

1. Nassar H. M., Tekian A. Computer simulation and virtual reality in dental education. *Journal of Dental Education*. 2020. Vol. 84. № 7. P. 812–829. https://doi.org/10.1002/jdd.12138
2. Fu J., Zhou H., Yang J. Evaluation of online and virtual simulation teaching in dental education. *JMIR Formative Research*. 2025. Vol. 9. Article e63453. https://doi.org/10.2196/63453
3. Kirkova-Bogdanova A., Manchorova N. Simulation training in dental medicine for building professional competence. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2025. Vol. 9. № 1. https://doi.org/10.24294/jipd10757
4. Tang X., Liu Y., Zhang H. et al. Situational simulation teaching in dental education. *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24. https://doi.org/10.1186/s12909-024-04304-9
5. McNutt D. E., Wells M. H., DeSchepper E. J., Scarbecz M. Dental students' preparedness in pediatric care. *Journal of Dental Education*. 2023. Vol. 87. № 4. P. 548–561. https://doi.org/10.1002/jdd.13147
6. Ortega A. C. B. M., Gonçalves D., do Nascimento D., et al. Dentists' soft skills: a scoping review. *Discover Education*. 2024. Vol. 3. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00281-w

ЦЕДІК Марія, ГУНЧЕНКО Катерина
Mariia TSEDIK, Kateryna HUNCHENKO

ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ У СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ

Digital Project Management Tools in Modern Medicine

Цифровий проєктний менеджмент у сучасній медицині – це насамперед керована інтеграція людей, процесів, даних і платформ. World Health Organization підкреслює, що цифрове здоров'я має спиратися не на набір розрізнених сервісів, а на узгодження лідерських, фінансових, організаційних, кадрових і технологічних ресурсів. (World Health Organization, 2021).

Для проєктного менеджменту в медицині це означає здатність зв'язати клінічний процес, дані, рішення команди й контроль виконання в одному контурі. «Цифрові рішення у сфері охорони здоров'я будуть цінуватися та застосовуватися, якщо вони будуть доступними та підтримуватимуть рівний та універсальний доступ до якісних медичних послуг; підвищуватимуть ефективність та стійкість систем охорони здоров'я у наданні якісної, доступної медичної допомоги … в системі, яка поважає конфіденційність та безпеку інформації про здоров'я пацієнтів». (World Health Organization, 2021).

Сьогодні це не вибір окремої програми для виконання усіх поставлених задач, а побудова цілісного середовища, грамотне використання різних інструментів, де поєднані планування, командна комунікація, керування документами, аналітика, телемедицина, інтеграція з електронною медичною документацією, контроль безпеки даних тощо. Тому найкращі міжнародні моделі сьогодні будують не навколо одного постачальника, а навколо інтегрованого контуру рішень. (World Health Organization, 2021; NHS England, 2024).

Ключова ідея такого підходу – це створення цілісної інтегрованої екосистеми (архітектура з модулів), яка складається з окремих рішень різних постачальників, які взаємодіють через API та відповідні стандарти (наприклад, FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources), HL7 (Health Level Seven)), забезпечуючи обмін даними між системами.

Такий підхід забезпечує *гнучкість*, де можна змінити один компонент не руйнуючи всієї системи, *конкуренцію*, де постачальники змагаються в питанні краща якість і нижча ціна, *розвиток інноваційного середовища*, де легше і оперативніше додавати нові рішення, а також *стійкість*, де відмова однієї системи не паралізує систему усієї сфери.

У медицині проєктами стають дуже різні речі - модернізація медичної інформаційної системи, запуск нового клінічного маршруту, відкриття телемедичних послуг, навчання персоналу, створення дашбордів якості, контракти, кіберзахист, робота з надзвичайними ситуаціями тощо. Тому і спектр цифрового проєктного менеджменту тут широкий, й поєднує керування задачами, структуровану комунікацію, документообіг, візуалізацію показників, інтеграцію з Електронним медичним записом (Electronic Health Records, EHR) і т.п.

Практично доцільно виділити п'ять груп інструментів, що використовуються для забезпечення цифрового управління процесами в медичній сфері: *інструменти системи планування й контролю над виконанням* (Microsoft Project, Asana, Jira, ClickUp), *інструменти щоденної координації роботи* (Microsoft Teams, Slack, Zoom), *інструменти аналітики*

(Power BI, Tableau), *документообігу і узгодження* (SharePoint, DocuSign), а *також інструменти, які забезпечують клінічний контур*, який реалізується через EHR-системи на кшталт Epic (система електроних медичних карт пацієнтів, використовується, наприклад в NHS) і телемедичних інтеграцій. (Microsoft, n.d.; Atlassian, n.d.; Asana, n.d.; ClickUp, n.d.; Zoom, n.d.; Slack, n.d.; DocuSign, n.d.).

Таблиця

Найпопулярніші цифрові інструменти за функціональними групами та прикладами їх використання

Інструмент або стек	Використання	Джерело
Microsoft Project / Teams / SharePoint / Power BI	робота мультидисциплінарних команд (MDT), управління документами, аналітичні дашборди, віртуальні консультації	https://learn.microsoft.com/en-us/industry/healthcare/architecture/empower-health-team-collaboration
Jira / Confluence від Atlassian	модернізація health IT, розробка цифрових сервісів, управління змінами	https://www.atlassian.com/customers/dhcs
Asana	онбординг медичного персоналу, комплаєнс, запуск нових послуг	https://asana.com/industry/healthcare
ClickUp	управління клінічними та адміністративними процесами (workflow), планування ресурсів і розкладів	https://clickup.com/teams/health
Zoom for Healthcare + EHR (наприклад, Epic)	телемедицина, відеоконсультації, інтеграція з медичною документацією	https://www.zoom.com/en/industry/healthcare/
Slack Enterprise Grid	міжфункціональна комунікація та координація команд	https://slack.com/intl/en-gb/solutions/healthcare
DocuSign	електронні згоди, контракти, погодження, стандартні операційні процедури (SOP)	https://www.docusign.com/en-gb/solutions/industries/healthcare
Power BI / Tableau	дашборди аналітики якості, використання ресурсів, витрат, виявлення прогалин у наданні допомоги (care gaps)	https://www.microsoft.com/en-us/power-platform/products/power-bi/industry/healthcare

З аналізу практичного застосування таких інструментів у медичній сфері найефективніші поєднання виглядають таким чином: Teams або Slack впроваджуються для внутрішньої взаємодії, Zoom або Teams практикуються для відеоконсультацій, SharePoint або Confluence використовуються для роботи з документами, Power BI або Tableau – для дашбордів, а EHR діє як централізована система клінічних даних. (Microsoft, n.d.; Zoom, n.d.)

Teams інтегрується з Cerner чи Epic, а завдання й повідомлення використовуються для координації медичної допомоги. Zoom документує інтеграцію з EHR-системою Epic, це дозволяє лікарю проводити відеовізит і паралельно документувати прийом (Zoom, n.d.). Але у сфері документації DocuSign відкрито зазначає, що жоден продукт, включаючи їх власний, сам по собі не може бути таким, що відповідає вимогам, наприклад, HIPAA, необхідні коректні налаштування і відповідні договори. (DocuSign, 2026). Аналогічний

підхід застосовується і до вимог, наприклад GDPR, та інших регуляторних стандартів.

Звісно, що на практиці постійно розробляються різні підходи і інструменти для спрощення та уніфікації будь-якого процесу. Для прикладу, офіційна позиція Національної служби охорони здоров'я Англії (NHS England) представляє діючі сценарії для віддаленої роботи, де Microsoft Teams Electronic Health Record (EHR) connector використовується для забезпечення простої та безпечної віртуальної комунікації та співпраці в єдиному центрі, який підтримує, зокрема, відповідність HIPAA та сертифікації HITECH.

«За допомогою конектора Teams EHR можна:

- Запускати MS Teams зі своєї системи Epic EHR з інтегрованим клінічним робочим процесом.
- Дозволяти пацієнтам приєднуватися до віртуальних зустрічей Teams з порталу пацієнта або через SMS.
- Підтримувати інші сценарії, включаючи багатосторонні, групові візити та послуги перекладача.
- Записувати метадані про віртуальні зустрічі Teams до системи EHR, щоб фіксувати, коли учасники підключаються та відключаються, а також увімкнути автоматичний аудит і ведення обліку.
- Переглядати звіти про дані споживання та налаштовувану інформацію про якість викликів для зустрічей, пов'язаних з EHR» (NHS England, 2024).

Отже, цифровий проєктний менеджмент у сфері медицини сьогодні виходить за межі традиційного управління задачами і перетворюється на системну практику ефективність якої визначається не застосуванням окремих інструментів чи технологій, а здатністю вибудувати цілісну екосистему, у якій різні рішення взаємодіють між собою через стандарти та інтеграційні механізми.

Найбільш результативними є моделі, які поєднують інструменти управління проєктами, комунікації, аналітики, документообігу та клінічні системи в єдиному цифровому контурі. Саме така інтеграція забезпечує прозорість процесів, підвищує якість прийняття рішень, дозволяє ефективніше використовувати ресурси та підсилює стійкість систем охорони здоров'я.

Аналіз зарубіжних практик, зокрема, досвід NHS демонструє, що інтеграція Microsoft Teams з EHR вважається найбільш дієвою в організації безпечної дистанційної взаємодії, що ефективно поєднує клінічні процеси, комунікацію, а також контроль і архівацію даних в єдиному цифровому середовищі.

Список використаних джерел

1. Atlassian (n.d.). *California Department of Health Care Services case study*. URL: https://www.atlassian.com/customers/dhcs (дата звернення: 15.02.2026).
2. Asana (n.d.). *Healthcare solutions*. URL: https://asana.com/industry/healthcare (дата звернення: 15.02.2026).
3. ClickUp. (n.d.). *Healthcare team solutions*. URL: https://clickup.com/teams/health (дата звернення: 15.02.2026).
4. DocuSign. (n.d.). *Healthcare solutions*. URL: https://www.docusign.com/en-gb/solutions/industries/healthcare (дата звернення: 15.02.2026).
5. Microsoft. (n.d.). *Empower healthcare team collaboration*. URL: https://learn.microsoft.com/en-us/industry/healthcare/architecture/empower-health-team-collaboration (дата звернення: 15.02.2026).
6. NHS England. (2024). *EHR connector cloud for healthcare – Epic connector*. URL: https://support.nhs.net/knowledge-base/ehr-connector-cloud-for-healthcare-epic-connector/ (дата звернення: 15.02.2026).
7. Slack. (n.d.). *Healthcare solutions*. URL: https://slack.com/intl/en-gb/solutions/healthcare (дата звернення: 15.02.2026).
8. World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. URL: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/1f4d4a08-b20d-4c36-9148-a59429ac3477/content (дата звернення: 15.02.2026).
9. Zoom. (n.d.). *Healthcare solutions*. URL: https://www.zoom.com/en/industry/healthcare/ (дата звернення: 15.02.2026).

Alla VITSIUK
ВІЦЮК Алла

INNOVATIVE APPROACHES TO TRAINING FUTURE DOCTORS IN THE 21st CENTURY

Інноваційні підходи до підготовки майбутніх лікарів у 21 столітті

The medical education system plays a key role in shaping the professional potential of the healthcare system. In the 21st century, medical education is undergoing significant changes associated with the development of medical science, information technologies, globalization processes and increasing demands for the quality of medical care. A modern doctor must possess not only deep theoretical knowledge, but also practical skills, the ability to work in multidisciplinary teams and constantly improve their professional competencies [2].

Traditional approaches to training medical professionals, which were based mainly on lecture-based teaching and the acquisition of a significant amount of information, are gradually giving way to innovative models of education. Modern

educational concepts involve the active participation of students in the educational process, the development of clinical thinking, and the integration of theoretical knowledge with practical activities [3].

International educational standards and the integration of the Ukrainian education system into the global educational space play an important role in the transformation of medical education. In this context, the implementation of modern pedagogical technologies that contribute to increasing the efficiency of the educational process and the quality of medical personnel training is relevant.

The purpose of the study is to analyze current trends in the development of medical education and determine the role of innovative educational models in the training of medical professionals in the 21st century.

The source base for the study was the works of Ukrainian and foreign scientists in the field of medical education, as well as materials from international organizations in the field of healthcare.

Modern medical education is characterized by a transition from the traditional model of teaching to more interactive and innovative forms of specialist training. One of the key trends is the orientation towards student-centered learning, in which the student is an active participant in the educational process.

This approach promotes the development of independence, responsibility, and critical thinking skills in future doctors. The teacher in this case plays the role of a mentor who guides the students' learning activities [4].

Another important trend is the integration of fundamental and clinical disciplines. This allows students to better understand the relationship between theoretical knowledge and its practical application in clinical practice [5].

In addition, the development of continuing medical education plays a significant role, which involves the constant updating of doctors' professional knowledge throughout their lives.

One of the most effective innovative models is Problem-Based Learning. Within this learning model, students work in small groups and analyze clinical situations, which allows them to develop clinical thinking and decision-making skills.

Problem-based learning contributes to the formation of skills in independent information search, critical analysis of scientific data, and teamwork [9].

The competency-based approach is one of the key principles of modern medical education. Its goal is to develop in students a set of professional competencies necessary for effective medical practice.

The core competencies of a modern doctor include:

- clinical thinking;

- practical medical skills;
- communication skills;
- ethical responsibility;
- ability to work in an interprofessional team.

Student assessment within the competency approach is carried out not only through traditional examinations, but also through practical tasks, clinical scenarios, and objective structured clinical examinations [10].

An important element of modern medical education is the use of simulation technologies. Simulation centers allow students to practice clinical skills on special simulators and mannequins.

This approach provides a safe learning environment in which students can repeatedly repeat medical procedures without risk to patients [8].

Simulation training contributes to the formation of practical skills, the development of clinical thinking, and the increase of confidence of future doctors in their professional abilities.

Modern information technologies significantly expand the possibilities of medical education. The use of distance learning platforms, electronic learning resources, and virtual simulations allows to increase the efficiency of the educational process.

Digital technologies have become particularly important during the COVID-19 pandemic, when many educational institutions switched to distance learning [3].

The main digital tools of medical education include: online courses; electronic medical libraries; virtual simulators; distance learning systems.

The results of the analysis of scientific sources indicate that the implementation of innovative training models contributes to increasing the efficiency of training medical specialists. However, the process of modernization of medical education is accompanied by certain difficulties.

The main problems include: insufficient funding of educational institutions; the need to modernize the material and technical base; the need to train teachers to use new educational technologies. Despite this, the implementation of innovative learning models is a necessary condition for the development of modern medical education.

Thus, medical education in the 21st century is undergoing profound transformations. Innovative educational models, including problem-based learning, competency-based approaches, simulation technologies, and digital educational platforms, play an important role in training modern medical professionals.

Further development of medical education should be aimed at integrating international experience, developing scientific research, and implementing modern educational technologies.

References

1. Andrushchenko V. P. *Philosophy of Education of the 21st Century: Search for Priorities.* Kyiv : Knowledge of Ukraine, 2018.
2. Banchuk M. V., Volosovets O. P., Moskalenko V. F. *Higher Medical Education of Ukraine and the Bologna Process*. Kyiv : Kniga Plus, 2014.
3. Volosovets O. P. Modern approaches to reforming medical education in Ukraine. *Medical Education*. 2019. No. 2.
4. Kovalchuk L. Ya. Innovative teaching technologies in the training of future doctors. *Medical education*. 2017.
5. Moskalenko V. F. *Strategic directions of development of the health care system and medical education in Ukraine*. Kyiv : Medicine, 2015.
6. Pidaev A. V., Perederii V. G. *The Bologna Process and Medical Education*. Kyiv : Medicine, 2004.
7. *Modern technologies of training doctors* / edit. by I. R. Mysula. Ternopil, 2018.
8. Shulgai A. G. Simulation training in medical education. *Medical Education*. 2020.
9. Transforming and Scaling up Health Professionals Education and Training. *World Health Organization.* Geneva, 2013.
10. Frenk J. et al. *Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems*. The Lancet. 2010.

СЕКЦІЯ 5 / SECTION 5
ЕФЕКТИВНІ МОДЕЛІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХІЧНОГО ТА МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ СЕМЕНА ФІШЕЛЬОВИЧА ГЛУЗМАНА)

[Effective Models for Ensuring Psychological and Mental Health (Session Dedicated to the Memory of Semen Gluzman)]

АФОНІН Едуард, МАРТИНОВ Андрій
Eduard AFONIN, Andriy MARTYNOV

ПСИХОЛОГІЧНА НАУКА ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Psychological Science as a Factor in Ensuring Mental Health

Сучасний французький психолог С. Московічі у книзі «Машина, що творить богів» підкреслював, що в сучасному – постмодерному суспільстві психічне (вірування, пристрасті тощо) частіше, ніж це прийнято вважати, лежить в основі соціального (соціальних структур, продуктів, інститутів тощо) [1].

Ще раніше німецький фізіолог і психолог В. Вундт наполягав на виділенні психології в окрему дисципліну більш емпіричну, ніж філософія, і більш зосереджену на психічній діяльності, ніж фізіологія.

Проблематика ментального здоров'я тісно пов'язана з когнітивною психологією, яка зосереджується на механізмах виникнення думок. З моменту зовнішнього подразнення і до настання реакції в мозку відбуваються певні процеси, пов'язані з тим, що розум людини це аналізатор сигналів. Мозок створює моделі і знаходить пояснення навколишнім подіям, будуючи цілісну картину світу. В контексті цих процесів постають питання про природу взаємодії свідомого і несвідомого, свободу волі, місце спогадів, сприйняття і контролювання емоцій.

Певним відгалуженням когнітивної психології є так звана позитивна психологія, яка намагається переорієнтуватися із дослідження психічних проблем на дослідження того, що робить людей щасливими, оптимістичними і продуктивними. На межі XX-XXI століть поведінкова та когнітивна психологія дедалі більше спираються на дослідження мозку. Сучасна нейробіологія стверджує, що самосвідомість можна розглядати як ілюзію, створену мозком. Думки породжують почуття, а не навпаки.

Австрійський психолог і психоаналітик З. Фройд доводив, що сни це вікно у несвідоме, крізь яке можна побачити витіснені психікою у несвідоме людські бажання. Одначе, якщо З. Фройд мав на увазі індивідуальне несвідоме, то швейцарський засновник аналітичної психології К. Юнг акцентував увагу на колективному несвідомому, яке не залежить від особистого досвіду людини, не формується ним і існує незалежно від окремих індивідів. Це спадкова, наділндивідуальна структура, спільна для всього людства.

Досліджуючи психологічну біографію релігійного реформатора М. Лютера американський психолог Е. Еріксон описав феномен кризи ідентичності та ту силу, що виникає, коли людина пізнає свою місію в світі, власне життєве завдання, та самого себе. Ніби в унісон його ідеям австрійський психолог А. Адлер був переконаний, що люди намагаються компенсувати в дорослому житті те, чого їм не вистачало в дитинстві (відповідно до теорії компенсації).

Видання праць А. Адлера в Західній Європі і США припало на 1968 рік, який вважається поворотом до пост-матеріальних цінностей. Щоб почуватися по-справжньому щасливим, не потрібні коштовні речі, досягнення і таланти. Люди, як правило насичуються життям, поки їхні життєві сили не виснажуються. Будучи перенасиченими вони залишаються в порожнечі і тоді розуміють, що втратили в житті більше, ніж придбали.

А. Адлер вчив цінувати власне життя, а не тільки плоди і досягнення, які воно приносить. Гедонізм і пристрасті розтринькують життя і за це приходиться розраховуватись вищою платою. Якщо ж людина присвячує життя певній меті, то чим більше вона працює, тим сильнішою стає. Життя стає найголовнішою цінністю, яку треба захищати, очищати, освітлювати. При цьому людина не знайде у світі нічого того, чого немає у її душі. А в кожній душі є і хороше, і погане. Чим більше любові, мудрості, краси, доброти відкриває людина в собі, тим більше вона помічає її у навколишньому світі. Часом людині може здаватися, що вона чогось не бачить, а відтак для неї цього не існує. Зла людина не бачить добра. Жадібному всі здаються жадібними. Для люблячого ж світ здається наповненим Любов'ю. Для тих же, хто ненавидить – ненавистю. Тож, не таланти врятують світ, його врятують любов і доброта. Любіть себе і все навколо вас!

Натомість чимало людей страждають на звичку висловлювати своє невдоволення всім і вся. Щоправда, невдоволення допустимо тільки до самого себе. Ті ж, хто скаржаться на Бога і на своє існування, шкодять самі собі. Раціональніше бути задоволеним своєю долею, миритися зі своїм становищем. Бог посилає нам випробування, щоб люди, долаючи їх,

зміцнювалися, а не впадали у відчай. Незадоволені долею люди неприємні і непривабливі. Друзі віддаляються від них. Людська природа така, що люди не люблять довго слухати про чужі турботи, нещастя, хвороби. У кожного в цьому світі є свій біль. Наш світ сьогодні занадто наповнений болем. Тож більшість з нас поглинені своїми нещастями і не може відійти від самих себе, щоб любити когось іншого. Скаржачись на долю, занурюючись у жалісне мислення ми наражаємо себе на уповільнення власного розвитку, тоді як активне прагнення до змін сприяє зростанню внутрішньої сили.

Сила любові і світла, які виходять від нас, привертають до нас інших людей. Друзі приходять до нас, щоб наслідувати, набиратися сил і залишаються з нами на все життя.

Варто намагатись завжди працювати з любов'ю. Любов додає сил, оживляє, відроджує. Людина, яка працює без любові, заради заробітку, рідко отримує бажані результати. Можна годинами працювати з любов'ю до своєї справи і не відчувати втоми. Але можна знесилитися вже після декількох хвилин роботи, працюючи без любові до справи. Тож, любіть те, що ви робити і тих, для кого ви це робите. Вкладайте в роботу душу, любов і віру. Інакше робота стає працею раба, який працює на свого господаря.

Важливо не тільки те, скільки кожен з нас зробить, а й те, скільки любові вкладе у свою працю. Сьогодні поняття «соціальний інтерес» зближується з поняттям «емоційний інтелект», утворюючи такий собі похідний феномен, як: «соціальний інтелект, який властивий тим людям, які з дитинства рухались до суспільно корисної мети, отримали відповідне виховання, діяли в корисному руслі, були сміливими і вірили в себе. Які відкрито зустрічають проблеми життя і займаються пошуком їхнього вирішення. У них є друзі і вони в нормальних відносинах з сусідами. Ті ж, хто позбавлені цих якостей, їм не варто довіряти, такі люди не створені для любові і шлюбу» [2, с. 64].

Цікавим є тлумачення ролі особистості в історії. «Якщо життєві цілі людини, – писав А. Адлер, – співпадають з напрямком руху мас, якщо в її голосі або рухах можуть проявити устремління його народу, це значить, що він обраний бути вождем. Виток усіх великих досягнень людства в суспільній геніальності індивіда» [2, с. 199]. На відміну від Ф. Ніцше, А. Адлер вважав, що «прагнення влади як у масах, так і у індивідів є втіленням почуття неповноцінності. Тому рух мас може бути правильним тільки виходячи з перспективи індивідуальної психології». Взагалі «будь-який невроз може розумітись як помилка з позицій спроб позбавитись почуття неповноцінності». Поведінка властолюбного невротика протистоїть логіці естетики, любові чи турботі про ближнього, співпраці

тощо. Невроз душевного життя завжди проявляє себе як надбудова над патогенною дитячою ситуацією.

Механізм формування неврозу відбувається через індивідуальні переживання і реальні вимоги життя до індивіда. Серед різних ознак неврозу, спрямованого на досягнення фіктивної переваги над іншими, можуть виникати галюцинації. Витоки неврозу завжди можна простежити до першого або другого років життя. Скажімо, несамостійність дитини веде до невротизму в житті. Адлер зазначав, що причини невротизму у вродженій недосконалості органів, надмірній їх розпещеності, а також недостатній уваги до розвитку дитини з боку дорослої людини. Будь-який невроз може сприйматись як спроба позбавитись чуття неповноцінності, аби набути почуття домінації. Чесність і совістливість в неврозі відчутно межують з педантизмом. А оцінка протилежної статі може стати допоміжним симптомом або індикатором рівня соціальної адаптації, але не визначальним критерієм невротичного стану.

На відміну від теорії Адлера, яка пов'язувала дії людини з владою, екзистенційна психологія Віктора Франкла, його логотерапія – психотерапевтичний метод, заснований на пошуку сенсу буття як головної мотивації людини («воля до сенсу») говорить про унікальне прагнення людини шукати сенс. Наш обов'язок шукати сенс у найтемніші часи. Хай би якими були обставини, у нас завжди залишається певна свобода волі.

Американський психолог-гуманіст А. Маслоу приділяв велику увагу самоактуалізованим особистостям, яких він вважав меншістю (менше 1% населення).

Основні характеристики самоактуалізованих людей за Маслоу – це:

- *служіння покликанню*, коли повністю реалізують свій потенціал, таланти та здібності, часто обираючи шлях служіння справі або ідеї, що виходить за межі їхніх особистих потреб (метапотреби: істина, добро, краса, справедливість);
- *реалістичність сприйняття*, коли бачать реальність такою, яка вона є, а не такою, якою хочуть її бачити, і здатні виявляти фальш;
- *незалежність та автентичність*, коли не просто пристосовуються до оточення, а приймають власні рішення, не боячись виділятися;
- *стійкість до акультурації*, коли критично ставляться до соціального тиску та насадження культури [3].

Узагальнюючи можна сказати, що психологічна наука як фактор ментального здоров'я та розуміння мотивів людей допомагає:

– *розрізняти потреби людей*, виділяючи з них базові (безпека, фізіологія) та вищі (самоактуалізація), що є основою ментального благополуччя;

- *тлумачити мотивацію людей*, їх вчинків, спрямованих на задоволення незадоволених потреб;
- *підвищувати стійкість людей*, сприяти розвитку їх резильєнтності – здатності долати життєві кризи та зберігати ментальне здоров'я.

Все сказане відображає сучасний парадигмальний зсув у медичній психології – від суто «лікування хвороб» до превенції, просвіти та формування культури ментального здоров'я.

Список використаних джерел

1 Moscovici S. *La machine a faire des dieux*. Paris: Fayard. 1988.
2 *Adler University*. URL: https://www.adler.edu/about/history/alfred-adler/ (дата звернення: 15.02.2026).
3 Maslow A. H. *Motivation and Personality*. 2nd ed. New York : Harper & Row. 1970.

БАГНЕНКО Володимир
Volodymyr BAHNENKO

НАРАТИВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ ТРАВМАТИЧНОГО ДОСВІДУ В ЖИТТЄВІЙ ІСТОРІЇ ЧЛЕНІВ СІМЕЙ ВІЙСЬКОВИХ

Narrative as a Tool for Integrating Traumatic Experience into the Life Histories of Military Families

Наратив виступає важливим психологічним інструментом інтеграції травматичного досвіду членів сімей військовослужбовців. Через створення та переосмислення життєвих історій люди можуть структурувати пережиті події, знижувати емоційну напругу та відновлювати цілісність власної ідентичності

Війна є потужним чинником психологічних змін у житті як військовослужбовців, так і їхніх родин. Члени сімей військових часто переживають тривалу невизначеність, страх за життя близької людини, втрату відчуття стабільності, зміну сімейних ролей і значне емоційне навантаження. У багатьох випадках такі переживання можуть мати травматичний характер, оскільки вони пов'язані з постійною загрозою, очікуванням небезпеки та досвідом втрат.

У сучасній психології одним із важливих механізмів осмислення і подолання травматичного досвіду розглядається наратив. Через створення та переосмислення життєвих історій людина інтегрує складні події у власну біографію, відновлює відчуття цілісності життєвого шляху та формує нові смисли пережитого досвіду.

Метою даних тез є аналіз ролі наративу як інструменту інтеграції травматичного досвіду в життєвій історії членів сімей військовослужбовців.

Наратив у психологічному вимірі

У наративній психології підкреслюється, що людина осмислює своє життя через історії, які вона створює про власний досвід. Джером Брунер зазначав, що наратив є одним із базових способів організації людського досвіду, оскільки саме через історії люди пояснюють події свого життя та надають їм значення.

Наратив дозволяє структурувати досвід у часовій послідовності, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та формувати цілісне розуміння життєвих подій. У цьому контексті життєва історія виступає важливим елементом формування особистісної ідентичності.

Наратив сприяє психологічному відновленню передусім через впорядкування пережитого досвіду. Травматичні події часто сприймаються людиною як хаотичні, фрагментовані та позбавлені зрозумілого смислу. Коли людина починає розповідати про свій досвід, вона вибудовує послідовність подій, встановлює причинно-наслідкові зв'язки і поступово інтегрує пережите у власну життєву історію. Така структуризація досвіду допомагає зменшити відчуття хаосу і відновлює відчуття внутрішньої цілісності.

Другим важливим механізмом є емоційна регуляція. Вербалізація переживань у формі історії дозволяє людині усвідомлювати і називати власні почуття, що знижує інтенсивність внутрішньої напруги. Коли складний досвід отримує мовне оформлення, людина поступово переходить від безпосереднього переживання травми до її осмислення. Це створює психологічну дистанцію між подією та людиною і сприяє більшій стабільності емоційного стану.

Наратив також допомагає формувати нові смисли пережитих подій. Через переосмислення власної історії людина може побачити у складному досвіді елементи витривалості, підтримки та особистісного зростання. У цьому процесі травматичні події перестають бути лише джерелом страждання і поступово інтегруються у життєвий шлях як частина досвіду, який має певне значення для подальшого життя.

Д. МакАдамс підкреслює, що людина створює так звану наративну ідентичність – інтегровану історію про себе, яка поєднує минуле, теперішнє і майбутнє. У кризових ситуаціях, зокрема під час війни, ця життєва історія може зазнавати значних змін, що потребує її переосмислення і реконструкції.

Травматичний досвід у житті членів сімей військовослужбовців

Члени сімей військових перебувають у специфічній психологічній ситуації, пов'язаній із тривалим очікуванням, страхом за життя близької людини та необхідністю адаптації до нових життєвих обставин. Війна змінює структуру повсякденного життя, порушує звичні ролі та викликає сильні емоційні переживання.

У багатьох випадках родини військових переживають так звану невизначену втрату, коли близька людина фізично відсутня, але психологічно залишається присутньою у житті сім'ї. Такий досвід супроводжується складними емоціями, серед яких тривога, безсилля, провина, надія та страх.

Травматичний досвід може порушувати цілісність життєвої історії людини. Події війни часто сприймаються як різкий розрив між «життям до» і «життям після». У такій ситуації людина може відчувати втрату смислів і труднощі з інтеграцією пережитих подій у власну біографію.

Роль наративу в інтеграції травматичного досвіду

Однією з ключових функцій наративу є можливість впорядкування травматичного досвіду. Коли людина розповідає про пережиті події, вона створює структуру історії, що допомагає зменшити відчуття хаосу і безсилля.

Через наратив людина встановлює причинно-наслідкові зв'язки між подіями, формує пояснення пережитого і поступово інтегрує складний досвід у свою життєву історію.

Наратив також сприяє емоційній регуляції. Вербалізація переживань допомагає людині усвідомлювати власні почуття і знижує інтенсивність внутрішньої напруги. Дослідження показують, що процес опису травматичних подій може сприяти зменшенню психологічного стресу та покращенню емоційного стану.

Інтеграція травматичного досвіду у життєву історію

Інтеграція травматичного досвіду означає включення складних подій у життєву історію людини таким чином, щоб вони не руйнували її відчуття цілісності.

Наративна реконструкція допомагає людині перейти від фрагментованих переживань до більш цілісного розуміння власного досвіду. Через створення життєвої історії людина може поєднати різні етапи свого життя і знайти нові смисли пережитих подій.

У цьому процесі важливу роль відіграє переосмислення власної ролі у подіях. Людина може почати бачити себе не лише як жертву обставин, але і як активного учасника власної життєвої історії, який здатний долати труднощі.

Наратив у психологічній допомозі сім'ям військових

Наративний підхід широко використовується у психологічній допомозі людям, які пережили травматичні події. У роботі з членами сімей військових він може включати різні форми наративної діяльності.

Серед таких форм можна виділити ведення щоденників, створення життєвих історій, групові обговорення досвіду, а також наративні інтерв'ю.

Ці практики допомагають людині усвідомити власні переживання, сформувати більш структуроване бачення подій та відновити відчуття контролю над життям.

Отже, наратив виступає важливим психологічним інструментом інтеграції травматичного досвіду у життєву історію людини. Через створення і переосмислення власних життєвих історій людина отримує можливість структурувати складні події, зменшити відчуття хаосу та надати пережитому досвіду певного смислу. Наративна реконструкція дозволяє поєднати минуле, теперішнє і майбутнє у цілісному життєвому наративі, що сприяє відновленню відчуття внутрішньої цілісності та ідентичності.

Для членів сімей військовослужбовців наративні процеси мають особливе значення, оскільки допомагають осмислювати складний досвід війни, переживання втрат і тривалої невизначеності. Наративний підхід у психологічній роботі створює можливості для глибшого усвідомлення власних переживань, інтеграції травматичного досвіду у життєву історію та формування нових смислів, що сприяє підвищенню психологічної стійкості і поступовому відновленню особистості.

Таким чином, наратив виступає важливим психологічним інструментом інтеграції травматичного досвіду в життєвій історії членів сімей військовослужбовців. Через створення і переосмислення життєвих історій люди можуть структурувати складні події, знижувати емоційну напругу та відновлювати цілісність власної ідентичності.

Наративний підхід відкриває можливості для більш глибокого розуміння пережитого досвіду та сприяє формуванню нових смислів, що допомагає людям адаптуватися до змінених умов життя.

Список використаних джерел

1. Аврамчук О. Клініко-психологічні аспекти переживання втрати та діагностики ускладненого горювання. *Problems of modern psychology.* 2019. Вип. 45. С. 11–39. URL: https://www.researchgate.net/publication/334134527_Clinical_and_Psychological_Aspects_of_the_Bereavement_and_Diagnostic_of_Complicated_Grief (дата звернення: 17.11.2025).
2. Войтович М. В. Психологічні особливості горювання. *Актуальні проблеми психології. Серія «Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія».* 2019. № 19(5). С. 10–23.

URL: https://lib.iitta.gov.ua/721340/1/Voitovich_M_V_2019_Psychological_features_of_the_grief_proc-1-14.pdf (дата звернення: 21.11.2025).

3. Медведєва О. В. Психологічні особливості переживання горя під час воєнних дій. *Підготовка правоохоронців в системі МВС України в умовах воєнного стану*. 2022. С. 205–207. URL: https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/76e1c60c1411-49b3-a2b4-1cc2fb1e6549/content (дата звернення: 18.11.2025).
4. Абрам'ян Н. Д., Муранова Н. П., Ягодзінський С. М. Індивідуальні психологічні чинники сприйняття травматичних подій. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки».* 2022. Вип. 22(51). С. 10-27. https://doi.org/10.32405/2522-9931-2022-22(51)-10-27
5. Титаренко Т. М. *Посттравматичне життєтворення: способи досягнення психологічного благополуччя* : монографія. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2020. 160 с.
6. Овчаренко О. Ю. *Психологія стресу та стресових розладів* : навч. посібник. Київ : Ун-т «Україна», 2023. 266 с. URL: https://uu.edu.ua/upload/Nauka/naukovi_vydannia/psihologija_stresy_2023_compressed.pdf (дата звернення: 18.11.2025).
7. *Психологія переживання подій* : зб. наук. праць / за ред. М. В. Папучі. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2020. 190 с. URL: https://www.ndu.edu.ua/storage/2021/zahal_psy_lib/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B9_%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf (дата звернення: 18.11.2025).
8. Довгань Е. Р. *Особливості переживання травматичного стресу:* кваліф. робота. Кривий Ріг, 2025. 61 с. URL: https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/11710/1/%D0%94%D0%BE%D0%B2%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%8C%20%D0%95.%D0%A0._%D0%BA%D0%B2_%D0%B1%D0%B0%D0%BA.pdf (дата звернення: 18.11.2025).

ВЕРНУДІНА Ірина
Iryna VERNUDINA

ВІТАЛЬНІ СИЛИ УКРАЇНСТВА В ОПТИЦІ ПСИХОЛІНГВІСТИКИ: ВІД ВИТОКІВ ДО АРХЕТИПІВ

The Vital Forces of Ukrainians through the Lens of Psycholinguistics: From Origins to Archetypes

Найгострішим нервом українського суспільства, що тривалий час живе в умовах геноцидальної війни, є потреба відчути «ґрунт під ногами», вижити ментально і фізично та віднайти втрачені сенси. Пошук сенсів у ситуації невизначеності (філософський аспект) і збереження цілісності

особистості (психологічний аспект) оформлюються сьогодні в певну мета-позицію, коли академічна філософія стає «польовою» медициною для душі: допомагає за приватним болем побачити загальнолюдський контекст. Усвідомлення спектру проблематики крізь призму архетипів, пов'язаних з життям людини у війні та втраченими сенсами, підносить їх на екзистенційний рівень і дає відчуття того, що наш сьогоднішній біль – це не хаос, а частина великого, героїчного і задавненого в історії сюжету. Війна стає екстремальним когнітивним і психологічним фільтром, через який архетипи актуалізуються й трансформуються у реальні стратегії виживання.

«Філософія Дому: архетип Стійкості». Сьогодні мільйони українців переживають травму втрати Дому – фізичну або метафоричну. Архетип Дому (Oikos) як фундамент і символ української ідентичності є глибоким філософсько-психологічним узагальненням, що констатує: для українця Дім це не просто нерухомість чи стіни, це онтологічна категорія, точка «зборки всесвіту», де сходяться право на існування, гідність і свобода волі. Досвід українства тут унікальний: протягом усієї історії нас неодноразово прагнули позбавити свого житла, землі, країни та держави. Оборона Дому, родини, а значить і себе – це обстоювання права на життя, захист свободи і вільного вибору.

Філософський аспект: «Дім» як простір свободи. Позбавити дому – значить позбавити суб'єктності, тоді як оборона дому є актом утвердження власного Я у світі. Війна перетворила дім з пасивної локації на активний суб'єкт захисту. В нинішньому контексті дефініції «Дім», «Земля», «Вода», «Хліб» втрачають свої побутові характеристики і повертаються до первинного, сакрального архетипу. Під час війни відбувається зміщення фокусу з індивідуального «Я» до колективного «Ми», де унікальний досвід кожного – лікаря, волонтера, воїна – стає частиною загального архетипу Стійкості. Класичним прикладом зворотної *індивідуації через причетність до національного архетипу* стає теза «Доля України – моя доля», що переживається сьогодні багатьма.

Історико-архетипний аспект. Постійна загроза втрати (чумацькі шляхи, виселення, війни, а зараз – окупація та руйнування) викарбувала в нашому генетичному коді особливий архетип «Господаря-Захисника»: «Козак-характерник», «Мати-берегиня», «Воїн світла». Образи Творця, що відбудовує життя посеред руїн, і Мудреця, який вчить бачити світло у темряві, допомагають повернути людині відчуття власної гідності й історичної тяглости.

Психологічний аспект: «Дім» як безпечне середовище для родини. Коли ворог зазіхає на дім, він зазіхає на базову безпеку, що активує

найглибші захисні ресурси колективного безсвідомого – відчайдушну стійкість. Дослідження феномену *«української стійкості»* формує сьогодні кейс, відомий у світі як «unique local expertise»: це саме те знання, яке набувається у певному конкретному місці за конкретних обставин і подій. Локальна експертиза тут виступає як захисний механізм: знання місцевості, кожної стежки, підвалу чи звуку стає архетипною формою самозбереження, інструментом виживання та адаптації. Зовнішній фахівець ніколи не замінить локального, бо він не володіє «неявним» відчуттям контексту [1].

У дослідженнях з антропології, екології та географії локальна експертиза визначається як система знань, що розвивалася поколіннями в конкретній екосистемі або культурі [2], причому певні знання виникають лише в певних місцях [3]. Дж. Скотт використовує давньогрецьке поняття mētis для опису практичних знань, які набуваються через місцевий досвід і протиставляє це «епістемі» (абстрактній науці), доводячи, що ігнорування унікальної локальної експертизи призводить до краху масштабних проектів [4].

Концепція «Травматичного знання» (Traumatic Knowledge) також ґрунтується на унікальній локальній експертизі під час війни. Це експертиза болю та виходу з безпорадності, яка відрізняє «теоретичного» психолога від того, хто перебуває в епіцентрі подій [5]. К. Керут стверджує, що травма створює особливий вид «знання», яке не піддається звичайній лінгвістичній обробці. Суттєвого значення ця концепція набуває у кореляції з тезою про подолання сучасною українською нацією «синдрому вивченої безпорадності». Тому сьогодні є підстави говорити про *екзистенційну компетентність українства*, здобуту через подолання граничних ситуацій (за Ясперсом).

Архетип «Матері-Землі» та Етос Стійкості. Український досвід актуалізує архетип Великої Матері [6], як родючої Землі та грізної захисниці. Трансформаційний аспект архетипу – це «знання про відродження», яке неможливо запозичити, бо воно закорінене в генетичній та історичній пам'яті народу. У цьому сенсі унікальною є здатність «проростати» крізь руїни, що виокремлюється в архетип «*Vitality*» – життєвості, життєздатності, життєдайності.

Драматичні реалії нинішнього історичного контексту впливають на трансформацію 12 основних архетипів системи Пірсон-Марк, які зазвичай зображують на діаграмі коліс К.-Г. Юнга і групують за їхньою провідною мотивацією. Архетипами українців, що за час війні зазнали змін, є «Герой» та «Опікун», які злилися в образи Волонтера і Воїна; «Творець», що втілюється у здатність відновлювати життя попри руйнування (архетип Vitality); «Бунтар», який набуває рис спротиву системі та імперії.

За часів національних випробувань формуються нові ментальні концепти, мовна картина світу зазнає змін і фокусується на зміні конотацій, низка понять стають домінантами, старі слова набувають іншої екзистенційної ваги. Зміна семантики базових слів-архетипів під час війни це процес, який у психолінгвістиці називається «семантичною деривацією» або «когнітивним переозначенням». У практиці КПТ «когнітивне переозначення» відоме як техніка «рефреймінгу» – зміна сприйняття ситуації шляхом зміни її смислового контексту.

Виходячи з концепції «Мовної картини світу» (Linguistic Picture of the World), А. Вержбицька пропонує метод аналізу «ключових слів», які є культурними та психологічними кодами нації [7]. Згідно з цим методом, слово «Дім» для українців перетворилося з «нерухомості» на «простір безпеки і спротиву». Теорія «метафоричного моделювання» Дж. Лакоффа [8] ґрунтується на думанні метафорами. Під час війни метафори стають «архетипно-тілесними»: метафора «Україна – це тіло», яке ранять, яке болить, але яке живе, активує колективне несвідоме.

Сучасна українська психолінгвістика активно вивчає мову «в оптиці війни» [9], особливості національної «лінгвоментальності», мову як ментальний оберіг і чинник особистої та державної безпеки. Мова структурує психіку в кризових станах, а війна змушує мозок використовувати слова-архетипи як «якорі» стабільності, адаптуючи їх під упізнаваний для колективного безсвідомого, формат. Теорія *мовленнєвої діяльності в екстремальних умовах* досліджує, як впливають стрес та загроза життю на мову, як відбувається «оголення» її сенсів, відкидання абстракцій, повернення слів до їх чуттєвих, архетипних коренів, як через мову долається набута історична «безпорадність».

«Семантичній інфляції», коли старі слова знецінюються, протистоїть сьогодні «семантична сакралізація» базових архетипів. Через дію психолінгвістичних механізмів війна змінює їхнє значення:

Слово-архетип	Довоєнне значення	Значення під час війни (Актуалізація)
Дім	Місце проживання, комфорт	Фортеця, сховище, «втрачений рай», ідентичність
Земля	Ресурс, територія, ґрунт	Сакральна жертва, Мати, джерело сили (Vitality)
Ворог	Абстрактний опонент, конкурент	Екзистенційна загроза, «не-людина» (знелюднена популяція), кат, варвар
Світло	Електрика, зручність	Перемога над темрявою і небуттям, надія, Божественна присутність

Тож однією з ефективних моделей підтримки психічного та ментального здоров'я українців сьогодні, а також тих, хто втратив дім і шукає опору всередині себе, може стати науковий підхід та фахова

компетентна експертиза на стикові філософії, психології, історії й психолінгвістики. Це дозволить працювати з травмою не лише на рівні стабілізації чи заспокоєння, а на значно глибшому – архетипному – рівні віднайдення сенсів. Одним з таких сенсів є чи не найпарадоксальніший: ворог мимоволі зцілює українську націю, змушуючи нас повертатися до своїх витоків і справжніх значень.

Список використаних джерел

1. Polanyi M. *The Tacit Dimension*. 1966.
2. *The Cultural Dimension of Development: Indigenous Knowledge Systems.* Warren D. M., Slikkerveer L. J., & Brokensha D. (Eds.). 1995.
3. Livingstone D. N. *Putting Science in its Place: Geographies of Scientific Knowledge*. 2003
4. Scott J. C. Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed. 1998.
5. Cathy Caruth. Unclaimed Experience: Trauma, Narrative, and History. 1996.
6. Erich Neumann. The Great Mother. 1955.
7. Wierzbicka A. Understanding Cultures through Their Key Words. 1997.
8. Lakoff G., & Johnson M. *Metaphors We Live By*. 1980.
9. Демська О. Мова в оптиці війни. *Folia Philologica*. 2024. № 8. P. 24–35. https://doi.org/10.17721/folia.philologica/2024/8/4

КУХАР Іван
Ivan KUKHAR

ВПЛИВ ГАРМОНІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ НА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ПІД ЧАС ВІЙНИ

The Impact of Harmonious Human Development on Resilience during Wartime

Проблема резильєнтності під час війни критично актуальна, оскільки вона є основним механізмом адаптації, збереження здоров'я та здатності функціонувати в умовах постійного стресу, невизначеності та травмувальних подій. Це здатність не лише протистояти важким обставинам, а й відновлюватись і розвиватись після них. На відміну від короткотермінового стресу, хронічний стрес під час війни призводить до деструкції нервової системи, фізичної втоми та емоційного вигорання. Тривала напруга фокусується на стратегіях виживання, а це гальмує творчий та інтелектуальний потенціал особистості.

У даній ситуації гармонійний розвиток людини є інструментом резильєнтності, тому що сприяє балансу між фізичною, емоційною, інтелектуальною та духовною сферами. Ігнорування хоча б одного із

компонентів призводить до дисбалансу, що може негативно позначитись на якості життя.

Фізичне тіло є матеріальною основою існування людини. Фізична активність сприяє розвитку опорно-рухового апарату, роботі мозку та нервової системи, установленню гормонального балансу, підвищує витривалість і енергетичний рівень. Регулярна фізична активність покращує пам'ять, увагу та мислення. Здорове тіло сприяє емоційній стабільності. Стрес живе в тілі, тому коли ми дбаємо про фізичний стан, ми також знижуємо рівень кортизолу, який при довготривалому стресі підвищений, а це часто призводить до хронічних захворювань.

Крім фізичної активності, важливе значення має якісний сон. Під час глибокого сну активно продукується гормон росту, який сприяє відновленню м'язів, синтезу білків і загоєнню ран. Сон критично необхідний для вироблення цитокінів, які допомагають імунній системі боротися з інфекціями та запаленням. Завдяки глімфатичній системі під час сну виводяться токсичні продукти та метаболіти. Сон допомагає підтримувати стабільний артеріальний тиск [2]. Під час війни спати вісім годин часто недоступно із-за повітряних тривог, тому варто використовувати тактику поліфазного сну, тобто спати за кожної безпечної можливості протягом дня по 20-30 хвилин для компенсації нічного сну.

Для підвищення резильєнтності в умовах війни важливо якісно харчуватися, вживати продукти, які будуть підтримувати здоровим наше тіло, продуктивне функціонування мозку, стабільність нервової системи. Необхідними для стабільної енергії такі продукти, як цільнозернові крупи, бобові, а також продукти, які мають у своєму складі достатньо магнію, що допомагає м'язам розслабитись. Це такі продукти як гіркий шоколад, горіхи, мигдаль, кеш'ю. Для оптимальної роботи нейронів корисно включати у раціон жирні сорти риб. Для подолання стресу, підвищення резильєнтності важливо вживати природні антиоксиданти, такі як лохина, смородина, чорниця.

Гармонійний розвиток в контексті війни – це не про «ідеальність», а про збалансованість усіх сфер життя. Однією з складових є емоційна та її важливість для резильєнтності. Під час війни потрібно навчитись усвідомлювати, ідентифікувати та проживати такі складні емоції як гнів, страх, провину. Розуміння впливу таких негативних емоцій запобігає їх втіленню та подальшій депресії. Резильєнтні люди є тими, хто вистояв і пережив складні події і вони характеризуються здатністю керувати емоціями в умовах стресу [7].

Фізіологічно емоції майже завжди випереджають думки, коли йдеться про первинну реакцію на зовнішні подразники. Це зумовлено роботою

нашого мозку й відбувається миттєво і щоразу, коли ми стикаємося з чимсь несподіваним або потенційно небезпечним. Наш мозок працює «спочатку відчуй», а потім «осмисли». Емоція випереджає логічний аналіз у 10-15 разів. Найшвидшими є емоції, які пов'язані з виживанням, це – страх, огида, гнів. Коли організм відчуває тривожний емоційний дефіцит (відсутність позитивних вражень, підтримки, тактильного контакту або радості), він сприймає це як хронічний біологічний стрес. І це відбувається на різних рівнях.

Ріст кортизолу пригнічує роботу імунної системи (частіше докучають хвороби), падіння гормонів щастя, таких як дофамін (мотивація), серотонін (настрій), окситоцин (соціальна прив'язаність). Це веде до апатії і зменшення резильєнтності. Придушення емоцій – це не просто «вихованість» та стриманість, а серйозне навантаження на організм. В такому випадку емоція не зникає, а трансформується у фізичне напруження. Постійне стримування таких емоцій як гнів, смуток чи тривога, тримає тіло у стані хронічного стресу, особливо страждають серцево-судинна система та імунна. Придушення емоцій для кишечника проявляється через синдром подразненого кишечника.

Емоції, які не були виражені, застигають у нашому тілі у вигляді затисків (блоків). Швидкість усвідомлення емоції – це навичка, яку можна натренувати до автоматизму. Дослідження показують [6], що просте називання емоції словами знижує активність амігдали (центру страху та гніву). Коли ми підбираємо назву, активізується прифронтальна кора, яка автоматичино «гасить» емоційну пожежу. Результат відчувається швидко.

Для того, щоб емоції не пошкодили у довгостроковій перспективі (не накопичувалися), варто приділяти їм 5-10 хвилин увечері. Потрібно пригадати, які емоції протягом дня зашкалювали, а також, що стало тригером для їх появи.

Регулярність такого навчання, аналізу емоцій через пів року практики і можна стати в міру розслабленим, бо емоційні сплески більше не розхитуватимуть психіку. Основним є не боротися з емоціями, а стати їх спостерігачем. Що менше чиниться опір емоції, то швидше вона згасає.

Когнітивна складова є надзвичайно важливою під час війни в підвищенні резильєнтності, як властивості, яка допомагає людям функціонувати на оптимальному рівні і достатньо швидко відповідати на життєві виклики [5]. Безсумнівно, вона допомагає позитивно адаптуватись до щоденних викликів та травм, допомагає людині «відбитись» і повернутись до рівноваги після різних випробувань.

Когнітивний принцип показує, що не сама ситуація викликає конкретну реакцію, але її інтерпретація: тобто значення, яке людина надає

даній ситуації. Для того, щоб перевірити відповідність думок з реальністю і змінити настрій на більш позитивний, використовують техніку тестування думок [5]. Першим її кроком є навчити людину записувати негативні думки та емоції, які вони викликають. На наступному етапі потрібно досліджувати думки наскільки вони співпадають з дійсністю. Результатом цієї роботи повинно стати створення нової більш адаптаційної думки, яка впливає також на зміну емоцій.

Резильєнтність пов'язана з гнучким способом мислення і сприйняття стресових подій [5]. Вона полягає у сприйнятті того, що відбувається, вмінні розпізнати на які ситуації можна впливати, а на які ні, а також вправності використати стратегію вирішення проблем там, де це необхідно. Важливо мати віру у власну здатність впоратися з викликами, що є фундаментом стійкості і щоб бути самоефективним потрібно ставити перед собою реалістичні цілі на день. Кожне виконання завдання зміцнює відчуття компетентності та контролю над життям.

Не менш важлива інтелектуальна активність: просте читання, або вивчення чогось нового допомагає підтримувати нейронні зв'язки, що відповідають за адаптацію. Необхідним чинником є інформаційна гігієна, тому що психіка людини не розрахована на такий об'єм болю, страждань, які ми отримуємо через стрічки новин. Важливо дозувати новини: наприклад, ранком і ввечері. Безперервне гортання стрічки новин створює ілюзію контролю, але насправді виснажує нервову систему, тримаючи її в стані повної бойової готовності.

Коли світ хаотичний психіка шукає опору в передбачуваності, а виконання побутових робіт, таких як прибирання, догляд за кімнатними рослинами, застилання ліжка, приготування їжі, все це відволікає від стресу. Важливим є планування не на роки, а на сьогоднішній день, це повертає відчуття суб'єктності.

На сьогодні, є популярним використання глімерів, які стимулюють парасимпатичну нервову систему. Глімери – це мікромоменти радості, спокою, безпеки, це протилежність психологічним тригерам. Тобто потрібно помічати дрібниці, задіяти всі органи чуття. Наприклад, спостерігати красивий захід сонця, улюблена пісня, м'яка ковдра, муркотіння кішки, запах ароматної кави. Глімери працюють як інструмент заземлення, нагадуючи нашій нервовій системі, що ми перебуваємо в безпеці.

Духовність – є внутрішнім компасом, який об'єднує всі складові особистості в єдине ціле. Якщо класичний інтелект (IQ) відповідає за логіку, емоційний (EQ) за почуття, то духовний інтелект (SQ) дозволяє знаходити сенс у своїх діях. Так, В. Франкл [1] розглядає резильєнтність як здатність

людини знаходити сенс навіть у найважчих ситуаціях. На його думку, саме наявність сенсу є ключовим фактором виживання та психологічної стійкості. Р. Сопольські [6] вважає, що ефекти віри, які знижують тривогу доволі логічні, враховуючи, що суть психологічного стресу у втраті контролю, прогнозованості, віддушини і соціальної підтримки. Віра дарує пояснення, чому щось відбувається, переконання в тому, що життя має сенс.

Духовність, під час війни, дозволяє сприймати страждання не як глухий кут, а як випробування або частку великої місії. Коли людина вірить, що її боротьба має значення, що вона заради правди, майбутнього дітей чи вищої справедливості, то її здатність терпіти зростає в рази. На відміну від простого оптимізму, духовна надія базується на переконанні, що добро зрештою переможе. Це дає сили діяти сьогодні навіть якщо результату не видно відразу. Війна часто замикає людину на власному страху, духовність допомагає змістити з власного «я» на допомогу іншим, молитву, або служіння ідеї. Молитва, медитація або релігійні обряди діють як психологічні якорі. Вони створюють острівець стабільності в хаосі війни, допомагаючи знизити рівень кортизолу та заспокоїти нервову систему. Духовність часто пов'язана з релігійними громадами. Відчуття «я не один» і підтримка однодумців є одним із найпотужніших зовнішніх чинників резильєнтності.

Підсумовуючи можна стверджувати, що всі складові: фізична, емоційна, інтелектуальна та духовна здатні разом значно підвищувати резильєнтність під час війни. Коли виникає криза, духовна сфера дає сенс її долати, інтелектуальна – шукає шлях виходу із неї, емоційна – допомагає не зламатись під тиском переживань, а фізична – надає на все енергію і силу.

Список використаних джерел

1 Франкл В. *Людина в пошуках справжнього сенсу*. Харків : КСД, 2025. 160 с.
2 Мате Г., Мате Д. *Міф про норму*. Харків : Vivat, 2025. 561 с.
3 Гоулман Д. *Емоційний інтелект*. Харків : Віват, 2020. 512 с.
4 Диспенза Дж. *Позбудься звички бути собою*. Київ : BOOKCHEF, 2025. 366 с.
5 Дядуш Е. *Модель плекання резильєнтності у когнітивно-поведінковій терапії*. Люблін, 2020. 29 с.
6 Сопольські Р. *Біологія поведінки*. Київ : Наш Формат, 2025. 669 с.
7 Чиханцова О. А. Резильєнтність як особистісний ресурс українців в умовах воєнного часу. *Журнал сучасної психології*. 2025. № 2(37). С. 148-152.

ЛАМПІЦЬКА Оксана, СУРСАЄВА Інна
Oksana LAMPITSKA, Inna SURSAIEVA

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Developing Psychological Resilience in Future Healthcare Professionals under Martial Law

Сучасні умови функціонування системи охорони здоров'я України визначаються впливом воєнного стану, що супроводжується підвищеним рівнем стресу, невизначеністю та значним психоемоційним навантаженням на населення. Особливої актуальності в таких умовах набуває проблема збереження психічного здоров'я медичних працівників, які виконують професійну діяльність у складних і часто екстремальних умовах.

Майбутні медичні працівники як здобувачі освіти перебувають у подвійно вразливому становищі, поєднуючи навчальне навантаження з впливом кризових факторів воєнного часу. Це обумовлює необхідність формування у них психологічної стійкості як ключової компетентності, що забезпечує ефективну професійну діяльність, здатність до саморегуляції та адаптації [1, с. 21].

Аналіз сучасних досліджень свідчить, що питання професійної підготовки медичних працівників традиційно зосереджене на формуванні фахових знань і практичних навичок. Водночас психологічна складова підготовки залишається недостатньо інтегрованою в освітній процес.

Умови воєнного стану значно підвищують ризики професійного вигорання, розвитку тривожних і депресивних станів, що негативно впливає на якість медичної допомоги. Відсутність системного підходу до формування психологічної стійкості майбутніх медичних працівників створює загрозу зниження ефективності функціонування системи охорони здоров'я загалом [2, с. 45].

Метою дослідження є обґрунтування особливостей формування психологічної стійкості майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану та визначення ефективних шляхів її розвитку.

Завдання дослідження:

- визначити сутність психологічної стійкості;
- проаналізувати основні виклики воєнного часу;
- окреслити чинники формування психологічної стійкості;

- запропонувати практичні підходи до її розвитку.

Теоретичні засади психологічної стійкості. Психологічна стійкість розглядається як інтегративна властивість особистості, що забезпечує здатність ефективно функціонувати в умовах стресу, зберігати внутрішню рівновагу та підтримувати професійну діяльність. Вона включає такі компоненти, як емоційна стабільність, адаптивність, саморегуляція, мотиваційна спрямованість та когнітивна гнучкість [3, с. 62].

У сучасній науковій літературі психологічна стійкість трактується як динамічна характеристика, що формується під впливом як внутрішніх (особистісні якості), так і зовнішніх (соціальне середовище, освітній процес) чинників.

Виклики воєнного часу для майбутніх медичних працівників. Воєнний стан формує комплекс специфічних викликів:

- підвищене психоемоційне навантаження;
- інформаційне перенасичення;
- нестабільність освітнього процесу;
- обмеження практичної підготовки;
- вплив травматичних подій.

Ці чинники спричиняють зниження мотивації до навчання, емоційне виснаження та ризики формування дезадаптивних реакцій [4, с. 90].

Порівняльний аналіз викликів та шляхів їх подолання. Узагальнення основних викликів та ефективних рішень подано у таблиці.

Таблиця

Виклики та шляхи формування психологічної стійкості

Виклики	Наслідки	Шляхи подолання
Психоемоційне навантаження	Тривожність, стрес	Психологічна підтримка, тренінги
Інформаційний стрес	Перевантаження	Формування критичного мислення
Нестабільність навчання	Дезадаптація	Гнучкі освітні моделі
Обмеження практики	Невпевненість	Симуляційне навчання
Травматичний досвід	Психологічні розлади	Психологічний супровід

Дані, наведені у таблиці, дозволяють узагальнити основні виклики та напрями їх подолання, однак для більш глибокого розуміння взаємозв'язків між цими елементами доцільно представити їх у вигляді структурної моделі.

Представлена на рисунку, модель відображає узагальнену логіку формування психологічної стійкості майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану. Вона демонструє не лише послідовність впливу кризових чинників, але й системний характер взаємодії факторів, що забезпечують адаптацію здобувачів освіти.



Рис. Модель формування психологічної стійкості майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану

На відміну від лінійного підходу, запропонована модель акцентує увагу на багаторівневості процесу формування психологічної стійкості, де ключову роль відіграє поєднання особистісних ресурсів здобувача освіти з можливостями освітнього середовища. Особливого значення набуває взаємодія освітніх і соціальних чинників, які виступають як середовище реалізації психологічного потенціалу майбутнього фахівця.

Формування психологічної стійкості зумовлюється комплексом взаємопов'язаних чинників, серед яких провідне місце займають особистісні характеристики (мотивація, емоційний інтелект, рівень саморегуляції), а також освітні та організаційні умови професійної підготовки. Важливим є також соціальний контекст, що визначає рівень підтримки та ефективність комунікації в освітньому середовищі [3, с. 70].

Практична реалізація зазначених підходів передбачає впровадження системи психолого-педагогічного супроводу, що включає тренінги зі стресостійкості, розвиток навичок саморегуляції, використання методик майндфулнес (підхід до тренування уваги, який базується на усвідомленому перебуванні «тут і зараз» без оцінювання своїх думок і емоцій), та організацію наставництва. Такий підхід забезпечує не лише зниження негативного впливу стресових чинників, але й формування здатності до професійної адаптації в умовах невизначеності [4, с. 95].

Психологічна стійкість є ключовою характеристикою професійної готовності майбутніх медичних працівників в умовах воєнного стану. Її формування має здійснюватися системно, із залученням освітніх, психологічних та організаційних ресурсів.

Запропоновані підходи сприяють підвищенню якості підготовки фахівців та забезпечують стійкість системи охорони здоров'я в умовах кризових викликів.

Список використаних джерел

1. Максименко С. Д. *Психологічні аспекти кризових станів.* Київ, 2022.
2. *Психічне здоров'я в умовах війни.* Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2023.
3. Биков В. Ю. *Цифрова трансформація освіти*. Київ, 2021.
4. Mental health in emergencies. *WHO*. 2022.
5. Mental health and psychosocial support. *UNICEF*. 2023.

ЛЕПСЬКИЙ Максим
Maksym LEPSKYI

СТРАТЕГІЧНИЙ ДЕЛІРІЙ ПОЛІТИКА ЯК ПРОЯВ МЕНТАЛЬНОГО НЕЗДОРОВ'Я

A Politician's Strategic Delirium as a Manifestation of Mental Ill-Health

У сучасному глобалізованому світі, що характеризується високим рівнем невизначеності, інформаційним перевантаженням та швидкістю прийняття рішень, проблема адекватності стратегічного мислення набуває критичного значення. Зростання кількості політичних рішень, що мають деструктивні наслідки на національному та міжнародному рівнях, актуалізує питання не лише про помилки раціонального вибору, а про глибші когнітивні та психосоціальні деформації мислення. Наразі проблема загострюється обговоренням у ЗМІ та соціальних медіа симптомів

«фронтальної темпоральної деменції» Президента США Д. Трампа як лідера великої держави, який приймає глобальні рішення війни і миру, має право ухвалювати рішення, зокрема щодо ядерних ударів. Ще більш гострою постає питання стратегічного марення параноїдального типу агресії президента рф В. Путіна, але вже не в демократичній, а в авторитарній країні. І це не лише питання здоров'я окремих політиків, прояви стратегічної маячні стають проблемою глобальної безпеки світу, а також інституційної спроможності політичних режимів запобігати деструктивним рішенням стратегічного марення та маячні.

Разом з тим, є протилежне застереження щодо політизації та репресивного впливу психіатрії, про крайню форму якої писав С. Глузман. Не менш важливими є питання про маніпуляцію психіатричною експертизою в ЗМІ, внаслідок якої Американська психіатрична асоціація ввела правило Голдуотера. Останнє відбулося після того, як політик-республіканець і наставник Р. Рейгана Баррі Голдуотер відстояв свою честь у суді, що він був змушений зробити внаслідок журналістського опитування психіатрів проти Голдуотера задля сенсації. Після цього Американська психіатрична асоціація (APA) запровадила етичне правило, психіатри не мають права ставити діагнози публічним особам, яких вони не обстежували особисто [1, с. 309–322]. Але це правило не розповсюджується на психологів, політологів та суспільних діячів.

У цьому контексті доцільним є введення поняття «стратегічний делірій» як аналітичної категорії, що дозволяє описати стан соціальних і політичних систем, у якому прийняття рішень відбувається в умовах викривленої інтерпретації реальності, втрати критичності та блокування механізмів самокорекції, передусім особами, що приймають рішення. Проблема полягає в тому, що такі стани не завжди розпізнаються як відхилення, оскільки вони часто супроводжуються внутрішньою логічною узгодженістю та високим рівнем впевненості суб'єктів.

Проблематика маячні та викривленого мислення має глибоке коріння у психіатрії та філософії. У класичних працях К. Ясперса маячня розглядається як стійка система переконань, що не піддається логічній корекції та супроводжується зміною форми переживання реальності [2]. Розвиток цієї ідеї у працях К. Конрада дозволив описати стадії формування марення – від тривожної невизначеності до консолідації переконань [3]. Когнітивний підхід до аналізу маячні представлений у працях Б. Мейєра, який розглядає її як раціональну спробу пояснення аномального досвіду [4], а також у двофакторній теорії М. Колтгарта, що підкреслює роль порушення механізмів перевірки переконань [5]. Нейрокогнітивний аспект досліджено Ф. Корлеттом та його колегами через концепцію помилки передбачення [6],

тоді як емоційний компонент, зокрема роль тривоги, розкрито у працях Д. Фрімена [7]. У вітчизняній науковій традиції значний внесок у систематизацію форм маячні зроблено О. Морозовим, який у праці «Політична психіатрія» запропонував класифікацію марення за структурою та змістом [8, с. 63-72]. Водночас сучасні соціально-комунікативні підходи, представлені у працях соціолога Дж. Петрочеллі, розширюють розуміння маячні як форми мовлення, що характеризується індиферентністю до істини як нормативної категорії [9].

Попри значну кількість досліджень, проблема інтеграції психопатологічного та соціально-комунікативного підходів у контексті стратегічного мислення залишається недостатньо розробленою.

Метою тез є концептуалізація феномену стратегічного делірію (маячні і марення) під час стратегічних рішень як інтегративного стану соціальних систем, що поєднує когнітивні викривлення, емоційні фактори, інституційні обмеження та комунікативні практики, а також визначення його ролі у формуванні політичних і управлінських рішень.

Стратегічний делірій доцільно розглядати як багаторівневий процес, у якому поєднуються психічні, когнітивні та соціальні механізми. На базовому рівні він пов'язаний із формуванням альтернативної картини реальності, що відповідає положенням К. Ясперса про зміну форми переживання світу. «Марення – це первинне явище, і перше, що нам потрібно зробити, це правильно його сфокусувати. Досвід, у якому виникає марення, – це переживання та думка про те, що щось реальне» [2, с. 93]. У межах цієї картини окремі події набувають надмірної значущості, а випадкові сигнали інтерпретуються як закономірні [2].

Процес формування стратегічного делірію може бути описаний через модель К. Конрада, яка включає стадії треми (тривожної невизначеності), апофанії (осяяння), апокаліптичної фази, консолідації (закріплення переконань) та залишкової фази [3]. У політичному контексті це означає перехід від невизначеності до формування жорсткої інтерпретаційної моделі, що визначає подальші рішення.

Згідно з підходом Б. Мейєра, маячні переконання можуть виникати як раціональні пояснення аномального досвіду, що дозволяє трактувати делірій як логічно впорядковану, але епістемологічно хибну систему [4]. Водночас двофакторна теорія М. Колтгарта і співавторів [5, с. 293-294] пояснює його стійкість через поєднання когнітивних викривлень та порушення механізмів перевірки, що у політичних системах проявляється у вигляді інформаційної ізоляції та деградації інститутів експертизи. Тут виникає питання про запобіжники та можливості інституційної корекції делірійних рішень.

Нейрокогнітивний аспект стратегічного делірію пов'язаний із надмірною значущістю випадкових сигналів, що описується у межах моделі помилки передбачення Ф. Корлетта та його колегами. «Марення (та їх нейромедіаторна основа) являють собою нездатність правильно кодувати точність прогнозів та помилок прогнозування; іншими словами, нездатність оптимізувати невизначеність щодо сенсорної інформації» [6, с. 345–369]. Це призводить до формування псевдозакономірностей і закріплення хибних інтерпретацій, а тому може призвести до хибної інтерпретації і фатальних рішень. Емоційним підґрунтям цього процесу виступає тривога, яка, за Д. Фріменом [7, с. 425–457], визначає сприйняття реальності як загрозливої, що стимулює конфліктні та ізоляціоністські стратегії.

Змістовна структура стратегічного делірію може бути розкрита через класифікацію О. Морозова, яка включає маячню з завищеною самооцінкою (величі, маніакальну, паралітичну, експансійну, багатства, високого походження, винахідництва, месіанства, домагання, реформаторства, любовну маячню), маячню з заниженою самооцінкою, переслідування (персекуторне), змішані форми [8, с. 67-68]. Ці типи відповідають різним моделям політичної поведінки – від експансіонізму до оборонного ізоляціонізму. Сучасні війни доводять, що міжнародне право і система міжнародних відносин не має достатніх запобіжників проти маячні в стратегічних рішеннях навіть до її крайніх агресивних проявів.

На рівні комунікації стратегічний делірій проявляється через поширення маячні у значенні, запропонованому Дж. Петрочеллі. У цьому випадку ключовим є не зміст висловлювань, а ставлення до істини. Маячня характеризується відсутністю відповідальності за перевірку інформації та орієнтацією на ефект. Запропонована Петрочеллі модель «мух» дозволяє оцінювати рівень потенційної шкоди таких висловлювань (від шкоди автору маячні, його оточенню та масштабних наслідків) [9, с. 19-22], що є важливим метафорічним інструментом аналізу стратегічних ризиків.

Стратегічний делірій виникає як результат взаємодії когнітивних викривлень, емоційних станів, інституційних обмежень та комунікативних практик, що призводить до формування замкненої системи інтерпретації реальності. Виникають важливі проблеми ідентифікації делірію, корекції марення, яке за ознаками нечутливе до корекції та прагнення до істини, запобіжників руйнівних наслідків неадекватності реальності, оскільки в особи, що приймає рішення відсутня система тестування реальності.

Стратегічний делірій є складним багатовимірним феноменом, що виходить за межі індивідуальної психопатології та проявляється на рівні соціальних систем. Його основною характеристикою є поєднання

внутрішньої логічної узгодженості з невідповідністю реальності та відсутністю механізмів самокорекції. Інтеграція психіатричних і соціально-комунікативних підходів дозволяє розглядати маячню як фактор стратегічного ризику, що впливає на прийняття політичних рішень. Важливим напрямом подальших досліджень є розробка методів діагностики та запобігання стратегічному делірію через розвиток інституцій критичного аналізу та культури відповідальності за істинність публічних висловлювань.

Список використаних джерел

1. Лепський М. А. *Профайлінг злочинця та політика* : монографія. Запоріжжя : ЦНСД, 2024. 400 с.
2. Jaspers K. *General psychopathology* / trans. from the German by J. Hoenig and M. W. Hamilton. 7th ed. Chicago : University of Chicago Press, 1963. XXXII. 922 p.
3. Conrad K. *Die beginnende Schizophrenie*. Stuttgart : Thieme, 1958. 165 s.
4. Maher B. A. *Anomalous Experience and Delusional Thinking*: *The Logic of Explanations. Delusional Beliefs* / ed. by T. F. Oltmanns, B. A. Maher. New York : Wiley, 1988. P. 15–33.
5. Coltheart M., Langdon R., McKay R. Delusional belief. *Annual Review of Psychology.* 2011. Vol. 62. P. 271–298.
6. Corlett P. R., Taylor J. R., Wang X. J., Fletcher P. C., Krystal J. H. Toward a neurobiology of delusions. *Progress in Neurobiology*. 2010. Vol. 92(3). P. 345–369.
7. Freeman D. Suspicious minds: The psychology of persecutory delusions. *Clinical Psychology Review*. 2007. Vol. 27(4). P. 425–457.
8. Морозов О. М. *Політична психіатрія* : навч. посібник. Київ : Алерта, 2025. 448 с.
9. Петрочеллі Дж. *Що за маячня. Ефективна протидія фейкам, конспірології та обману* / пер. з англ. О. Асташова. Київ : Наш Формат, 2025. 240 с.

МАЛІМОН Віталій
Vitaliy MALIMON

МЕНТАЛЬНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ: РЕСУРС ЧИ ІЛЮЗІЯ?

Mental Well-being of the Individual in Wartime: Resource or Illusion?

Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що в умовах війни ментальне благополуччя особистості втрачає ознаки відносно стабільної індивідуально-психологічної характеристики та постає як складний, динамічний і контекстуально залежний стан. За обставин тривалого воєнного впливу воно формується не лише під дією безпосередньої психотравматизації, а й унаслідок нашарування хронічної невизначеності, постійного очікування загрози, руйнування звичних життєвих структур і

звуження простору екзистенційної безпеки. У такій ситуації ментальне благополуччя визначається вже не стільки внутрішньою психологічною рівновагою як такою, скільки здатністю особистості підтримувати прийнятний рівень саморегуляції, смислової зібраності й емоційної витривалості в умовах системного стресу. Саме тому його доцільно трактувати не як наперед задану внутрішню опору, а як психічний стан, що постійно коливається під впливом сили травматичного досвіду, тривалості небезпеки, доступу до соціальної підтримки, можливості збереження життєвих смислів і здатності мобілізувати внутрішні адаптаційні ресурси [4]. Показовими в цьому контексті є результати дослідження, присвяченого українським фахівцям сфери психічного здоров'я, у якому встановлено, що навіть за наявності тривоги, емоційного напруження чи посттравматичних симптомів вищі рівні оптимізму, вдячності, смисложиттєвих орієнтацій і переживання сенсу корелюють із вищими показниками благополуччя [2, с. 3].

Не менш важливими є результати дослідження українських біженців у Польщі, які засвідчили, що адаптивне функціонування особистості пов'язане не лише з її внутрішніми ресурсами, а й із конкретними соціальними та життєвими умовами [1]. Зокрема, вищі показники адаптації асоціювалися з наявністю партнерських стосунків, відповідністю виконуваної роботи професійній кваліфікації, доступом до інформації про власні права та можливістю отримати психологічну допомогу. Такі дані є принципово важливими, оскільки вони демонструють, що ментальне благополуччя в ситуації вимушеного переміщення не може бути пояснене лише індивідуальною стійкістю чи особистісною витривалістю. Воно значною мірою залежить від того, наскільки нове середовище дозволяє людині зберегти соціальну пов'язаність, професійну гідність, правову визначеність і відчуття доступності підтримки. Партнерський статус у цьому випадку може виступати джерелом емоційної стабілізації та міжособистісної опори; працевлаштування за фахом – чинником збереження самоцінності й ідентичності; обізнаність щодо прав – механізмом зниження невизначеності; а доступ до психологічної допомоги – засобом попередження дезадаптаційних зрушень [1, с. 1–2].

Суттєвим є також те, що війна деформує саме переживання безпеки не лише як фізичного стану, а як фундаментальної психологічної передумови цілісного функціонування особистості. Умови тривалої небезпеки, постійне очікування загрози, досвід втрат, вимушеного переміщення, розриву соціальних зв'язків і невизначеності майбутнього формують стійке відчуття вразливості. На цьому тлі послаблюється відчуття контрольованості власного життя, знижується здатність планувати майбутнє, а часовий горизонт особистості звужується до переживання «тут

і тепер», у якому домінують не розвиток і самореалізація, а виживання, пристосування та мінімізація ризику. Порушення часової перспективи має принципове значення, оскільки саме вона є однією з психологічних основ смислотворення, життєвої послідовності та відчуття внутрішньої неперервності.

Не менш важливо, що війна підриває здатність людини підтримувати емоційну цілісність. Тривале перебування у просторі небезпеки, інформаційного перевантаження, колективної тривоги й морального виснаження призводить до внутрішньої фрагментації переживань. Емоційне реагування стає суперечливим, нестабільним і часто амбівалентним: поряд зі страхом можуть співіснувати надія, поряд із мобілізацією – виснаження, поряд із зовнішньою зібраністю – глибока внутрішня крихкість. За таких умов ментальне благополуччя вже не може трактуватися як рівний, стабільний і позитивний фон психологічного функціонування, оскільки воно виявляється втягнутим у постійний процес коливання між напруженням і відновленням, виснаженням і мобілізацією, дезорганізацією та спробами зберегти внутрішню рівновагу.

Новітні наукові праці переконливо [1–5] засвідчують, що війна породжує не лише зростання тривоги, депресивних проявів, психологічного дистресу та емоційного виснаження, а й істотно підриває саме переживання благополуччя як відчуття внутрішньої рівноваги, безпеки та життєвої впорядкованості. Принципово важливим є те, що негативні зрушення у сфері психологічного благополуччя фіксуються не лише серед осіб, які безпосередньо перебувають у зоні бойових дій, а й серед тих, хто територіально віддалений від неї, але залишається включеним у поле колективної тривоги, інформаційного перевантаження, соціальної напруги та постійного очікування небезпеки [4]. Це означає, що війна діє не тільки як локалізований травматичний чинник, а як масштабний дестабілізатор психічного функціонування, який змінює структуру повсякденного самопочуття, послаблює відчуття життєвої стійкості та підважує саму можливість переживати благополуччя як відносно цілісний і тривалий стан.

Важливим аспектом аналізу є те, що війна не уніфікує психологічні реакції, а, навпаки, загострює їхню соціальну, культурну та контекстуальну диференціацію.

Ментальне благополуччя в умовах воєнного досвіду формується нерівномірно, оскільки його структура залежить не лише від індивідуальної стійкості особистості, а й від статі, віку, попереднього травматичного досвіду, характеру соціального оточення, рівня інституційної підтримки та культурних моделей переживання кризи. Саме тому однаковий за зовнішніми ознаками воєнний стрес у різних соціальних

групах може породжувати відмінні психологічні наслідки та різні способи адаптації.

Показовим у цьому відношенні є порівняльне дослідження українських та ізраїльських жінок, яке засвідчило, що реакції на війну не мають універсального характеру. У різних соціальних і безпекових контекстах по-різному поєднуються страх війни, депресивні прояви, самотність, психоемоційне виснаження та схильність до вживання психоактивних речовин [3]. Це означає, що війна не продукує єдиного психологічного сценарію; натомість вона актуалізує різні конфігурації вразливості й різні механізми психічного реагування залежно від конкретних умов життєдіяльності.

У зв'язку з цим ментальне благополуччя в умовах війни не може бути осмислене поза культурним, часовим і соціально-інституційним контекстом. Те, що в одному середовищі підтримує відчуття внутрішньої рівноваги, в іншому може виявитися недостатнім або взагалі неактуальним. Війна змінює не лише емоційний стан людини, а й самі способи переживання безпеки, смислу, приналежності, довіри до соціального світу та контролю над власним життям. У ситуаціях хронічного виснаження, соціальної ізоляції, втрати життєвих орієнтирів, повторної травматизації або тривалого перебування в атмосфері небезпеки благополуччя втрачає свою цілісність і перестає бути надійною основою психологічної стійкості. У такому випадку воно може проявлятися лише епізодично, бути крихким, нестабільним або навіть набувати компенсаторного характеру, коли зовнішнє враження внутрішньої зібраності не відповідає реальному рівню психічного напруження [2, с. 3; 5].

Відповідно дослідження ментального благополуччя особистості в умовах війни має виходити за межі вузького фокусування на психопатологічній симптоматиці. Безперечно, фіксація тривоги, депресивних проявів, психологічного дистресу, емоційного виснаження чи посттравматичних реакцій є необхідною, однак цього недостатньо для цілісного розуміння психічного стану людини в умовах воєнної реальності. Науковий аналіз має бути зорієнтований також на виявлення тих внутрішніх і зовнішніх механізмів, які дають змогу зберігати психічну цілісність навіть за тривалого стресу, втрат і невизначеності.

До внутрішніх механізмів належать смислотворення, саморегуляція, емоційна гнучкість, здатність до когнітивного переосмислення подій, наявність ціннісних опор і досвід подолання попередніх криз. До зовнішніх – якість міжособистісної підтримки, включеність у спільноту, доступ до психологічної допомоги, відносна стабільність повсякденного середовища,

а також наявність інституційних умов, що знижують рівень тотальної невизначеності [2, с. 3; 5, с. 1–2].

Ментальне благополуччя особистості в умовах війни доцільно визначати як контекстуально залежний і процесуально змінний психічний феномен, що не зводиться ні до відсутності дистресу, ні до абстрактної внутрішньої стійкості, а формується на перетині травматичного впливу, смислових ресурсів, якості соціальних зв'язків та інституційної підтримки. Узагальнення опрацьованих досліджень дає підстави стверджувати, що в умовах війни ментальне благополуччя виконує адаптаційну функцію лише за наявності комплексу внутрішніх і зовнішніх передумов, зокрема збереження суб'єктності, емоційної саморегуляції, соціальної включеності, доступу до психологічної допомоги та відносної життєвої визначеності. Встановлено, що воєнний досвід не лише посилює тривогу, депресивні прояви та емоційне виснаження, а й змінює саму структуру переживання безпеки, контролю, часової перспективи та життєвого смислу, внаслідок чого благополуччя набуває нестійкого, фрагментарного й варіативного характеру. Водночас його рівень і форми вияву є соціально та культурно диференційованими, що унеможливлює універсальне трактування психологічних реакцій на війну та потребує чутливості до міжгрупових відмінностей.

Отже, науковий аналіз ментального благополуччя в умовах війни має бути спрямований не лише на фіксацію психопатологічних симптомів, а передусім на виявлення механізмів збереження психічної цілісності, меж ресурсності особистості та умов, за яких благополуччя може бути реальним чинником адаптації, а не ситуативною компенсацією.

Список використаних джерел

1. Chudzicka-Czupała A. E., Zhou N., Tay A., et al. Mental health, psychological wellbeing, and coping with stress by Ukrainian war refugees staying in Poland. *Frontiers in Public Health*. 2025. Vol. 13. Article 1731764. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1731764
2. Kang H., Fischer I. C., Vus V. I., et al. Well-being of mental health workers during the Russian-Ukrainian War. *Mental Health*: *Global Challenges Journal.* 2024. Vol. 7. No. 1. P. 41–49. https://doi.org/10.56508/mhgcj.v7i1.189
3. Reznik A., Pavlenko V., Kurapov A., et al. War impact on mental health and well-being among Ukrainian and Israeli women: A cross-national comparison. *Cambridge Prisms*: *Global Mental Health*. 2025. Vol. 12. e46. P. 1–7. https://doi.org/10.1017/gmh.2025.30
4. Scharbert J., Humberg S., Kroencke L., et al. Psychological well-being in Europe after the outbreak of war in Ukraine. *Nature Communications*. 2024. Vol. 15. Article 1202. P. 1–12. https://doi.org/10.1038/s41467-024-44693-6
5. Szkup M., Krsnik S., Kożybska M., et al. Psychological distress, resilience, and coping among Ukrainian war refugees : cross-national differences across seven European host countries and Ukraine. *Frontiers in Public Health*. 2026. Vol. 14. Article 1771440. https://doi.org/10.3389/fpubh.2026.1771440

САРДАНОВА Юлія
Yuliia SARDANOVA

ВІД КРИХКОСТІ ДО АНТИКРИХКОСТІ: МОДЕЛЬ ПОБУДОВИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ТА КОЛЕКТИВНОЇ СТІЙКОСТІ В УМОВАХ ТРИВАЛОГО СТРЕСУ

From Fragility to Antifragility: A Model for Building Individual and Collective Resilience under Conditions of Prolonged Stress

Це не просто про «виживання», а про те, як травматичний досвід може стати фундаментом для посттравматичного зростання.

1. Концептуальний перехід: від виживання до зростання

Сучасна парадигма ментального здоров'я в Україні базується на відмові від концепції «повернення до норми», оскільки війна незворотно змінює соціальний ландшафт.

- Резильєнтність (Resilience) розглядається як здатність відновлюватися, проте в умовах «перманентного шоку» цього замало.
- *Антикрихкість (Antifragility)* за Нассімом Талебом – це стратегія, де стресори стають пальним для розвитку всієї системи [1, с. 17-22].
- *Посттравматичне зростання (ПТЗ):* травма не лише руйнує, а й створює нові сенси. За даними ВООЗ, близько 10 мільйонів українців перебувають у зоні ризику розладів, але за правильної підтримки більшість виявляє природну здатність до адаптації [8].

2. Біологічні механізми та когнітивна гігієна

Стійкість – це не вроджена риса характеру, а навичка, що базується на нейробіології.

- *Нейропластичність:* мозок здатен «перепрошивати» зв'язки під впливом свідомих зусиль. Біологічні системи потребують певного рівня стресу для зміцнення, інакше вони слабшають [1, с. 54].
- *Вікно толерантності:* гнучкість мислення та розширення меж емоційної витривалості є головним предиктором ментального здоров'я за стандартами APA [6].
- *Проблема стигми:* дослідження Gradus Research показують, що понад 90 % українців мають симптоми тривожності, проте лише кожен десятий звертається за допомогою через страх засудження [5].

3. Всеукраїнська модель «Ти як?»: Системна антикрихкість

Україна впроваджує унікальну модель психосоціальної підтримки, яка децентралізує допомогу та робить її доступною в кожній громаді.

- *Програма mhGAP:* навчання сімейних лікарів зробило допомогу доступною у 850+ громадах по всій країні [3].
- *Статистика звернень:* за даними НСЗУ, кількість звернень щодо ментального стану до лікарів первинної ланки зросла у 5 разів, що свідчить про подолання бар'єрів довіри [4].
- *Етична взаємодія:* «Довідник без бар'єрів» забезпечує методологічну базу для коректного спілкування з людьми, що мають травматичний досвід [2].

4. Економічний вимір та цифрові рішення

Ментальна стійкість має прямий вплив на життєздатність держави.

- *Економічні втрати:* ігнорування проблем ментального здоров'я вартує Україні близько 4,5-5 % ВВП щорічно через втрату працездатності [7].
- *Технологічний стек:* використання мобільних застосунків дозволяє надавати анонімну підтримку 24/7, що є критичним для мешканців прифронтових територій [3].

5. Посттравматичне зростання (ПТЗ) та соціальний капітал

ПТЗ – це якісний стрибок у розвитку особистості та суспільства після пережитого шоку.

- *П'ять сфер зростання:* зміцнення стосунків, нові можливості, відчуття власної сили, духовні зміни та більша цінність життя [6]. Саме через «перенапруження» система виходить на новий рівень функціонування [1, с. 61].
- *Колективна антикрихкість:* феномен масового волонтерства перетворює «травму свідка» на «дію рятівника», знижуючи рівень суб'єктивного стресу учасників на 25-30 % [5].

6. Практичний інструментарій побудови стійкості

Ефективність моделі забезпечення ментального здоров'я визначається наявністю прикладних інструментів, які людина може застосувати самостійно до моменту звернення до фахівця.

- *Техніки заземлення та саморегуляції:* використання протоколів «Аптечки самодопомоги», розроблених у межах програми «Ти як?». Зокрема, техніка «дихання за квадратом» (регуляція рівня CO_2 у крові) та прогресивна м'язова релаксація за Джекобсоном дозволяють знизити рівень кортизолу та розірвати цикл панічної атаки [3].
- *Сенсотерапія (Логотерапія):* пошук особистих та колективних сенсів як основа виживання у кризі. Спираючись на досвід В. Франкла,

модель антикрихкості стверджує: людина, яка розуміє «навіщо», здатна витримати будь-яке «як». В умовах війни сенс часто трансформується у допомогу іншим (волонтерство), що є потужним антидотом проти відчуття безпорадності [1, с. 61].

- *Інформаційна гігієна:* свідоме обмеження контенту («дозоване споживання новин») для збереження когнітивного ресурсу. Хронічний «думскролінг» виснажує префронтальну кору мозку, роблячи людину вразливою до маніпуляцій та емоційного вигорання [5].
- *Короткострокове планування:* в умовах високої невизначеності стійкість підтримується фокусом на «тут і зараз». Виконання малих, контрольованих завдань (техніка «дрібних кроків») повертає суб'єктивне відчуття контролю над власним життям, що є базовою потребою психіки за стандартами APA [6].

7. Практичні кейси впровадження моделі стійкості

Реалізація стратегії антикрихкості на різних рівнях демонструє життєздатність обраної моделі.

- *Муніципальний кейс (Полтавська громада):* створення «Центрів життєстійкості», де допомога надається без медикалізації через групи взаємопідтримки. Це активує соціальний капітал громади та робить підтримку частиною щоденного побуту [3].
- *Корпоративний кейс («Укрзалізниця»):* реалізація проєкту «Залізна зміна» для підлітків та програми підтримки персоналу, що працює в зонах підвищеного ризику. Компанія впроваджує внутрішню систему психосоціального супроводу, фокусуючись на збереженні функціональності співробітників у критичних умовах [9].
- *Технологічний кейс («Київстар»):* створення цілісної екосистеми велбінгу, яка включає програму співінтеграції «4.5.0 Нарешті Вдома» для ветеранів, індивідуальні консультації та цифрові марафони самозарадності. Це дозволяє персоналу адаптуватися до тривалої невизначеності без критичних втрат продуктивності [10].

Ефективна модель ментального здоров'я України – це екосистема, де державні сервіси, корпоративні ініціативи та особиста стійкість працюють як єдине ціле. Перехід до проактивної антикрихкості дозволить нації не лише відновитися, а й стати глобальним лідером у питаннях психосоціальної адаптації.

Список використаних джерел

1. Талеб Н. Н. *Антикрихкість. Про речі, які стають кращими від безладу* / пер. з англ. М. Климчука. Київ : Наш Формат, 2018. 408 с.
2. Довідник «Без бар'єрів». *Цифрова платформа*. URL: https://bf.in.ua/ (дата звернення: 13.02.2026).

3. Всеукраїнська програма ментального здоров'я «Ти як?»: офіційний сайт. URL: https://howareu.com (дата звернення: 13.02.2026).
4. Аналітичні дашборди НСЗУ. Електронна карта надавачів ПМД з наданням психологічної допомоги. *Національна служба здоров'я України.* URL: https://nszu.gov.ua/nszu-cifrova/onlain-servisi-dasbordi (дата звернення: 13.02.2026).
5. Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни: звіт за результатами дослідження. *Gradus Research.* 2023. URL: https://gradus.app/uk/open-reports/mental-health-and-attitudes-ukrainians-towards-psychological-assistance-during-war/ (дата звернення: 13.02.2026).
6. Building your resilience. *American Psychological Association.* URL: https://www.apa.org/topics/resilience/building-your-resilience (дата звернення: 13.04.2026).
7. Ukraine Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3). *World Bank.* 2024. URL: https://www.worldbank.org/ext/en/home (дата звернення: 13.02.2026).
8. Mental Health Gap Action Programme (mhGAP): training manuals and guidelines. *World Health Organization*. URL: https://www.who.int/ (дата звернення: 13.02.2026).
9. Залізна зміна: проєкт соціальної підтримки та розвитку підлітків. *Укрзалізниця. Офіційний портал*. URL: https://uz.gov.ua/ (дата звернення: 13.02.2026).
10. 4.5.0 Нарешті Вдома: програма реадаптації та підтримки ветеранів у корпоративному середовищі. *Київстар. Прес-офіс компанії.* URL: https://kyivstar.ua/home?experiment_id=quick_actions_homepage_2.4.2026&variant_id=b (дата звернення: 13.02.2026).

СВЯТЕЦЬКА Галина
Halyna SVIATETSKA

ФОРМУВАННЯ СУЇЦИДАЛЬНИХ ІДЕЙ В ОСІБ З ІГРОВОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ (ЛУДОМАНІЄЮ)

Formation of Suicidal Ideation in Individuals with Gambling Disorder (Ludomania)

Ризик самогубства – це одна з важливих тем в дослідженнях психічного здоров'я останніми роками. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я щороку у світі понад 720 000–800 000 людей вчиняють самогубство. Його поширеність коливається в широких межах, складаючи 1–2 % усіх смертей у розвинених країнах та являючи собою провідну причину смертності серед молоді.

Фактори ризику, пов'язані з самогубством, охоплюють низку психічних розладів, хронічних захворювань, тривалого психологічного стресу та зовнішніх стресових факторів, таких як економічні кризи, стихійні лиха та забруднення навколишнього середовища. Розлади психічного

здоров'я, зокрема розлади настрою та вживання психоактивних речовин, а також історія самоушкодження та поведінкових залежностей, таких як азартні ігри, ігри, онлайн-сексуальна активність та надмірне використання Інтернету, є одними з найважливіших предикторів самогубства.

Суїцидальні ідеї при ігровій залежності (лудоманії) формуються внаслідок складної взаємодії біологічних, психологічних та соціальних чинників. Сучасні дослідження вказують, що ризик суїцидальної поведінки у осіб із лудоманією є суттєво вищим порівняно із загальною популяцією та значною мірою опосередковується депресивними розладами, імпульсивністю та соціально-економічним дистресом.

На біологічному рівні лудоманія розглядається як поведінкова залежність, що має спільні нейробіологічні механізми з розладами вживання психоактивних речовин. Основними патофізіологічними процесами є дисфункція дофамінергічної системи винагороди та порушення регуляції префронтальної кори, що відповідає за когнітивний контроль та прийняття рішень.

Такі зміни на біологічному рівні призводять до зниження здатності до інгібіції імпульсів, підвищеної чутливості до винагороди (виграшу) та формування компульсивної поведінки.

Як результат підвищується ймовірність ризикованих та аутоагресивних дій у стані емоційного дистресу.

З точки зору психології лудоманія характеризується формуванням стійких когнітивних викривлень, зокрема ілюзії контролю та переконання у «відшкодуванні втрат», що в свою чергу супроводжується розвитком афективних порушень – депресії, тривоги та почуття провини.

Ключовим механізмом є когнітивна безнадійність, яка є одним із найсильніших предикторів суїцидальних ідей у психіатрії.

Типовий психологічний цикл виглядає таким чином:

гральна поведінка → програш → фінансовий та емоційний стрес → сором і вина → повторна гра → посилення дистресу

З огляду на соціальні фактори, то відіграють критичну роль у посиленні суїцидального ризику відіграють соціальні фактори, зокрема, значні фінансові втрати та боргове навантаження, соціальна ізоляція та руйнування міжособистісних зв'язків, стигматизація психічних розладів та висока доступність онлайн-азартних ігор.

За даними європейських когортних досліджень, соціально-економічний дистрес є ключовим медіатором між ігровою залежністю та суїцидальною поведінкою.

Формування суїцидальних ідей можна представити як послідовний каскадний процес:



Підсумовуючи зазначене, суїцидальні ідеї при ігрові залежності (лудоманії) є результатом багаторівневої взаємодії біологічної вразливості, когнітивно-емоційних порушень та соціального дистресу. Найбільш критичним психологічним механізмом виступає формування безнадійності, тоді як соціальні та фінансові фактори виступають тригерами загострення стану.

Список використаних джерел

1. Beck A. T., Brown G. K., Steer R. A. Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal of Psychiatry*. 1985. Vol. 142. No 5. P. 559–563. https://doi.org/10.1176/ajp.142.5.559
2. Blaszczynski A., Nower L. A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*. 2002. Vol. 97. No 5. P. 487–499. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00015.x
3. Karlsson A., Håkansson A. Gambling disorder, increased mortality, suicidality and associated comorbidity. 2018. Vol. 52. P. 52–60. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.112
4. Potenza M. N. et al. The neurobiology of pathological gambling and drug addiction: an overview and new findings. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018. Vol. 7. No 4. P. 1091–1099. [URL: https://royalsocietypublishing.org/rstb/article/363/1507/3181/45396/The-neurobiology-of-pathological-gambling-and-drug (дата звернення 15.02.2026).
5. Звіт за результатами першого в Україні національного дослідження у сфері ігрової залежності. *Громадська спілка «Центр відповідальної гри».* 2023. С. 149. URL: https://drive.google.com/file/d/1CAz_A70D4jGOFs1duwIWp6J25N3l7Kdt/view?fbclid=IwAR2bb_BUyXo8JSi0QuHIvcHHL-S11gF1bdFGYfFEF5KAxG-PAzJizmLd0g8 (дата звернення 15.02.2026).

СОЛОВЕЙ Алла, ВОЛОДКА Наталя
Alla SOLOVEI, Natalia VOLODKA

ПСИХОСОЦІАЛЬНА ПІДТРИМКА ІНСТИТУЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ НА ПРИКЛАДІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ТУРБОТА ПРО ЛІТНІХ В УКРАЇНІ»

Psychosocial Support for Institutional Facilities:
A Case Study of the All-Ukrainian Charity Organization "Age Concern Ukraine"

В умовах сучасних викликів в Україні ми, як представники громадянського суспільства, маємо своєчасно реагувати, приймати участь та сприяти подоланню проблем, з якими стикаються державні заклади соціальної сфери. Через війну відбувається збільшення осіб похилого віку, які залишились без допомоги рідних та близьких і потребують постійного догляду. Також відзначається збільшення кількості осіб з психічними порушеннями, яким необхідний спеціалізований догляд.

У сучасних умовах в Україні відбуваються євроінтеграційні процеси реформування інтернатних закладів через деінституціалізацію, що передбачає впровадження мережі соціальних послуг у громадах. Але, через збройний конфлікт в Україні ці процеси гальмуються. Тому, проблема підтримки та допомоги мешканців інституційних закладів залишається актуальною. Через що важливо розвивати моделі ефективної взаємодії державних та неурядових організацій для подолання існуючих проблем.

За даними Міністерства соціальної політики, сім'ї та єдності України на 2024 рік в Україні функціонують 145 психоневрологічних інтернатів та 56 будинків-інтернатів для громадян похилого віку та осіб з інвалідністю, в яких проживають 32 257 осіб [1].

Крім того, 300 стаціонарних відділень на утриманні сільських громад. У ході реформування системи геріатричних та психоневрологічних закладів в Україні, відділом з проблем соціальних послуг Науково-дослідного інституту праці і зайнятості населення Міністерства соціальної політики України і НАН України було розроблено «Рекомендації щодо організації культурно-дозвіллєвої діяльності осіб зі стійкими фізичними, інтелектуальними та психічним порушеннями в інтернатних установах системи соціального захисту населення» [2].

Проблема реформування системи психоневрологічної допомоги в Україні базується на нормативно-законодавчих актах, водночас в цій площині є корисними напрацювання А. Черноусова, С. Щербань [3].

Виходячи із вказаних досліджень та рекомендацій, Всеукраїнською благодійною організацією «Турбота про літніх в Україні» було створено програми успішної взаємодії та психосоціальної підтримки співробітників інтернатних установ через проведення низки тренінгів з метою поглиблення знань. Загалом було залучено до участі у тренінгах 528 працівників 11 геріатричних інтернатів України в Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Миколаївський, Сумській, Черкаській, Чернігівській, Тернопільській та Хмельницькій областях. Середній вік учасників тренінгів 48,6 років, стаж роботи яких визначено 15,75 років.

У ході проведення дводенних тренінгів співробітники були ознайомлені із низкою питань, що стосується старіння, особливостей догляду за людиною похилого та старечого віку. Також розглядались питання з догляду за людиною, що живе з деменцією: симптоми, особливості догляду в різні періоди.

Важливість підтримки ресурсного фізичного стану, ментального здоров'я та профілактики професійного вигорання. У межах проведеного тренінгу учасники були ознайомлені з наданням першої домедичної допомоги та законодавчими нормами щодо захисту уразливих людей. Для визначення ефективності отриманих знань під час проведення тренінгів було здійснено опитування на початку занять і по їх завершенню, фінальному опитуванні. Результати виявились неочікуваними відносно важливості проведення подібних заходів:

- Ніколи не брали участі у тренінгах 81,8 %;
- У початковому опитування повідомили, що навчання їм не потрібне, бо мають достатній досвід 38,5 %;
- У фінальному опитування повідомили про необхідність таких тренінгів 99,8 %. Тобто, ефективність проведених тренінгів змінило думку учасників таким визнаючи важливість подібних заходів.

Крім проведених тренінгів, Всеукраїнською благодійною організацією» Турбота про літніх в Україні» в проектної діяльності була підготовлена група з 45 волонтерів літнього віку для взаємодії з мешканцями геріатричних інтернатів. У межах реалізації проекту волонтери тричі відвідали геріатричні пансіонати в своїх областях, де було проведено заходи для 655 мешканців.

Під час зустрічей були застосовані ігри, вправи для покращення ментального та психічного здоров'я, читання віршів, майстер-класи з виготовлення поробок, вільне спілкування. Всі ці заходи сприяли

покращенню психоемоційного стану як мешканців інтернату так і літніх волонтерів, які відчули корисність від виконаних добрих справ та від надання психосоціальної підтримки своїм однолітками. При підведенні підсумків зустрічей мешканці геріатричних пансіонатів відзначали покращення настрою та відчуття підтримки. До того ж налаштовувалась стала взаємодія між мешканцями та волонтерами, що сприяло покращенню психічного і ментального здоров'я усіх учасників зустрічей.

У межах проектної діяльності для мешканців геріатричних інтернатів були придбані ванночки для миття голови лежачих осіб, лінзи для читання, настільні ігри, кросворди, набори лего, надувні кульки, саджанці квітів, тощо. Подібна модель психосоціальної підтримки повністю відповідає рекомендаціям провідних фахівців у сфері психічного здоров'я та запропонованій Цільовій моделі «Система у сфері психічного здоров'я та психосоціальної підтримки» [4]. Досвід співпраці з неурядовими організаціями на прикладі Всеукраїнської благодійної організації «Турбота про літніх в Україні» дає підстави для позитивного оцінювання реальних можливостей ресурсного забезпечення.

На основі викладеного матеріалу визначено актуальність і своєчасність обраної теми. Отже, модель психосоціальної підтримки літніх людей в соціальних державних закладах неурядовими організаціями є важливим кроком у покращенні психічного та ментального здоров'я, як працівників так і мешканців цих установ.

Список використаних джерел

1. Деінституціалізація закладів для дорослих. *Міністерство соціальної політики, сім'ї та єдності України.* URL: https://www.msp.gov.ua/about/klyuchovi-napryamy/deinstytualizatsiya (дата звернення: 15.02.2026).
2. *Рекомендації щодо організації культурно-дозвіллєвої діяльності осіб зі стійкими фізичними, інтелектуальними та психічними порушеннями в інтернатних установах системи соціального захисту населення.* Науково-дослідний інститут соціальної політики Міністерства соціальної політики України та НАН України. URL: http://ipzn.org.ua/rekomendatsiyi-shhodo-organizatsiyi-kulturno-dozvillyevoyi-diyalnosti-osib-zi-stijkymy-fizychnymy-intelektualnymy-ta-psyhichnymy-porushennyamy-v-internatnyh-ustanovah-systemy-sotsialnogo-zahystu-nasel/ (дата звернення: 15.02.2026).
3. *Посібник з моніторингу соціальних місць несвободи* / Д. О. Кобзін, А. М. Черноусов, С. В. Щербань. Київ : ВАІТЕ, 2016. 44 с. URL: https://www.osce.org/files/f/documents/e/1/368701.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
4. Збітнєва О., Чабан О., Омелянович В. Цільова модель «Система у сфері психічного здоров'я та психосоціальної підтримки» як відповідь на руйнівний вплив війни в Україні. *Психосоматична медицина та загальна практика.* 2024. Т. 9. № 3. URL: http://ir.librarynmu.com/bitstream/123456789/17939/1/v2.pdf (дата звернення: 15.02.2026).

ТИМОФЄЄВА Оксана
Oksana TYMOFIEIEVA
ТЕРТИШНА Олена *(науковий керівник)*
Olena TERTYSHNA (Research Advisor)

РИЗИКИ, БІОХІМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ТА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНА ПРОФІЛАКТИКА ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ

Risks, biochemical mechanisms, and non-pharmacological prevention of chronic stress

Стрес є незмінним супутником життя сучасної людини, відчувається на різних рівнях, отримує відповідь системами та клітинами усього організму. Особливої гостроти проблема набула в Україні у зв'язку з тривалим психоемоційним напруженням, викликаним війною та соціальною нестабільністю у державі та світі. Складні умови життя негативно та безпосередньо віддзеркалюються на здоров'ї населення. Організм перебуває під постійним тиском, а хронічний стрес виступає як суб'єктивний стан дискомфорту та потужний незалежний предиктор розвитку небезпечних психічних, фізіологічних порушень, серцево-судинних, ендокринних патологій, тощо [7].

Хронічна напруга суттєво трансформує всі сфери життя, спершу – поведінку людини, штовхає до збільшення вживання алкоголю, заїдання жирною та солодкою їжею, паління. Так, наприклад, тютюн сигарет, містить алкалоїд нікотин, який з легень надходить в кров, активує ацетилхолінові реціептори, провокує викид гормонів щастя: дофаміну, серотоніну, ендорфінів – виникає залежність [8]. Науковці та лікарі зазначають, що негативних змін зазнає пам'ять. Люди забувають вчасно приймати ліки або взагалі припиняють лікування, вважаючи його не ефективним на тлі загальних соціальних та економічних переживань [4].

Суттєвих та глибоких негативних трансформацій зазнає метаболізм. Фізіолого-біохімічний механізм стресу є комплексним та багаторівневим, значною мірою впливає на ендокринну, імунну та серцево-судинну системи людини. За умов емоційної напруги організм регулярно та неадекватно продукує надмірну кількість гормонів стресу: катехоламінів – норадреналіну та адреналіну та глюкокортикоїдів – зокрема кортизолу, що призводить до стійкої вазоконстрикції, підвищення артеріального тиску, порушень харчування, сну, тощо. Емоційна нестабільність життя та гормональні коливання провокують складний багатоступеневий

патологічний симптомо-комплес, який слугує ініціатором, поштовхом для розвитку значної кількості захворювань: цукрового та стероїдного діабету, ожиріння, сексуальних розладів [6]. Активуються внутрішні запальні процеси, оксидативний стрес, що прискорює старіння судин та розвиток атеросклерозу. Омолоджуються ризики розвитку «літних» соматичних патологій: інфарктів та інсультів [2; 3]

Досить часто недооціненим біохімічним фактором є безпосередній зв'язок між впливом тривалого стресу на стан електролітного балансу в організмі. Водно-мінеральний обмін зазнає значних змін через активацію тих же стресових гормонів, які сприяють прискореному виведенню рідини та порушенню балансу електролітів. Посилюється потовиділення, зростає частота дихання та серцебиття, що вимагає додаткових ресурсів води для функціонування серцево-судинної системи. Збільшуються втрати води, розвивається часткова дегідратація організму, загущення крові на тлі того, що хронічний стрес фізіологічно супроводжується дефіцитом споживання рідини. З організму виводиться калій, необхідний для підтримки роботи серцево-судинної системи, яка відчуває навантаження; селен – антиоксидант, захищає клітини від активних форм кисню – вільних радикалів, утворення яких активізується; залізо необхідне для підтримки нервової системи в стані напруження; натрії навпаки залишається та використовується для затримки води, що сприяє підвищенню артеріального тиску. Головний антистресовий метал – магній. Метал є природним антагоністом кальцію та відповідає за розслаблення м'язових волокон судин; стрес стимулює інтенсивне виведення магнію з організму. Дефіцит магнію призводить до підвищеної збудливості міокарда, спазмів коронарних артерій та виникнення аритмій. Виникає «замкнене коло»: стрес виснажує запаси магнію, а через його відсутність, людина стає більш роздратованою і чутливою до нових проблем.

Свідома поведінка людини, тобто профілактика стану здоров'я значною мірою стимулює стійкості організму на зовнішні виклики. Особливого значення набуває немедикаментозна реабілітація та чітка програма модифікації способу життя. Профілактичний підхід є комплексним. Він включає гігієну сну, мінімум 7–8 годин безперервного сну для нормалізації циркадних ритмів та спонукання до виділення нічного гормону – мелатоніну; дозовану фізичну активність: аеробні навантаження (хода, плавання), з метою нормалізації рівня кортизолу; обмеження перегляду тривожного інформаційного контенту для стабілізації роботи лімбічної системи мозку; психологічні практики: дихальна гімнастика, медитація та прогресивна м'язова релаксація [2]. Допомога організму – це препарати магнію у поєднанні з вітаміном В6 та омега-3 поліненасиченими

вищими жирними кислотами. Комплекс підтримує міокард, має легкий анксіолітичний (протитривожний) ефект, отже покращує психоемоційний стан [3].

Сумна статистика показує, що на сьогоднішній час стрес та його головний ризик – серцево-судинні захворювання, залишаються головною причиною смертності населення [1]. Біохімічний механізм розвитку та адаптації організму в умовах стресу – це цілісна, багатогранна, безумовно – генетично запрограмована, захисна стратегія організму. За результатами рандомізованих клінічних досліджень хронічний стрес спонукає організм до перепрограмування транскрипції генів, появи значної кількості маркерів ушкодження ДНК та маркерів оксидативного стресу. У такій ситуації профілактична медицина виступає адаптивним механізмом, що регулює та підтримує організм та, що головне, дає позитивні результати [3].

Невпевненість у майбутньому, мінливі геополітичні зміни у суспільстві призвели до всебічного переосмислення значущості впливу негативних зовнішніх психофізичних факторів на стан здоров'я людини. Одна з умов сучасної системи охорони здоров'я – це модернізація та удосконалення підходів до розгляду проблеми впливу хронічного стресу на стан здоров'я населення [5]. План має бути всебічним та комплексним: включати розробку та пошук новітніх медикаментозних способів лікування захворювань, використання програм скринінгу психоемоційного стану населення, впровадження сучасної генетичної терапії та методів профілактики.

Список використаних джерел

1. Коваленко В. М. *Настанови з кардіології*. Київ : Моріон, 2021. 600 с.
2 Лерканідипін у лікуванні артеріальної гіпертензії: виражений нефропротекторний ефект та високий профіль безпеки. *Український медичний часопис*. 2023. № 2(154). С. 45–48.
3. Рекомендації щодо лікування серцево-судинних захворювань. *Європейське кардіологічне товариство.* 2024. URL: https://www.escardio.org (дата звернення: 15.02.2026).
4. Чабан О. С. Психосоматичні аспекти серцево-судинних захворювань в умовах воєнного стану. *Медична газета "Здоров'я України"*. 2022. № 18. С. 12.
5. Steptoe A., Kivimaki M. Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology.* 2012. Vol. 9(6). P. 360–370.
6. Sapolsky R. M., Romero L. M., Munck A. U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory, and preparative actions. *Endocrine Reviews*. 2000. Vol. 21(1). P. 55–89.
7. Murray R. K., Bender D. A., Botham K. M. *Biochemia Harpera. Wyd. VI uaktualnione.* Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2018. Rozdział 41, Hormony kory nadnerczy; P. 541–558.
8. Kęska A., Lutosławska G. Hormonalne i metaboliczne reakcje na stres psychiczny i fizyczny. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*. 2012. T. 61. № 1. P. 101–110.

СЕКЦІЯ 6 / SECTION 6
ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У СИСТЕМАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ТА МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ: ПОЛІТИКИ, МЕХАНІЗМИ, ІНДИКАТОРИ

[Gender Equality in Healthcare and Medical Education Systems: Policies, Mechanisms, and Indicators]

БИСТРЯКОВ Ігор, КЛИНОВИЙ Дмитро
Ihor BYSTRIAKOV, Dmytro KLYNOVYI

СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНІ УМОВИ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Socio-Demographic Conditions for the Reconstructive Post-War Development of Ukraine's Healthcare Sector

На сьогодні нагально постає проблемне питання обговорення шляхів забезпечення повоєнної реконструкції сфери охорони здоров'я України, проте традиційні шляхи реконструктивного розвитку, що орієнтовані здебільшого на однобічні дії публічного сектору та ресурси владних структур, які виправдовували себе в минулому, стають малоефективними, зважаючи на фінансові та інші ресурсні обмеження повоєнної економіки. Виходячи зі сказаного, необхідним є пошук засобів досягнення результатів на основі світового досвіду ефективного залучення й раціонального використання матеріальних і фінансових ресурсів різних зацікавлених сторін – стейкхолдерів та застосування механізмів публічно-приватного партнерства. У цьому аспекті суттєвим стає питання оцінювання соціально-демографічної ситуації в регіонах держави як чинника повоєнної реконструкції сфери охорони здоров'я. Його значущість переважно обумовлена об'єктивними причинами, що пов'язані з децентралізацією управління соціально-економічним розвитком суспільства і спроможністю органів місцевого самоврядування забезпечити відновлення належної роботи закладів галузі, оскільки саме на місцеві бюджети і бізнес-структури покладатиметься завдання відбудови і запуску в роботу закладів охорони здоров'я у повоєнному періоді. З огляду на сказане, завданням дослідження є системне обґрунтування реконструктивних дій в сфері охорони здоров'я у просторових утвореннях.

У цілому, контури реконструктивного просторового розвитку України, як відзначалося, зокрема у публікації [1], мають, з одного боку,

відповідати європейським підходам з метою забезпечення умов інтеграції у європейську спільноту, а з другого – враховувати національний досвід, який відображає специфіку та ментальність стейкхолдерів й управлінських структур, зацікавлених у забезпеченні розвитку просторових утворень на умовах гармонізації багатьох, значною мірою різноспрямованих інтересів учасників господарського процесу. Важливим аспектом, зважаючи на європейські принципи організації просторового розвитку, є його обов'язкова соціальна спрямованість і врахування бачення ключових зацікавлених сторін для досягнення цільових орієнтирів реконструктивного розвитку, зокрема й належного рівня якості життя населення, важливим складником якого виступає забезпеченість інфраструктурою у сфері охорони здоров'я та послугами галузі.

Авторський підхід до соціально-демографічної диференціації території України з метою впорядкування господарської діяльності в повоєнний період для забезпечення належної якості життя населення запропоновано на рисунку.

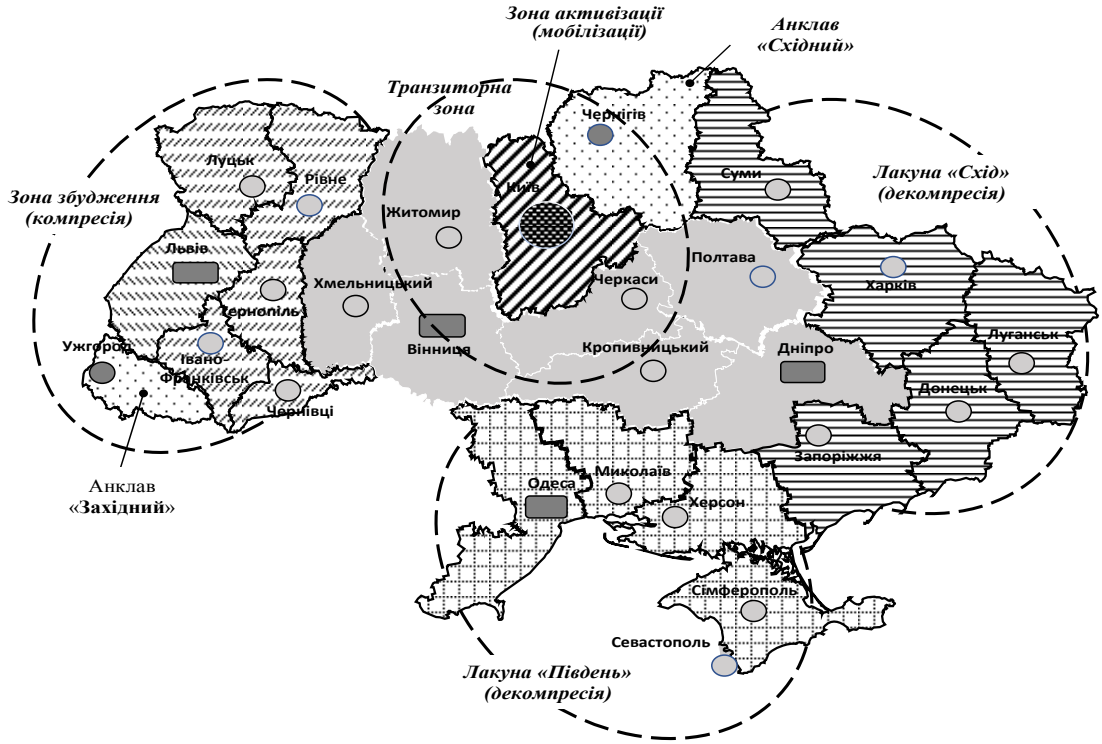


Рис. Схема просторової диференціації України за основними умовами реконструктивного розвитку [авторська розробка]

Так, на рис. наведено схему диференціації території України за основними соціально-демографічними умовами реконструктивного розвитку. Останні визначаються переважно факторами зміни загальної

демографічної ситуації, внутрішньою та зовнішньою міграцією населення, зміною локацій концентрації економічної активності в широкому розумінні, зокрема як публічного сектору, так і бізнес-структур, що склалися внаслідок воєнних дій.

Так, на сході України сформувалася зона, умовно позначена як лакуна «Схід». До неї віднесено Сумську, Харківську, Луганську, Донецьку та Запорізьку області. Для цих територій характерний суттєвий міграційний відтік населення та зниження господарської діяльності (декомпресія).

Також подібні тенденції, але зі своїми особливостями, спостерігаються в лакуні «Південь», до якої належать Одеська, Миколаївська, Херсонська області та АР Крим. Водночас на Заході України виділено зону збудження (компресії), на неї впливає як міграційний притік населення, так і переформатування бізнесової активності стейкхолдерів. Окремо в цій зоні виділено анклав «Західний», до якого відносять Закарпатську область, що відрізняється як особливостями географічного розташування, так і господарськими зв'язками.

Крім того, функціонально за факторами відносної стабільності кількості населення та ведення порівняно активної господарської діяльності визначено транзиторну зону, до якої належать області з центрами Житомир, Хмельницький, Вінниця, Кропивницький, Черкаси, Полтава та Чернігів. У цій зоні окремо виділяється анклав «Східний». Як і «Західний», він характеризується особливостями географічного розташування в просторі України та формування господарських зав'язків.

Окрему функцію виконує зона активізації (мобілізації) реконструктивної господарської діяльності у повоєнний період, до якої належить Київська область, що характеризується відповідною стабільністю як економічної, так, значною мірою, і демографічної ситуації.

Отже, як видно з наведеного аналізу, найбільшу увагу зацікавлених сторін, насамперед державних органів влади необхідно приділити реконструктивному розвитку лакун «Схід» та «Південь», які є на сьогодні й, вочевидь, залишиться проблемними, з позицій фінансування місцевими органами влади заходів і проектів з відновлення діяльності заходів охорони здоров'я. Саме на цих територіях має сконцентруватися увага й міжнародних партнерів, зважаючи на обмежені можливості фінансування проектів і програм у сфері охорони здоров'я державним коштом.

Натомість, в західній зоні компресії варто активно залучати місцеві бізнес-структури через інструменти публічно-приватного партнерства, зокрема – концесії та договори на обслуговування до розвитку сфери охорони здоров'я. У заходах державної підтримки відчуватиме необхідність

і діяльність сфери охорони здоров'я у транзиторній зоні Центральної України й у мобілізаційній зоні Києва і області.

У цілому, запропонований нами комплекс заходів з реконструктивного розвитку сфери охорони здоров'я в Україні у повоєнний період включатиме: розробку форсайтів і майстер-планів реконструктивного розвитку територій; консолідоване фінансування проєктів відновлення сфери охорони здоров'я, включаючи, зокрема, державне фінансування, механізми міжнародної допомоги, отримання репараційних коштів, спільнокошт, кошти бізнесу, залучені в рамках публічно-приватного партнерства, тощо; формування цільових професійно керованих фондів реконструктивного розвитку для фінансування проектів відновлення діяльності галузі у повоєнному періоді.

У якості підсумку, зазначимо, що проведення зонування території країни за соціально-демографічними умовами реконструктивного повоєнного розвитку дозволяє оцінити морфологію простору життєдіяльності та запропонувати механізми реконструктивного розвитку сфери охорони здоров'я, з урахуванням специфічних умов функціонування різних просторових утворень держави.

Список використаних джерел

1. Libanova E., Bystriakov I. Ensuring of Spatial Inclusion of the Socio-Economic Development of Urban-Rural Formations of Ukraine Problemy Polityki Społecznej. *Social Policy Issues*. 2025. Vol. 70(3). P. 1–20. https://doi.org/10.31971/pps/208296

ПОЛІЩУК Каріна, ЧИСТОВСЬКА Катерина,
ФІЛІПЕНКО Вікторія, ГАЛАЦЬКА Валентина
Karina POLISHCHUK, Kateryna CHYSTOVSKA,
Viktoriia FILIPENKO, Valentyna HALATSKA

ГЕНДЕРНО ЧУТЛИВЕ МОВЛЕННЯ В МЕДИЦИНІ: ВИКОРИСТАННЯ ІНКЛЮЗИВНИХ НАЗВ ПРОФЕСІЙ

Gender-Sensitive Speech in Medicine: The Use of Inclusive Occupational Titles

Медична галузь в Україні, у якій переважно працюють жінки, привертає увагу філологів до проблеми гендерної асиметрії в назвах медичних професій. Йдеться про те, що загальний чоловічий рід застосовується на позначення представників професій як чоловічої, так і жіночої статі. Більшість назв професій у Класифікаторі професій подано у формі іменників чоловічого роду [1].

У мовному середовищі протягом тривалого часу професійна ідентифікація жінки була прихована у формах загального чоловічого роду (студенти, медики, лікар, хірург, терапевт, анестезіолог), що зумовлювало її вербальну невидимість. Уже на початку ХХ ст. науковці звернули увагу на таке питання, як видимість жінки в мові, зокрема у професійній сфері.

Відомо, що українська мова, на відміну від англійської, дає змогу одним словом позначити як професію, так і стать особи. У зв'язку з цим постає питання: чи існує реальний сенс у вживанні маскулінітивів і фемінітивів у професійній сфері?

У дослідженні проведено з'ясування того, як у мовленнєвій практиці врівноважується гендерна асиметрія в назвах медико-біологічних професій, які механізми її подолання існують в українській мові.

У цій статті йдеться про мовленнєву практику реального використання маскулінітивів і фемінітивів у назвах професій як медичними працівниками, так і пересічними громадянами – у письмовому та усному мовленні.

В Україні реформування мовних норм відбувається завдяки стратегії нейтралізації, що передбачає уникнення форм, які вказують на стать у назвах професій і видах діяльності, а також і через використання змішаної стратегії. Змішана стратегія – це поєднання фемінізації (послідовного вживання фемінітивів та уникнення загального чоловічого роду) та нейтралізації (замість фемінітивів уживання збірних понять, слів спільного роду або інших лексем).

Отже, залежно від ситуації ми використовуємо наступні стратегії:

1. Стратегія нейтралізації. Механізми реалізації:

- збірні поняття (команда лікарні; медичний персонал; медична спільнота; бригада швидкої допомоги; колектив відділення; чергова зміна; склад операційної бригади; медичні загони; рухомі медичні групи; медична служба; наукове товариство; високошановне панство);
- іменники спільного роду (колега; особа); використання описових конструкцій з цими словами, наприклад: особа з медичною освітою; особа, яка надає медичну допомогу.

2. Змішана стратегія (залежно від контексту висловлення використовуємо фемінітиви, маскулінітиви чи гендерно нейтральну мову). Механізми реалізації:

- згадування обох статей: паралельні найменування (лікарі та лікарки; фахівці та фахівчині) замість іменників загального чоловічого роду як множини, так і однини (медичні працівники; фахівці охорони здоров'я; працівники медзакладу; учасники медичного процесу; професор; лікар тощо);

- використання фемінітивів і маскулінітивів у назвах професій (тобто назви посад, професій вживати виключно у жіночому/чоловічому роді, коли важливо, що саме цю посаду займає жінка/чоловік).
- вживання гендерно нейтральних форм, якщо це не змінює зміст.

Відповідно до Українського правопису (2019) назви осіб жіночого роду утворюються від іменників, які позначають осіб чоловічого роду за допомогою суфіксів -к-, -ин-, -иц-, -ес- [4, параграф 32, пункт 4].

Найбільш продуктивним є фемінітивний суфікс -к- у групі слів на позначення назв жінок за родом діяльності (*здобувач вищої освіти – здобувачка*); за професією (*лікар – лікарка*); за посадою (*завідувач – завідувачка відділенням*).

Відомо, що медичні назви професій в українській мові найчастіше утворені від греко-латинських запозичень. Із цими запозиченнями взаємодіє суфікс -ин- у творенні назв жінок за фахом та родом діяльності (*хірург – хірургиня*, *кардіолог – кардіологиня*, *стоматолог – стоматологиня*).

Іншу групу складають фемінітиви, утворенні за допомогою суфіксів -иц- (*помічник – помічниця* (*лікаря*), *науковець – науковиця*, *дослідник – дослідниця*); -ес- (*технік – технікеса*, *декан – деканеса*).

Окрім приєднання суфіксів до основ маскулінітивів у називанні жінок можливі словотвірні варіанти. Наприклад: *дерматолог – дерматологиня – лікарка-дерматолог – жінка-дерматолог – «жінка, яка займається дерматологією» – пані дерматолог*.

Від деяких іменників чоловічого роду назви жіночого роду не утворюються через семантичну неоднозначність суфіксів. Так, *акушер* – це лікар, тоді як *акушерка* представляє середній медичний персонал.

Деякі фемінітиви є складними для вимови, мають словотвірну перевантаженість, наприклад: *технікеса*, *гастроентерологиня*. Так, структура терміну «*оториноларингологиня*» має довгу давньогрецьку основу. При додаванні суфікса -иня слово стає ще довшим, а тому мало зручним у мовленні. Водночас у медицині немає професій, об'єктивно недоступних для жінок, тому відсутність фемінітиву має переважно мовний характер.

Яку стратегію обрати в письмовому / усному мовленні? Зазначимо, що вибір стратегії залежить від змісту повідомлення.

По-перше, стратегія нейтралізації в медичному мовленні реалізується через використання узагальнених, збірних і гендерно нейтральних назв, що дає можливість уникати згадування гендеру. Бувають ситуації, коли гендер людей в даному контексті не має значення, наприклад:

«*Понад 1,5 мільйона українців отримали допомогу від мобільних медичних бригад Українського Червоного Хреста*» [UKR.NET, 15.01.2026].

Є контексти, у яких слова *медик*, *лікар*, *стоматолог*, *фельдшер* (у формі чоловічого роду) вживаються в узагальненому значенні, тобто охоплюють як чоловіків, так і жінок. Щоб уникнути можливого нерозуміння, у таких випадках використовують подвійні форми. Наприклад:

«*Найбільше комунальним медичним закладам бракує молодшого медичного персоналу: медсестер, фельдшерів і молодших медичних працівників*» [Вечірній Київ, 30.03.2026].

Із цього інтерв'ю не зрозуміло, чи запрошують на роботу медсестрами переважно жінок у зв'язку з підвищеним попитом на їх працевлаштування через війну, чи цю посаду можуть обіймати й чоловіки.

Отже, найпростішим способом уникнення двозначності є використання паралельних форм, наприклад: у вакансіях Державної прикордонної служби України (ДПСУ) вживаються форми на кшталт *медсестра/медбрат.*

По-друге, постає питання: фемінітиви – це форми зі змістом чи без нього? Очевидно, що їх не можна розглядати як позбавлених змісту.

Чи існує якийсь реальний сенс у вживанні окремо маскулінітивів і фемінітивів у професійній сфері? У чому полягає їх продуктивність для широкого загалу?

Якщо ж їх уживають лише під впливом моди або певних соціальних тенденцій, це може викликати застереження. Зокрема, дослідниці Г. Степанюк, Т. Скорбач, Д. Малахова наголошують, що зберігається розбіжність між поглядами пересічних громадян і науковців щодо доцільності вживання цих форм, зокрема у професійній, публічній сферах спілкування; використання фемінітивів у мовленні є незвичним та викликає несприйняття [3; 2, с. 121]. Вирішальним є контекст уживання таких форм і те, який зміст вони передають у конкретному мовленні.

Наведемо приклади з публічного простору та офіційних джерел, які засвідчують доцільність уживання фемінітивів:

1. «*вулицю Марії Боровиченко перейменувати на вулицю Віри Ґедройць (на честь першої жінки-хірургині на території України – Віри Гнатівни Ґедройць (1870–1932), яка наприкінці життя мешкала в будинку біля цієї вулиці*…)» [UKR.NET, 15.06.2023].

Використання фемінітиву «*жінка-хірургиня*» в цьому контексті виконує низку функцій. Передусім фемінітивна форма акцентує увагу на історичному факті, підкреслює право жінок на професійну реалізацію, а також сприяє мовній видимості жінки в медичній сфері.

2. «*Бойова медикиня врятувала військових від оточення*…» [Hromadske, 12/05/2025]. Фемінітив «*медикиня*» фокусує увагу на участі жінок у бойових діях, підкреслює їхню роль і видимість у сфері, яка традиційно сприймалася як чоловіча.

Це приклади ситуацій, у яких лідери формування громадської думки (філологи, журналісти, письменники тощо) створюють, популяризують фемінітиви та пропонують їх до вживання в соціумі. Водночас постає питання: чи існує у свідомості звичайних людей таке уявлення, як «репрезентація жінок у медико-біологічних професіях»? Чи тяжіє усна народна мова до вживання фемінітивів і який зміст у це вкладається?

За спостереженнями науковців, в усному мовленні усталені паралельні форми, що мають історичну тяглість і пов'язані з народною медициною (*цілитель – цілителька*; *знахар – знахарка*; *травник – травниця*; *повитуха* – лише жіноча форма) не викликають заперечень у носіїв мови. У професійному спілкуванні трапляється звичний іменник спільного роду «*колега*», який є нейтральним щодо позначення статі.

У фаховому усному мовленні зафіксовано вживання слова «*цитологиня*», зокрема у вислові: «*Проконсультуйтеся з нашою цитологинею*». Так лаборанти-біологи називають біологиню, яка спеціалізується на дослідженні клітин. Вона має досвід роботи з лікарями у сфері лабораторної діагностики, проходила навчання під їхнім керівництвом і курси підвищення кваліфікації з дослідження клітин. Функція вживання фемінітиву – спрощення розуміння кваліфікації лаборантки-біолога та водночас вираження поваги до фахівчині в колективі.

Розглянемо декілька ситуацій застосування фемінітивів пересічними громадянами.

Скажімо, в обговоренні новин ТСН з високогірного району Карпат. У сюжеті повідомлялося, як дві *фельдшерки* разом з водієм пішки несли ноші з літньою жінкою близько 2 км до машини швидкої допомоги, оскільки вище в гори до хворої спецтранспорт не зміг доїхати. Функція застосування фемінітиву «*фельдшерки*» – умови праці жінок у медичній сфері.

У повсякденному спілкуванні також уживаються наступні назви на позначення медичних професій: *лікар – лікарка*, *санітар – санітарка*, *масажист – масажистка* (паралельні чоловіча й жіноча форми); *медсестра* (жіноча форма).

Фемінітиви / маскулінітиви, які вважаються суто розмовними: «*узистка*», «*анестезіологша*» (розм.), а також поодинокі випадки використання суржикових форм «*глазнік*», «*врачиха*» (сурж.).

1. Зауважимо, що слово «*узистка*» утворене від абревіатури УЗІ (ультразвукове дослідження). У фаховому мовленні вживається нормативний описовий термін «*лікарка ультразвукової діагностики*». Слово «*узистка*» (розм.) доволі часто вживається відвідувачами медичних закладів.

2. Розмова родичів жінки пенсійного віку зі зламаною рукою, якій призначено операцію: «*Анестезіологша проти операції під загальним наркозом, тільки під місцевим. Як вона пояснила: якщо хірурги не зможуть вирівняти суміщення кісток руки, то хай зростається рука, як є. Це ліва рука, не права, в побуті жінка може нею користуватися як допоміжною, зате не буде* «*овочем*» (тобто зменшується ризик тяжких ускладнень після загального наркозу»).

Використання фемінітиву «*анестезіологша*» (розм.) підкреслює, що жінка-фахівець враховує ширший життєвий контекст. Саме тому, що вона як жінка має чітке уявлення про те, як пацієнтка пристосується до подальшого життя з частково порушеною функцією руки.

3. У вислові «*Їду до глазніка*» важливим є фах спеціаліста, а не його стать.

4. У живій розмовній мові деякі фемінітиви можуть набувати конотативного (оцінного) забарвлення за певних обставин. Наведемо приклади конфліктних ситуацій:

«*Де там та ваша врачиха?*» – уживання слова «*врачиха*» з уст пацієнта зазвичай свідчить про конфліктну ситуацію. Пацієнт може бути незадоволений не стільки роботою лікаря, скільки організацією медичної допомоги в закладі.

«*Що лаборантка* (*лаборантша*) *ваша нарахувала?*» – подібне висловлювання може вказувати на невдоволення пацієнта, зокрема через нечітке пояснення прейскуранта цін.

Чим корисні фемінітиви?

Перехід між соціальними ролями не завжди є простим. У професійному середовищі інколи трапляються ситуації, коли рольові очікування впливають на поведінку та прийняття рішень, і професійне мислення може активізуватися неповною мірою. Наприклад: держслужбовиці посварилися на роботі, не змогли визначити, хто з них виступатиме з доповіддю на конференції. Це питання було вирішене вольовим рішенням керівника-чоловіка.

Подібні випадки свідчать про те, що фемінітиви в назвах професій можуть сприяти чіткішому усвідомленню професійної ролі жінки, допомагаючи їй відмежовувати професійний контекст від інших соціальних ролей та активізувати професійне мислення.

Список використаних джерел

1. *Класифікатор професій України.* URL: http://www.rabota.kharkov.ua/professions/proflist.html?profcode=3241 (дата звернення: 15.02.2026).
2. Скорбач Т. В., Малахова Д. О. Назви професій у галузі медицини у світлі гендерної лінгвістики. *Пріоритети сучасної філології: теорія і практика:* матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., 15-16 груд. 2017 р., м. Харків. Харків, 2017. С. 119–122.
3. Степанюк Г. М. Українські фемінітиви в будівельній промисловості: минуле, реаліїї та перспективи. *Закарпатські філологічні студії.* 2025. Т. 2. Вип. 40. С. 27-32. URL: https://zfsjournal.uzhnu.uz.ua/archive/40/part_2/7.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
4. *Український правопис* / НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; Ін-т української мови. Київ : Наукова думка, 2019. 392 с.

ТЕРТИШНА Олена, МОТИГІН Володимир
Olena TERTYSHNA, Volodymyr MOTYHYN

ДНІПРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я: ГЕНДЕРНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ

Dnipro Institute of Medicine and Public Health: Gender Socialization of Faculty and Students

Реформування системи вищої медичної освіти, метою якого є забезпечення всіх молодих громадян України рівного доступу до якісних професійних, фахових, педагогічних послуг та перебудова системи викладання у центрі будь-якого вищого навчального закладу (ВНЗ) були студенти. За таких підходів створюються комфортні умови для навчальної взаємодії студентів та викладачів. Соціальні, гуманітарні, культурні практики інтенсифікуються. Конкурентоздатна вища професійна медична освіта стає пріоритетною у суспільному розвитку, має функціонувати як динамічна, гнучка та актуальна система, спроможна реагувати на зміни у громадському житті [1; 2]. Приватний заклад вищої освіти (ПЗВО) «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», виконує надзвичайно важливі для суспільства функції – і це не тільки високо-професійна підготовка майбутнього лікарського потенціалу держави, а й просвітницько-інформаційні та навчально-виховну. На викладачів покладається відповідальність за формування у молодого покоління нового світогляду на сучасне життя, в тому числі та стосунки між дівчатами та хлопцями, жінками та чоловіками.

Трансформації підлягають всі сфери професійного і побутового життя та наші погляди на устрій суспільства, його демократизацію. Однією з

характерних ознак змін є впровадження гендерної компетентності рівності жінок та чоловіків. Під гендерною компетентністю педагогічних працівників вищої школи розуміємо динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність викладача медичного закладу вищої освіти (ЗВО) успішно проводити професійну діяльність в такий спосіб, щоб вона не тільки розвивала гендерну обізнаність, а й стала частиною світогляду молодого покоління майбутніх лікарів.

На перший рівень тут виходить використання гендерно-чутливої комунікації – здатність викладачів медичних ЗВО обмінюватися інформацією з аудиторією вербально й невербально, у такий спосіб, що підтримує рівність національного та етнічного походження молодої особи, стать, рівень освіти, фізичні обмеження (інвалідність), релігійні переконання тощо. Використання гендерночутливої комунікації вважається необхідною умовою гендерної компетентності, оскільки полегшує здатність викладачів розуміти та задовольняти потреби кожного здобувача вищої освіти без транслювання гендерних стереотипів. Викладачам важливо усвідоми, а потім і донести знання до студентської молоді думку, що сучасна гендерна теорія не заперечує існування певних біологічних, фізіологічних, соціальних, психологічних та інших відмінностей між конкретними чоловіками та жінками. Теорія просто доводить, що подібні відмінності не мають бути домінуючими у питаннях професійного зростання, оплати труда, соціально статусу та ролі у суспільстві. Метою гендерного підходу у сучасному соціокультурному світі є донесення до свідомості кожної людини досягнень та переваг гендерної рівності або рівноваги відносин та можливостей [3].

Ситуація кинула виклик кожному, в тому числі системі освіти, оскільки саме вона визначає фахове майбутнє держави. Для викладачів, які перебувають у безпосередньому контакті зі студентами та частково з їх сім'ями, важливо сформувати позитивне ставлення до людської різноманітності, навчитися ідентифікувати маркери власного упередженого ставлення та зупиняти агресивну та неадекватну поведінку. Викладачам потрібно культивувати в собі повагу до різних типів студентів: національність, походження, сексуальну орієнтацію та уважність до їхніх потреб.

Своє завдання як сучасних викладачів кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я (ДІМЗ) ми бачимо не тільки в зростанні наших студентів як фахівців, запам'ятовуванні фізичних, хімічних формул та метаболічних процесів, в умінні студентів інтерпретувати конкретні

фізичні, хімічні та біохімічні константи, показники та їх відхилення від норм, що край важливо для їх майбутньої діяльності, а й розвитку студентів як соціально та гендерно зрілих особистостей, що живуть у європейській державі у 21 сторіччі. Основа клінічного та соціального мислення лікаря започатковується при вивченні фундаментальних дисциплін, зокрема медичної біофізики та біологічної хімії. Сьогодні відмічається бурхливий розвиток цих наук, які ставлять перед собою завдання пізнання природних явищ життєдіяльності на молекулярному рівні.

Під час лекцій та практичних занять ми загострюємо увагу студентів на тому, що традиційно в українській мові чоловічий рід використовували як загальний, тобто такий, що розповсюджується і на чоловіків, і на жінок. Тому, наприклад, звертаючись до різностатевої аудиторії, використовуємо форму «студентки та студенти», маючи на увазі всіх. Тобто у нашій викладацькій мові жінки й дівчата не повинні існувати «за замовчуванням», щоб вони не відчували себе невидимими у спілкуванні. Мовна структура є відображенням нерівності, яка існує у суспільстві. Вона підкреслює другорядність жінки в суспільній свідомості. І наше завдання сучасного викладача саме своїм прикладом, всіляко навчати молодь відходити від застарілих стереотипів, а для того, соціально змінюватись самому, трансформувати принизливі гендерні погляди, а отже бути прикладам для студентської молоді.

Стереотипно у нашій мові закріпилися назви професій у чоловічому роді. Це історично пов'язано з тим, що жінки тривалий час не були представлені в публічному просторі, тобто не займалися оплачуваною працею. Але наразі жінки активно працюють у всіх галузях економіки, медицини, просвіти, юриспруденції, тощо, а назви професій лишилися здебільшого у чоловічому роді, що знову ж таки робить жінку «невидимою» у мові [4]. Своїм прикладом у щоденних висловлюваннях, зверненнях, мовних акцентах працівники освіти мають вживати поширені фемінітиви вищої школи: викладачка, ректорка, професорка, доцентка, фахівчиня, лікарка, секретарка, прибиральниця та інші, створюючи тим самим підґрунтя у свідомості гендерних норм мови та свідомості у молодого сучасного покоління студентів.

Окрім мови, важливо звернути увагу на пози та жести під час комунікації. Чи не містять вони агресії, зверхнього ставлення чи сексуального підтексту. Неприйнятним будуть: порушення особистих кордонів людини, коли ви підходите ближче, ніж на метр; нависання над людиною, яка сидить; стискання кулаків, тощо.

Під час спілкування варто використовувати відкриті пози й жести, демонструючи в такий спосіб, що ви нічого не приховуєте й готові до

відкритого спілкування. Викладачеві важливо володіти навичками активного слухання, узагальнення та формулювання уточнювальних запитань (повторювання останніх слів співрозмовника з питальною інтонацією для уточнення, перефразування почутого для підбиття підсумків, інтерпретація для глибшого розуміння думок один/одна одного/одної).

Не для кого не є секретом, що відомим методом приниження студенток є сексуальні домагання викладачів-чоловіків, як спосіб ліквідації у невстигаючих дівчат академзаборгованості або складання іспиту. Це дії сексуального характеру виражені словесно (про сексуальні послуги, погрози, залякування, непристойні коментарі) або фізично (доторкання, поплескування, поцілунки, жести), що принижують чи ображають осіб, які перебувають у відносинах трудового, викладач-студентка підпорядкування. Слід зазначити, що неприпустимість сексуальних домагань з боку викладачів-чоловіків до студенток є однією з пріоритетних та досить суворих умов праці у ДІМЗ.

Адміністрація ДІМЗ наголошує на спрямованість гендероно-орієнтовних методів роботи викладачів, в першу чергу на захист прав та інтересів студенток, підтримання принципів рівності, відсутність притискання та дискримінації з боку викладачів чоловічої статі. Кожній дівчині-студентці важливо не тільки мати підтримку на системному рівні, певний інтелектуальний та навіть юридичний ресурс та розуміння, що дії сексуального характеру викладача до студенток будуть обов'язково виявлятися та присікатися адміністрації ДІМЗ. З метою запобігання проявів неприпустимих у цивілізованому суспільстві фактів, колектив ДІМЗ регулярно проходять анонімне опитування стосовно проявів гендерних утискань та можливих домагань у колективі.

Гендерна компетентність викладача не виникає миттєво й не існує у вакуумі. Для її формування потрібні певні соціальні знання, бажання їх застосовувати у щоденній роботі, тобто практика та закріплення у вигляді навичок. Адміністрація, викладачі, допоміжний персонал та студенти ДІМЗ регулярно прослуховують лекції, приймають активну участь у науково-практичних конференціях, спеціальних семінарах, інформаційно-просвітницьких заходах з гендерної тематики, які організовують різноманітні українські громадські організації та керовані провідними фахівцями з гендерних питань.

Такий просвітницький підхід допомагає усвідомити вплив гендерних відносин на особисте та професійне життя й навчитися інтегрувати гендерні знання в діяльність викладача вищої медичної школи. Проведення конференцій з питань гендерної компетентності молоді, співпраця з

правозахисними громадськими організаціями, гендерними експертками та експертами для формування розуміння гендерного підходу у ЗВО, системі охорони здоров'я, кожного молодого лікаря. Це допоможе усвідомити вплив гендерних відносин на особисте та професійне життя й навчитися інтегрувати гендерні знання в діяльність викладачок та викладачів.

Підвищувати власну поінформованість щодо нормативно-правових документів гендерного спрямування, які є базою для впровадження комплексного гендерного підходу в усі сфери життєдіяльності українського суспільства, зокрема в систему вищої медичної школи. Ініціювати створення гендерних центрів чи центрів недискримінаційної освіти в закладах медичної освіти. Метою створення подібних структур є надання методичної та практичної підтримки педагогічному колективу та студентству, щодо впровадження в навчальний медичний процес комплексного гендерного підходу та ідей гендерної рівності.

Завдання викладачів не тільки самим підвищувати власну поінформованість щодо нормативно-правових документів гендерного спрямування, а й донести її до студентства для усвідомлення того, що у професіональному житті вирішальне значення має вміння лікаря своєчасно, якісно та ефективно надавати медичні послуги, а в суспільних стосунках домінантним є вплив гендерних відносин та переконань на особисте та соціальне життя. При цьому найбільш соціально-свідомою є така поведінка, коли гендерні знання інтегруються у професійну діяльність. Найвищий штабель такої поведінки полягає у застосуванні, як в особистому житті, так і в професійній діяльності гендерно-чутливих комунікацій, які базуються на принципах не використання мови ворожнечі, стереотипних чи сексистських висловлюваннях.

Базовою сучасною та гнучкою цінністю демократичного суспільства та важливим чинником досягнення сталого розвитку є гендерна рівність, яка виражається в рівних правах та можливостях жінок та чоловіків. Подібно до раси чи класу, гендерна категорія соціальна, яка охоплює різноманітні сфери життя, впливає на наші стосунки з іншими людьми, особливо, якщо твоя професійна діяльність безпосередньо стосується щоденного контакту з людьми, більше того з молодим поколінням.

В українському суспільстві акцент вищої медичної освіти стає орієнтованим на особистість студентів, їх креативність, створення інтерактивного навчального середовища, рівні можливості, отже і гендерну свідомість. У подальшому житті, за сучасних умов гендерно-компетентний лікар/ка (фахівець/чиня) повинені максимально використати не тільки професійні, а й соціально-значущі знання та навички. Гендерна рівність є фундаментальним правом та необхідною умовою досягнення цілей

зростання, соціальної єдності та демократичних змін. А формування й розвиток гендерної компетентності викладачів та студентів є запорукою демократичного європейського майбутнього України та є стратегічно важливим завданням для нашої країни, особливо в умовах виснажливої війни. Позитивна гендерна соціалізація суспільства в цілому, а молоді особливо, акцентує на тому, що кожна людина має право на свою гендерну ідентичність. Актуальність гендерних трансформацій в Україні зумовлена як внутрішніми потребами, так і міжнародними зобов'язаннями держави. Грамотне спрямована, гендерно-чутлива просвітницька позиція викладача ВНЗ покликана підготувати молоду людину до виходу з різних життєвих ситуацій, а актуальність гендерних трансформацій в Україні зумовлена як, внутрішніми потребами, так і міжнародними зобов'язаннями держави.

Список використаних джерел

1. Лобанова Л. С. Жінки і чоловіки в системі демографічної реальності: стратегії подолання кризи. Гендерні стратегії сталого розвитку України. Київ : Фенікс, 2004.
2. Мельник Т. М. *Правові аспекти Гендеру. Основи теорії Гендеру* : навч. посібник. Київ : «К.А.С.», 2024.
3. Johansson T., Klinth R., Caring Fathers. The Ideology of Gender Equality and Masculine Positions. *Men and Masculinities*. 2008. Vol. 11. N. 1. P. 42-62.
4. *Гендерна компетентність медичного персоналу :* посібник. Київ : UNICEF/ Spanish Cooperation та МОЗ України. 2024.

СЕКЦІЯ 7 / SECTION 7
ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СТІЙКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ УМОВАХ (СЕКЦІЯ ПРИСВЯЧЕНА ПАМ'ЯТІ ЗАГИБЛИХ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ)

[Public Governance for Ensuring Resilience and Efficiency in the Healthcare Sector under Modern Conditions (Session Dedicated to the Memory of Fallen Faculty Members in the Field of Public Governance)]

БАТАНОВ Юрій
Yurii BATANOV
МОРОЗ Володимир *(науковий керівник)*
Volodymyr MOROZ (Research Advisor)

DATA-DRIVEN МОДЕЛЬ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ: ВПЛИВ ESG-ОРІЄНТОВАНОГО БЮДЖЕТУВАННЯ ГРОМАД НА МІСЦЕВІ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Data-Driven Model of Public Governance: The Impact of Community ESG-Oriented Budgeting on Local Public Health Systems

У дослідженні пропонується охарактеризувати сутність data-driven моделі публічного управління в контексті впровадження ESG-орієнтованого бюджетування на рівні територіальних громад. Особливу увагу приділено аналізу впливу використання даних на прийняття управлінських рішень у сфері громадського здоров'я.

Узагальнено сучасні наукові підходи до інтеграції ESG-принципів у бюджетні процеси та визначено їх значення для підвищення ефективності функціонування системи охорони здоров'я. Запропоновано напрями вдосконалення механізмів data-driven публічного управління у сфері охорони здоров'я в Україні з урахуванням міжнародного досвіду.

Питанням впровадження data-driven підходів до управління та їх взаємозв'язок із ESG-показниками присвячено праці М. Фанга, Ч.-Л. Чанга, Х. Дінчера, С. Юксель та інших, де розглядається роль аналітики даних у формуванні пріоритетів сталого розвитку.

Вплив відкритих державних даних на ESG-результативність досліджено у працях Р. Сю та С. Сю, які акцентують увагу на ролі цифрових

платформ у підвищенні прозорості та ефективності управління. Окремі аспекти data-driven управління у сфері охорони здоров'я розкрито Д. Кларком, А. Кокозза, Г. Епплфорд, А. Табет, С. Росс, М. Боггс та іншими, які аналізують взаємодію державного та приватного секторів у змішаних системах охорони здоров'я.

Питання оцінки ESG-показників у контексті соціальної та медичної політики досліджено М. О'Гірн, Д. Ріді, Е. Робінсон, К. Економос, Дж. Б. Вонгом, Г. Саксом, Д. Мозаффаріаном та іншими, зокрема у сфері харчування та здоров'я населення. Важливий внесок у дослідження ESG-звітності на рівні муніципального управління зробили Ю. Гу, С. Кац, С. Ван, М. Вашархеї, Д. Дай та інші, які розглядають її в контексті впровадження концепції «Розумного міста».

Сучасна система публічного управління характеризується зростаючою складністю соціально-економічних процесів, що обумовлює необхідність переходу до нових моделей прийняття рішень, заснованих на об'єктивних даних. Особливої актуальності це набуває у сфері громадського здоров'я, де ефективність управління безпосередньо впливає на якість життя населення.

Варто зауважити, що традиційні підходи до бюджетування у сфері охорони здоров'я на місцевому рівні часто не враховують ESG-фактори, що обмежує можливості забезпечення сталого розвитку відповідних галузей місцевого самоврядування. Відтак, саме інтеграція моделей ESG-орієнтованого бюджетування та data-driven управління дозволяють підвищити обґрунтованість управлінських рішень та ефективність використання наявних ресурсів.

Так, data-driven модель публічного управління передбачає систематичне використання великих масивів даних для формування, реалізації та оцінки як державної так і місцевої політик. У контексті громадського здоров'я це означає використання медичних та екологічних даних для визначення пріоритетів розвитку та оптимізації бюджетних витрат.

Одним із ключових інструментів реалізації такої моделі є ESG-орієнтоване бюджетування, яке базується на врахуванні екологічних (Environmental), соціальних (Social) та управлінських (Governance) факторів при розподілі фінансових ресурсів. Разом з тим, використання data-driven підходів дозволяє більш точно визначати пріоритети фінансування та забезпечувати баланс між економічною ефективністю та соціальною відповідальністю [1].

У сфері громадського здоров'я це проявляється у можливості спрямування бюджетних коштів на програми профілактики захворювань,

розвиток медичної інфраструктури та покращення стану навколишнього природного середовища і, відповідно, умов проживання населення. У цьому контексті, відкриті дані відіграють важливу роль у забезпеченні прозорості зазначених управлінських процесів, сприяючи підвищенню довіри громадян до влади та ефективності управління у цілому [2].

У моделі data-driven управління важливим аспектом є також інтеграція приватного сектору у процеси вироблення місцевих політик. За результатами сучасних досліджень, ефективна взаємодія між державними та приватними структурами дозволяє підвищити якість медичних послуг та оптимізувати використання ресурсів [3]. Відтак, ESG-підходи виступають своєрідним мостом між публічними та приватними інтересами, забезпечуючи узгодженість цілей та інструментів їх досягнення.

Не менш важливим є питання оцінки результативності ESG-орієнтованого бюджетування. Як зазначають у своїх працях сучасні дослідники, використання відповідних метрик дозволяє оцінити вплив управлінських рішень на стан здоров'я населення, рівень соціальної справедливості та екологічну безпеку [4]. Це, у свою чергу, створює підґрунтя для постійного вдосконалення управлінських рішень.

На рівні територіальних громад, особливого значення набуває впровадження цифрових платформ для збору та аналізу даних з метою формування ESG-звітності, яка в умовах значного поширення концепції «Розумних міст» як в Україні так і за кордоном, стає невід'ємною складовою управління, дозволяючи інтегрувати різні джерела даних та забезпечувати комплексний підхід до прийняття рішень [5]. Це сприяє формуванню більш адаптивних та стійких систем управління громадським здоров'ям.

Разом з тим, впровадження data-driven моделі публічного управління стикається з рядом викликів. Серед них можна виділити недостатній рівень розвитку інформаційної інфраструктури, обмежений доступ до якісних даних, а також низький рівень цифрової компетентності управлінського персоналу. Крім того, існують ризики, пов'язані із захистом персональних медичних даних та забезпеченням їх конфіденційності.

Важливо також враховувати, що ESG-орієнтоване бюджетування потребує зміни підходів до планування та оцінки бюджетних програм у сфері охорони здоров'я. Це передбачає перехід від короткострокових фінансових показників до довгострокових соціально-економічних результатів, що вимагає відповідних інституційних змін.

Для України, впровадження data-driven моделі публічного управління у поєднанні з ESG-орієнтованим бюджетуванням відкриває значні можливості для підвищення ефективності системи громадського здоров'я.

Зокрема, це дозволяє більш точно визначати потреби населення, оптимізувати розподіл ресурсів та підвищити якість надання медичних послуг.

Відтак, врахування міжнародного досвіду є пріоритетним питанням, адже його адаптація до національних умов дозволить уникнути типових помилок та забезпечити ефективність реформ. Як показують дослідження, інтеграція ESG-принципів у публічне управління сприяє підвищенню прозорості, підзвітності та довіри до органів влади.

Підсумовуючи викладене, слід зазначити, що data-driven модель публічного управління є важливим інструментом підвищення ефективності функціонування системи громадського здоров'я, а інтеграція ESG-орієнтованого бюджетування дозволяє забезпечити більш раціональне використання ресурсів та досягнення сталого розвитку територіальних громад.

Використання даних, як основи для прийняття управлінських рішень, сприяє підвищенню їх обґрунтованості, прозорості та результативності. Однак, для успішної реалізації цієї моделі, необхідно забезпечити розвиток цифрової інфраструктури, підвищення рівня компетентності кадрів та вдосконалення нормативно-правової бази.

Таким чином, на нашу думку, поєднання data-driven підходів та ESG-орієнтованого бюджетування формує нову парадигму публічного управління, яка здатна забезпечити підвищення якості життя населення та стійкий розвиток системи громадського здоров'я.

Список використаних джерел

1. A data-driven framework for ESG prioritization: PCR-based insights for sustainable governance and growth / M. Fang et al. *Journal of innovation & knowledge*. 2026. Vol. 11. P. 100877. https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100877
2. Xu R., Xu C. How government open data platforms affect corporate ESG performance. *Sustainability*. 2025. Vol. 17. No. 21. P. 9768. https://doi.org/10.3390/su17219768
3. Data-driven governance and the private sector in mixed health systems / D. Clarke et al. *BMJ global health.* 2024. Vol. 8,. Suppl 5. P. e014705. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2023-014705
4. Landscape analysis of environmental, social and governance (ESG) investing metrics for consumer nutrition and health in the food and beverage sector / M. O'Hearn et al. *BMJ nutrition, prevention & health*. 2023. P. e000600. https://doi.org/10.1136/bmjnph-2022-000600
5. Government ESG reporting in smart cities / Y. Gu et al. *International journal of accounting information systems.* 2024. Vol. 54. P. 100701. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100701

ГОРБАТЮК Оксана, ЧАЙКОВСЬКИЙ Олег, ФТЕМОВА Тетяна
Oksana HORBATIUK, Oleh CHAIKOVSKYI, Tetiana FTEMOVA

БІОЛОГІЧНА ТА ЕПІДЕМІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ: РОЛЬ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ

Biological and Epidemic Safety as an Element of National Resilience: The Role of State Supervision

Біологічна та епідемічна безпека є важливими складовими національної безпеки держави, що забезпечують захист населення від інфекційних захворювань, біологічних загроз і надзвичайних ситуацій у сфері громадського здоров'я. У сучасних умовах глобалізації, поширення нових та реемергентних інфекцій, а також в умовах воєнного стану в Україні значення ефективної системи державного нагляду суттєво зростає. Саме вона виступає ключовим інструментом реалізації санітарного законодавства та гарантування епідемічного благополуччя населення.

Система державного санітарно-епідеміологічного нагляду виконує низку ключових функцій, серед яких моніторинг епідемічної ситуації, контроль за дотриманням санітарного законодавства, оцінка факторів ризику та організація протиепідемічних заходів. Важливим елементом є раннє виявлення загроз та оперативне реагування на них, що дозволяє мінімізувати поширення інфекційних захворювань і знизити їх негативний вплив на населення.

Сучасний підхід до забезпечення біологічної безпеки базується на принципах ризик-орієнтованого управління. Це передбачає ідентифікацію потенційних біологічних загроз, оцінку їх ймовірності та наслідків, а також розроблення превентивних заходів. Державний нагляд у цьому контексті виступає як інструмент не лише контролю, а й профілактики, спрямований на запобігання виникненню небезпечних ситуацій.

Важливу роль у системі біологічної та епідемічної безпеки відіграє лабораторна діагностика, яка забезпечує підтвердження діагнозів, ідентифікацію збудників та моніторинг їх поширення. Розвиток сучасних лабораторних технологій, включаючи молекулярно-генетичні методи, значно підвищує ефективність епідеміологічного нагляду та дозволяє оперативно реагувати на нові загрози.

Цифровізація системи громадського здоров'я відкриває нові можливості для підвищення ефективності державного нагляду.

Використання інформаційних систем, аналітики даних та електронного моніторингу дозволяє здійснювати своєчасний аналіз епідемічної ситуації та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Водночас важливо забезпечити належний рівень інформаційної безпеки та захисту даних.

Необхідною умовою ефективного функціонування системи є міжвідомча взаємодія, яка передбачає координацію дій органів державної влади, закладів охорони здоров'я, лабораторних установ та інших суб'єктів. Такий підхід сприяє комплексному реагуванню на біологічні загрози та підвищує рівень готовності держави до надзвичайних ситуацій.

Біологічна та епідемічна безпека є невід'ємним елементом національної стійкості. Державний нагляд відіграє ключову роль у забезпеченні санітарного благополуччя населення, запобіганні поширенню інфекційних захворювань та мінімізації наслідків біологічних загроз. Подальший розвиток цієї системи має бути спрямований на впровадження сучасних технологій, удосконалення нормативно-правової бази та зміцнення кадрового потенціалу, що сприятиме підвищенню ефективності функціонування системи громадського здоров'я в Україні.

Список використаних джерел

1. Про систему громадського здоров'я : *Закон України від 06.09.2022 №2573-IX*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text (дата звернення: 15.02.2026).
2. Про схвалення Стратегії забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту за принципом "єдине здоров'я" на період до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації : *Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.11.2019 № 1416-р* (зі змінами). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1416-2019-%D1%80#Text (дата звернення: 15.02.2026).
3. *Національний план дій щодо боротьби з антимікробною резистентністю*. Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2023.
4. *Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги при інфекційних захворюваннях.* Київ : Міністерство охорони здоров'я України. 2023.
5. *Біологічна безпека та біологічний захист: сучасні виклики та перспективи розвитку* : монографія. Київ : Національна академія медичних наук України. 2024.
6. *Аналітичний звіт щодо епідемічної ситуації в Україні.* Київ : Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2024.
7. *Інфекційна захворюваність населення України: інформаційно-аналітичні матеріали*. Київ : Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2023.
8. Шафранський В. В., Голубовська О. А., Дубров С. О. Інфекційні хвороби в Україні: сучасні виклики та епідемічні загрози. *Український медичний часопис*. 2023. № 2. С. 5–12.

ДЕГТЯРЬОВА Ія, ДЕМІХОВ Олексій
Iia DEHTIAROVA, Oleksii DEMIKHOV

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ САЛЮТОГЕННОГО ПІДХОДУ В СТРАТЕГІЯХ МІСЦЕВОГО РОЗВИТКУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

Opportunities for applying the salutogenic approach to local development strategies and public health provision in Ukraine

На сьогодні салютогенний підхід заслуговує на широку увагу, він є перспективним для вирішення будь-яких питань життєдіяльності людини, громад, галузей, суспільства. Показово, що він вже застосовується в багатьох державах на практиці та всебічно підтримується міжнародними організаціями, насамперед – Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) у рамках програм «Здорові міста» (Healthy Cities programmes).

Салютогенний підхід (від лат. *salus* – здоров'я та грец. *genesis* – походження) – це міждисциплінарний підхід, який на сьогодні найчастіше застосовується у медицині та психології й охоплює чинники, що зміцнюють здоров'я та створюють ресурси і можливості для загального добробуту, на відміну від фокусу на причинах хвороб (патогенез). Погоджуємося з дослідниками [3], що «салютогенез – це не просто зворотний бік патогенетично орієнтованого погляду на здоров'я. Салютогенетичний спосіб мислення необхідний, насамперед, для зміцнення здоров'я. Він розглядає здоров'я не як мету, а як засіб, що дозволяє людям позитивно впливати на своє індивідуальне та соціальне життя».

У свою чергу, на нашу думку, *салютогенез у публічній політиці* – це урахування взаємозв'язку між соціальними умовами, фізичним і ментальним здоров'ям, благополуччям при виробленні публічно-управлінських рішень.

Усі попередні десятиліття українські політичні рішення були побудовані більшою мірою на ідентифікації та розв'язанні проблем, а недостатньо на можливостях та ресурсах, як це передбачає салютогенний підхід. Це не дозволяло реалізовувати наявний потенціал людей, громад, суспільства загалом. Період воєнного стану дещо змінив цей підхід і тепер в політичній сфері велика увага приділяється й пошуку можливостей, особливо щодо забезпечення безпеки. Але все ще мало цей підхід застосовується для збереження та підтримання здоров'я.

В Україні підхід салютогенезу вже застосовується, про нього пишуть, його обговорюють. Так, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, а саме кафедра психології, у 2026 р. організували І Всеукраїнську науково-практичну конференцію «Харківські весняні студії салютогенезу». Державна служба України з питань праці опублікувала серію інформаційних матеріалів із питань психосоціальної підтримки на робочому місці у воєнний і післявоєнний час [1] та популяризує цей підхід через освітні заходи. Державна установа «Територіальне медичне об'єднання Міністерства внутрішніх справ України по Одеській області» проводить навчання з використанням салютогенного підходу [2]. Салютогенний підхід фактично застосовує Харківська міська територіальна громада, облаштовуючи сприятливий міський простір навіть в умовах нинішньої війни.

На нашу думку, салютогенний підхід в публічній політиці має багато вимірів, а саме як:

- стійкість (резильєнтність) громад, яку забезпечити лише одним вирішенням проблем неможливо;
- взаємозв'язок між соціальними умовами, здоров'ям та благополуччям;
- орієнтація на ресурси, здоров'я і благополуччя, а не лише на проблеми;
- створення середовища, яке «підштовхує» до здорового способу життя та поліпшення ментального здоров'я без примусу;
- якісно нові стратегії розвитку сфер, галузей, територій, які побудовані на можливостях та надихаючих цілях та ін.

За кордоном багато державних органів влади та органів місцевого самоврядування, публічних установ теж вже почали активно застосовувати салютогенний підхід.

Наприклад, «Суперблоки Барселони» (Barcelona's Superblocks) – новаторська стратегія міського дизайну, модель якого передбачає об'єднання міських кварталів разом у функціональні зони (блоки), щодо яких здійснюється перенаправлення транспорту на периметри цих «блоків». Внутрішні вулиці обмежують рух приватних автомобілів (запроваджується односторонній рух, низька швидкість), надаючи пріоритет автомобілям екстреної допомоги, велосипедам та службам доставки. Вулиці перетворюються на пішохідні площі з дитячими майданчиками, лавками та деревами для покращення біорізноманіття та соціальної взаємодії. Дана модель зменшує забруднення повітря, шум та стимулює створення здоровішого середовища для мешканців [5].

Gardens4Good – неприбуткова організація почала створювати городи на дахах будинків для літніх людей у Парижі, Франція. Перш засновник – чоловік ім'я на Кріс добровільно почав допомагати літнім мешканцям з

хворобою Альцгеймера заснувати власний город на дахах їхніх будинків. Город приносив їм їжу, поліпшення здоров'я та радість. Саме так розпочалася глобальна ініціатива – ділитися уроками садівництва, надаючи людям з усього світу знання, як перетворювати дахи та інші міські простори – великі чи малі на городи. Лікарі відзначили значні психологічні переваги для людей, які часто формували здоровіші харчові звички, сприяючи відчуття корисності та зв'язку з їжею, яку вони вирощували [6].

Продовольчий банк в Ольштині (FBO) – це неприбуткова організація, що є членом Федерації польських продовольчих банків. Місія FBO полягає у запобіганні харчовим відходам та зменшенні рівня недоїдання в провінціях Вармія та Мазури в Польщі через свої дії та проєкти. Головна мета – організувати повну систему безкоштовного постачання, збору та розподілу їжі. Операційні витрати оплачуються грантами, пожертвами та внесками. З моменту створення у 2000 році FBO систематично розподіляє допомогу приблизно 250 організаціям та установам. Головні принципи роботи: неприбуткової діяльності; передачі їжі нужденним через благодійні організації; створення зв'язків між організаціями, інституціями та окремими особами. Крім перерозподілу харчових продуктів, ця організація навчає правильному харчуванню [4].

Салютогенний підхід в публічній політиці – це також:

- розвиток велоінфраструктури, що підвищує фізичну активність і соціальну взаємодію (наприклад, Копенгаген, Данія);
- програми зменшення соціальної ізоляції через позитивні громадські простори (Глазго, Шоталандія);
- «Зелені рецепти» (Green Prescriptions) – неклінічні рекомендації медичних працівників для пацієнтів щодо покращення їхнього фізичного та психічного здоров'я (Британія, нова Зеландія);
- програми «Mentally Healthy City» – відкриті публічні простори, навчання стресостійкості, інформаційні кампанії у містах тощо (Амстердам, Нідерланди);
- інтеграція цифрових і соціальних навичок у громадах – хаби (Таллінн, Естонія);
- естетичний благоустрій – клумби, інсталяції, лад на вулицях (Харків);
- центри життєстійкості, підтримка психічного здоров'я (Україна);
- громадський бюджет (Україна) та інше.

Отже, за критеріями салютогенного підходу можна ідентифікуватии багато інструментів та заходів, які реалізуються на місцевому рівні.

У цілому теорія салютогенезу та пов'язані з нею концепції підкреслюють роль, яку повсякденне середовище може відігравати у сприянні здоров'ю та добробуту людей через можливості для соціальної взаємодії й доступу до інфраструктури та послуг. Очевидно, що середовище

є центральним для якості життя, адже воно зумовлює якість емоційних зв'язків та почуття приналежності, ідентичність тощо. Цей «салютогенний» фокус під впливом теорії «салютогенезу» Аарона Антоновського про те, що люди підтримують своє здоров'я та добробут, використовуючи різноманітні матеріальні й соціальні ресурси у динамічному взаємозв'язку з середовищем, в якому вони живуть, працюють і відпочивають [7].

Пропонуємо ідеї заходів/проєктів реалізації салютогенного підходу на рівні територіальної громади за напрямами:

1. Інституціоналізація:

- створення робочої групи з питань громадського здоров'я, життєстійкості громади тощо при органі місцевого самоврядування (назва може бути обрана відповідно до місцевих особливостей), куди мають входити бізнес, психологи, молоді люди, медики та представники громадського сектору, інших груп стейкхолдерів;
- аналіз існуючих програм і стратегій на ознаку застосування салютогенного підходу, розроблення робочою групою і впровадження на засадах співпраці (економія коштів та залученість громади, що важливо) місцевих програм за салютогенним підходом;
- залучення грантових коштів на проєкти із салютогенною ідеєю (ідеї можуть бути й ті, що розкриті в цих тезах);
- відзначення активних суб'єктів за організацію заходів на основі салютогенного підходу, залучення грантів тощо.

2. Просвіта та інформування:

- проведення інформаційних кампаній про методи посилення життєстійкості, здоровий спосіб життя, попередження стресу, депресії та ПТСР надання «першої психологічної допомоги» тощо через місцеві медіа, ЦНАПи та соціальні мережі, активних професіоналів;
- проведення щорічних місцевих заходів із відкритими лекціями психологів, арт-терапевтичними заходами та знайомством із місцевою політикою поліпшення здоров'я;
- навчання сімейних лікарів громади новітнім підходам щодо зміцнення здоров'я та медичної комунікації;
- проведення тренінгів із профілактики професійного вигорання та посилення життєстійкості для працівників підприємств, комунальних підприємств та службовців.

3. Створення надихаючого, зручного фізичного простору (якість середовища безпосередньо впливає на рівень кортизолу в крові та рівень задоволеності):

- створення паркових зон, «тихих куточків», де люди можуть дистанціюватися від шуму (зручні лави біля гарних клумб, дерев…);

• розбудова просторів у громадах, де люди можуть отримати консультацію, відвідати групу підтримки або просто поспілкуватися в безпечній атмосфері (наприклад, Центру життєстійкості).

4. Соціальна інтеграція, спілкування та боротьба з самотністю:

• створення та підтримка клубів за інтересами (для людей літнього віку, молоді та ветеранів та ін.); підтримка створення фасилітованих груп для ветеранів та їхніх родин, де організатори і модераторами – це люди зі схожим досвідом (реалізація принципу «рівний – рівному»);

• залучення людей до волонтерства (доведено, що спільна праця підвищує рівень дофаміну та дає відчуття причетності, сенсів);

• організація відвідування на волонтерських засадах одиноких людей для простого спілкування та психологічної підтримки.

5. Підвищення рівня доступності публічних послуг:

• сприяння наданню якісної та інтегрованої медичної допомоги;

• запровадження місцевих гарячих ліній психологічної підтримки;

• виїзди представників ЦНАП, лікарів та психологів на території, віддалені від таких об'єктів інфраструктури.

6. Робота з місцевим бізнесом щодо стимулювання запровадження і розвитку психосоціальної підтримки на робочих місцях:

• створення на підприємствах, в установах та організаціях кімнат розвантаження;

• психологічне консультування, навчання, проведення спільних виїзних заходів на пікніки, екскурсії тощо;

• оплата занять працівників фізкультурою.

7. Забезпечення безпеки:

• підтримувати освітлення вулиць для зниження рівня тривожності (там, де це можливо);

• впровадження систем «Безпечне місто», встановлення камер з аналітикою на вулицях, у парках та на в'їздах/виїздах;

• розчищення чагарників, обрізання дерев, прибирання стихійних сміттєзвалищ;

• попередження стихійних ринків шляхом спеціально об лаштованих зон.

Безумовно, представлений перелік заходів не є вичерпним. Для виявлення салютогенного потенціалу необхідно проявити креативність.

Загалом салютогенна мета політики розвитку територіальних громад має відповісти на питання: що можна зробити, щоб саме ця громада була здоровішою та щасливішою. Йдеться як про розв'язання актуальних проблем, які завжди «на поверхні», так і одночасно про реалізацію наявних

можливостей, які потребують виявлення, адже їх зазвичай не так видно, як проблеми.

Список використаних джерел

1. Державна служба України з питань праці. Серія інформаційних матеріалів із питань психосоціальної підтримки на робочому місці у воєнний і післявоєнний час. URL: https://pratsia.in.ua/ilo/psykhosotsialna-pidtrymka-na-roboti.html (дата звернення: 06.04.2026).
2. Навчання по Ізраїльській програмі «Салютогенний підхід. Переваги та можливості салютогенезу у структурі медичних закладів. Протоколи кризових інтервенцій «4 стихії». Державна установа «Територіальне медичне об'єднання Міністерства внутрішніх справ України по Одеській області». URL: https://health.mvs.gov.ua/odesa/novini/navcannia_po_izrayilskii_programi_saliutogennii_pidxid_perevagi_ta_mozlivosti_saliutogenezu_u_strukturi_medicnix_zakladiv_protokoli_krizovix_intervencii_4_stixiyi (дата звернення: 06.04.2026).
3. Сердюк Л., Купрєєва О., Отенко С. Салютогенетичні основи життєстійкості особистості. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Психологія.* 2022. Вип. 1. С. 56-60. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vknup_2022_1_11 (дата звернення: 06.04.2026).
4. Bank Żywności w Olsztynie: organizacja pozarządowa. URL: https://olsztyn.bankizywnosci.pl/ (дата звернення: 06.04.2026).
5. Barcelona will be great thanks to superblocks! URL: https://www.barcelona.de/en/barcelona-superblocks.html (дата звернення: 06.04.2026).
6. Gardens4Good & Planete Potager – Non-Profit Association Registered in France. URL: https://www.gardens4good.earth/gardens4good (дата звернення: 06.04.2026).
7. Luca Brunelli, Harry Smith, Ryan Woolrych. A salutogenic urban design framework: the case of UK local high streets and older people. *Health Promotion International*. Vol. 37. Is. 5. October 2022. URL: https://doi.org/10.1093/heapro/daac102 (дата звернення: 06.04.2026).

ІГНАТЕНКО Олександр
Oleksandr IHNATENKO

УДОСКОНАЛЕННЯ САНІТАРНИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

Improving Sanitary Regulatory and Legal Mechanisms for Household Waste Management

З проведенням реформ системи громадського здоров'я та сфери управління відходами, яка запроваджена шляхом прийняття нових Законів України «Про систему громадського здоров'я» [1] та «Про управління

відходами» [2]. Слід зазначити, що у даній сфері суспільних відносин також діють Закони України «Про благоустрій населених пунктів» [3], «Про житлово-комунальні послуги» [4], «Про місцеве самоврядування в Україні» [5], «Про місцеві державні адміністрації» [6], інші нормативно правові акти.

У першу чергу для забезпечення імплементації зазначених законів, в частині удосконалення санітарних нормативно-правових механізмів управління побутовими відходами, потребують перегляду такі нормативно-правові акти:

- Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць, що затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17 березня 2011 року № 145, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05 квітня 2011 року за № 457/19195 [7];
- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, що затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 року № 173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 року за № 379/1404 [8].

Внесення змін до зазначених Державних санітарних норм та правил необхідне для забезпечення виконання вимог законодавства в сфері управління побутовими відходами та задля імплементації положень Національного плану управління відходами до 2033 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 року № 1353-р (далі – Національний план).

Так, статтею 37 Закону України «Про управління відходами» встановлено цільові показники щодо підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів:

- до 2025 року – не менше 10 відсотків їх маси;
- до 2030 року – не менше 20 відсотків їх маси;
- до 2035 року – не менше 25 відсотків їх маси;
- до 2040 року – не менше 35 відсотків їх маси.

Органи місцевого самоврядування забезпечують виконання цільових показників щодо підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів. Інші цільові показники, які відсутні у законодавстві України, ґрунтуються на досвіді інших європейських країн з урахуванням вимог директив ЄС.

Національним планом було встановлено цільові показники, які вже передбачені в законодавстві України та визначені директивами ЄС.

Так, Директива Європейського Парламенту та Ради 2018/850/ЄС від 30 травня 2018 року про внесення змін до Директиви Ради 1999/31/ЄС додає цільовий показник щодо зменшення видалення побутових відходів на полігонах до 10 відсотків до 2035 року (перенесення строків досягненні

цілі на п'ять років). Крім того, якщо строки перенесено, держава-член все одно повинна забезпечити, щоб загальна кількість видалених побутових відходів на полігони не перевищувала 25 відсотків у 2035 році.

Для досягнення показників ЄС щодо зменшення захоронення побутових відходів до 2033 року кількість захоронення побутових відходів необхідно зменшити на 30 відсотків від їх загального обсягу.

Також заплановано зменшення захоронення біовідходів до 2030 року на 10 відсотків обсягу біовідходів, які утворюються у складі побутових відходів, та до 2033 року зменшення до 15 відсотків захоронення біовідходів. Очікується, що у результаті реалізації Національного плану передбачається досягнути таких кількісних і якісних показників:

- підвищення рівня підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів не менше 10 відсотків їх маси до 2025 року, 20 відсотків – до 2030 року;
- збільшення до 15 відсотків охоплення послугою з управління побутовими відходами до 2033 року;
- впровадження у населених пунктах системи роздільного збирання побутових відходів із щорічним збільшенням на 10 відсотків охоплення населення починаючи з другого року дії місцевих планів управління відходами;
- організація компостування зелених відходів з громадських парків та садів до 2030 року для всіх населених пунктів з населенням понад 100 тис. мешканців (ціль не встановлює обмеження щодо впровадження компостування в інших менших населених пунктах);
- створення загальнонаціональної мережі регіональних полігонів для видалення побутових відходів до 2033 року (необхідно 146 полігонів);
- підвищення рівня підготовки до повторного використання, рециклінгу та іншого відновлення матеріалів, відходів будівництва та знесення, що не є небезпечними щонайменше до 70 відсотків за масою до 2033 року.

Серед іншого, Україна повинна зменшити захоронення біовідходів на полігонах та звалищах за допомогою встановлення сортувальних ліній для відокремлення біовідходів на місцях видалення відходів (полігони та звалища).

Зокрема потребують внесення змін до Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць», оскільки є необхідність приведення їх у відповідність до термінології та положень Закону України «Про управління відходами», а також розвитку сучасних європейських підходів до управління побутовими відходами.

Важливими аспектами є унормування санітарних норм і правил щодо формування системи управління побутовими відходами населених пунктів територіальними громадами, влаштування контейнерних майданчиків для збирання побутових відходів, розміщення контейнерів без облаштування контейнерних майданчиків, питання утримання прибудинкових територій та розміщення контейнерних майданчиків та урн для збирання побутових відходів в житловій сфері, в закладах охорони здоров'я та освіти, на територіях загального користування тощо.

Що стосується Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, що затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 року № 173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24 липня 1996 року за № 379/1404, то вони потребують перегляду стосовно санітарно-захисних зон для санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення, зокрема об'єктів управління побутовими відходами, що стосуються їх зберігання, перевантаження, відновлення та видалення побутових відходів.

Внесення змін до зазначених нормативно-правових актів щодо санітарних нормативно-правових механізмів управління побутовими відходами створить умови забезпечення належного утримання територій територіальних громадам, що призведе в подальшому до покращення стану здоров'я населення, навколишнього природного середовища, зменшення рівня забруднення атмосферного повітря, води, земель, зокрема забруднення утвореними відходами.

Список використаних джерел

1. Про систему громадського здоров'я : *Закон України № 2573-IX від 6 вересня 2022.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text (дата звернення: 06.04.2026).
2. Про управління відходами : *Закон України № 2320-IX від 20 червня 2022.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text (дата звернення: 06.04.2026).
3. Про благоустрій населених пунктів : *Закон України № 2807-IV від 6 вересня 2005*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15#Text (дата звернення: 06.04.2026).
4. Про житлово-комунальні послуги : *Закон України № 2189-VIII від 9 листопада 2017*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2189-19#Text (дата звернення: 06.04.2026).
5. Про місцеве самоврядування в Україні : *Закон України № 280/97-ВР від 21 травня 1997.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text (дата звернення: 06.04.2026).
6. Про місцеві державні адміністрації : *Закон України № 586-XIV від 9 квітня 1999.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14#Text (дата звернення: 06.04.2026).

7. Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць : *Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 145 від 17 березня 2011.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0457-11#Text (дата звернення: 06.04.2026).
8. Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів : *Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19 червня 1996.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text (дата звернення: 06.04.2026).

КРОЙТОР Володимир, КАРПОВА Світлана
Volodymyr KROITOR, Svitlana KARPOVA

ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННОГО ДОГОВОРУ ПРО МЕДИЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ЗА ПРОГРАМОЮ МЕДИЧНИХ ГАРАНТІЙ

Features of the Electronic Agreement on Medical Services under the Program of Medical Guarantees

В Україні внаслідок пандемії COVID-19 відбулося розширення правовідносин у кіберпросторі. Ця ситуація посилилась внаслідок збройної агресії рф проти України, коли забезпечити та зберегти динаміку правовідношення між його учасниками стало можливо лише через спілкування в Інтернеті. Як наслідок серед найбільш ефективних засобів встановлення та врегулювання відносин між суб'єктами опинився електронний договір, якій укладається в режимі онлайн, за допомогою цифрових технологій, та створює взаємне зобов'язання між двома сторонами, що підлягає виконанню відповідно до положень договору. Можливість укладання договору в електронній формі встановлено у абз. 2ч. 2 ст. 639 ЦК, що передбачає правило прирівнювання договору, укладеного за допомогою інформаційно-комунікаційних систем, до письмовій формі. Електронні договори поєднують у собі формальності традиційного договору та елементи цифрового документообігу та розрахунків. Поширеними договорами у світовій юридичній та торговій практиці є договори: 1) «Clickwrap agreement» – користувач Інтернету погоджується на договір простим обранням команди «Я приймаю», що і вважається моментом укладання договору; 2) «угоди Browsewrap» – це повідомлення, які з'являються в мобільних програмах або на веб-сайтах. Умови угоди викладені в положеннях та умовах, де зазначено, що користувач погоджується з умовами використання програми або веб-сайту; 3) «угоди Scrollwrap» за такими угодами користувач – майбутній контрагент

за договором, перш ніж обрати команду «Я приймаю», повинен прокрутити вниз до положень та умов [1]. Поштовхом для поширення у світі саме електронній міжнародній торгівлі стало прийняття 30 червня 2000 р. Закону США про електронні підписи в глобальній і національній торгівлі, 15 U.S.C. § 7001, який встановив правила щодо дійсності для електронних записів та підписів для транзакцій у міждержавній чи зовнішній торгівлі *(The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act, 15 U.S.C. § 7001).* В Україні активне застосування електронних договорів стало можливим завдяки своєчасному прийняттю у 2003 р. Законів України «Про електронний цифровий підпис» (закон втратив чинність), «Про електронні документи та електронний документообіг». Саме це створило підґрунтя для введення цифрових технологій у юриспруденцію. Нині діє також Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги».

На сьогодні, сфера вжиття електронних правочинів є достатньо широкою, зокрема вони використовуються і для врегулювання медичних відносин. Реформування української медицина має багатоаспектні наслідки, серед яких можна означити і *утворення договірних медичних відносин.* Незважаючи на їх поширення, на рівні наукових досліджень все ще недостатньо приділено увагу *договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій.* Цей договір укладається за допомогою цифрових платформ, а отже може визначатися як електронний правочин.

Аналізуючи стан дослідження електронних правочинів, варто підкреслити, що незважаючи на достатню кількість наукових робіт у цьому напрямі, окремого дослідження щодо електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій не проводились. Це підкреслює нагальність та доцільність його вивчення. Реформування охорони здоров'я призвело до виникнення правового режиму «електронного здоров'я», як загального категоріального феномену. Воно є міждисциплінарним поняттям, через те, що охоплює різні галузі знань та професійної діяльності: медичну інформатику, охорону здоров'я, бізнесу у сфері надання медичних послуг, функціонування інформаційних баз та технологічних платформ, що постійно розвиваються, правове забезпечення. У більш широкому розумінні цей термін характеризує не лише технічний та технологічний розвиток, але й спосіб та філософію глобального мислення з метою покращення охорони здоров'я на національному та світовому рівнях за допомогою новітніх технологій [2]. Становлення цифровізації охорони здоров'я виникає і завдяки використанню сучасного правничого інструментарію, зокрема електронним правочинам.

Визначення електронного правочину та електронного договору закріплено у п. 5, п. 7 ч. 1 ст. 3 Закону України «Про електронну комерцію». Так,

електронний договір – це домовленість двох або більше сторін, спрямована на встановлення, зміну або припинення цивільних прав і обов'язків та оформлена в електронній формі; електронний правочин – це дія особи, спрямована на набуття, зміну або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснена з використанням інформаційно-комунікаційних систем. Аналізуючи ці терміни, можна виявити, що вони мають доктринальне співвідношення як загального та спеціального, що цілком природно для правової природи цих категорій. Їх особливість полягає у порядку укладення, що передбачає використання інформаційно-комунікаційних систем. Ця інформаційна сутність правочину зводиться до фіксації волевиявлення сторін на якомусь носії інформації у вигляді чітко визначеного законодавцем виду інформаційного матеріалу (документи, листи і телеграми) [3, с. 6]. Вважаємо, що правочин, укладений в мережі Інтернет є дійсним, якщо відповідає вимогам ЦК щодо дійсності правочинів (ст. 203 ЦК). Згідно з вимогами чинного законодавства України зараз в мережі Інтернет неможливо укладати цивільно-правові договори, щодо яких законом встановлена вимога їх нотаріального посвідчення [4, с. 92].

Особливість електронних договорів, визначено ст. 11 Закону України «Про електронну комерцію». Наведені в цій статті положення мають загальний характер, водночас можуть додаватися і спеціальні вимоги щодо окремих видів електронних правочинів. Це можна виявити на прикладі електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій.

Можливість укладання договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій у електронній формі встановлено у постанові Кабінету Міністрів України «Про договори про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій» від 25 квітня 2018 р. № 410 (з наступними змінами та доповненнями). Так, у цій Постанові визначено, що через електронну систему охорони здоров'я, укладаються договори в електронному вигляді з дотриманням вимог законодавства про електронні документи та електронний документообіг (п. 2 Постанови № 410). Отже, особливість електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій полягає у тому, що він: укладається через електронну систему охорони здоров'я, вважається електронним документом, повинен відповідати усім вимогам, встановленим до цивільно-правового договору. Зокрема зазначено, що: «*до забезпечення створення технічної можливості для здійснення документообігу, пов'язаного з укладенням, зміною, виконанням та припиненням договорів про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій через електронну систему охорони здоров'я, такі договори укладаються в електронному вигляді з дотриманням вимог законодавства про електронні документи та електронний документообіг*».

Спеціальною ознакою цього договору є те, що він укладається через визначену законодавством інформаційно-комунікаційну систему. Її поняття закріплено у постанові Кабінету Міністрів України «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я» від 25 квітня 2018 р. № 411 (з наступними змінами та доповненями): «електронна медична інформаційна система – інформаційно-комунікаційна система, яка дає змогу автоматизувати роботу суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, створювати, переглядати, обмінюватися інформацією в електронній формі, зокрема з центральною базою даних (у разі підключення)». Визначення електронної системи охорони здоров'я встановлено і у Концепції розвитку електронної охорони здоров'я, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1671-р (наступними змінами та доповненнями): «електронною охороною здоров'я (далі – е-здоров'я, eHealth) слід розуміти екосистему гармонічних та взаємоприйнятних інформаційних відносин усіх учасників медичного середовища держави, які базуються на економічно ефективному та безпечному використанні інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на підтримку системи охорони здоров'я, включаючи медичні послуги, профілактичний нагляд за здоров'ям, медичну літературу та медичну освіту, знання та дослідження». Аналіз положень наведених нормативно-правових актів, дозволяє виявити засади електронних медичних правочинів: обмін інформації відбувається виключно в електронній формі; законодавством встановлюється безпечність обміну та збереження медичної інформації, зокрема медичної таємниці; за їх допомогою надається можливість сучасного доступу до медичної допомоги і ресурсів; ці електронні договори спрямовані на підвищення якості обслуговування і задоволення пацієнта, прозорості системи охорони здоров'я; укладаються із урахуванням технологічної нейтральності та незалежності від розробників рішень; при їх укладанні відбувається фіксація у системі е-здоров'я без можливості видалення або коригування внесених записів; при їх укладанні відбувається використання електронної ідентифікації та автентифікації учасників медичних відносин з високим рівнем довіри.

Звернемо увагу, що електронний договір про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій може укладатися виключно у межах спеціалізованої інформаційно-комунікаційної системи. Наведене надає можливість стверджувати, що окремі електронні правочини можуть вважатися правомірними, якщо укладаються у спеціалізованій інформаційно-комунікаційної системі. Якщо, вони укладаються поза визначеною законодавцем цифровою системою, то вони можуть вважатися такими, що укладені із порушенням форми. Правники повинні враховувати, що електронні договори мають безпосередню прив'язку до цифрової платформи здійснення

електронних правочинів, а тому правочин, що укладено, без врахування вимог законодавства щодо спеціалізованої інформаційно-комунікаційної системи, повинні вважатися недійсними. *Електронний договір про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій не може бути укладений поза електронної медичної інформаційної системи. Це спеціальна ознака цього електронного правочину.*

Порядок укладання електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій, його умови врегульовано постановою Кабінету Міністрів України «Про договори про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій» від 25 квітня 2018 р. № 410. Цей нормативний акт розкриває спеціальні ознаки цього електронного правочину. Так, особливість укладання договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій, полягає в тому, що Національна служба здоров'я України (далі – НСЗУ) на попередній стадії укладання договору за зверненням суб'єкта господарювання проводить аналіз наявного у суб'єктів господарювання медичного обладнання, персоналу, ліцензій, дозвільних документів, необхідних для надання медичних послуг, а також можливості залучення до надання медичних послуг підрядників для врахування зазначеної інформації під час розгляду заяв про укладення договору (далі – заява), документів, які повинні бути додані до заяви, а також під час формування договорів. Лише після цього здійснюється оцінка про можливість участі в процедурі укладання договору.

Укладання договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій охоплює наступні стадії: 1) НСЗУ розміщує на офіційному веб-сайті оголошення про намір укладання цього договору за певними умовами; 2) суб'єкт господарювання, який бажає укласти договір з НСЗУ на визначених в оголошенні умовах, до подання пропозиції повинен забезпечити внесення до системи актуальної інформації: суб'єкта господарювання, місця надання ним медичних послуг та медичне обладнання, перелік якого затверджується МОЗ за поданням НСЗУ; суб'єктів господарювання, які будуть залучені до виконання договору; уповноважених осіб та медичних працівників, які будуть залучені до укладення або виконання договору; 3) НСЗУ протягом строку розглядає отримані пропозиції; 4) підписання уповноваженою особою НСЗУ проект договору, що є пропозицією укласти договір (оферта) із строком дії десять календарних днів з дати його підписання уповноваженою особою НСЗУ. Якщо суб'єкт господарювання не підписав в системі договір протягом встановленого строку такий договір втрачає свою силу. Договір вважається укладеним та набирає чинності з дати його підписання уповноваженими особами НСЗУ та суб'єкта господарювання, якщо інше не передбачене договором, але не раніше дати встановлення в кошторисі

відповідного бюджетного призначення для НСЗУ (п. 23 постанова Кабінету Міністрів України від 25 квітня 2018 р. № 410). Документообіг щодо укладання договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій відбувається в електронній формі, що дозволяє його охарактеризувати як електронний правочин. При цьому, візуальною формою подання електронного документа є відображення даних, які він містить, електронними засобами або на папері у формі, придатній для сприймання його змісту людиною [5, с. 36]. Узагальнюючи можна визначити, що електронні договори можуть мати спеціальні ознаки залежно від сфери застосування, використання відповідної інформаційно-комунікаційної системи, порядку укладання договору.

Проведене дослідження дозволяє запропонувати наступні висновки. Електронний правочин та електронний договір мають доктринальне співвідношення як загального та спеціального, що цілком природно для правової природи цих категорій. Їх особливість полягає у порядку укладення, що передбачає використання інформаційно-комунікаційних систем. Наголошено, що електронні договори мають безпосередню прив'язку до цифрової платформи здійснення електронних правочинів, а тому правочин, що укладено, без врахування вимог законодавства щодо спеціалізованої інформаційно-комунікаційної системи, повинні вважатися недійсними.

Особливу групу електронних договорів складають електронні медичні договори, оскільки укладаються на певних засадах, які встановлені нормами медичного законодавства. Порядок укладання електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій відбувається у електронній системі охорони здоров'я, його порядок укладання має чітку правову регламентацію, що вказує на імперативні засади правового регулювання електронного договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій.

Список використаних джерел

1. Electronic Contract. URL: https://www.evisort.com/glossary/what-is-an-electronic-contract (дата звернення: 15.02.2026).
2. Запорожець Т. В. Цифрові трансформації системи охорони здоров'я в умовах реформування. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 10. https://doi.org/10.32702/2307-2156-2021.10.3
3. Баранов О. А. До проблеми електронних правочинів. *Правова інформатика*. 2010. № 4(28). С. 3-8.
4. Панін С. В. До проблеми укладення в мережі Інтернет цивільно-правових договорів, що потребують нотаріального посвідчення чи державної реєстрації. *Прикарпатський юридичний вісник.* 2017. Вип. 5(20). С. 88-93.
5. Олійник О. Б., Макаренко Є. О. Розвиток електронної комерції та поняття електронного договору. *Legal Bulletin*. 2022. № 5. С. 32–39. https://doi.org/10.31732/2708-339X-2022-05-32-39

КУВШИНОВА Євгенія
Evgeniya KUVSHYNOVA

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВІЙНИ: БАГАТОРІВНЕВЕ ВРЯДУВАННЯ ТА РОЛЬ ОРГАНІЗАЦІЙ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Transformation of Public Management in the Field of Public Health Amidst War: Multi-level Governance and the Role of Civil Society Organizations

Повномасштабна війна в Україні стала системним викликом для функціонування системи громадського здоров'я, зумовивши необхідність трансформації механізмів публічного управління, адаптації інституційних моделей та забезпечення стійкості системи в умовах невизначеності та ресурсних обмежень. Ключовим завданням визначено збереження безперервності надання послуг, доступу населення до медичної допомоги та спроможності системи ефективно реагувати на кризові виклики [1; 3].

Незважаючи на наявність окремих досліджень функціонування системи охорони здоров'я в умовах війни, недостатньо дослідженими залишаються трансформації механізмів публічного управління та роль організацій громадянського суспільства (далі – ОГС) як складової багаторівневого врядування. Особливого значення набуває оцінка ефективності публічного управління у сфері громадського здоров'я, зокрема здатності системи до адаптації, координації між рівнями публічної влади та розвитку міжсекторальної співпраці. У цьому контексті важливим є аналіз управлінських підходів і ролі ОГС у забезпеченні стійкості системи [3; 5].

Модель публічного управління системою громадського здоров'я України зазнала суттєвої трансформації, що проявилася у зміні балансу між централізованими та децентралізованими механізмами управління, а також у переході до режиму кризового управління [1; 2].

Паралельно відбувається трансформація фінансових механізмів у сфері охорони здоров'я, що характеризується необхідністю оптимізації використання обмежених ресурсів, впровадження більш результативних моделей фінансування та посилення ролі міжнародної підтримки. У цих умовах стійкість системи значною мірою визначається здатністю поєднувати державні, місцеві та міжнародні джерела фінансування та оперативно адаптуватися до нових викликів [4].

Ключову роль у системі управління зберегло Міністерство охорони здоров'я України, яке виступає центральним координатором державної політики у сфері охорони здоров'я. Посилення централізованого компоненту управління супроводжувалося створенням додаткових координаційних механізмів, зокрема спеціалізованих структур та робочих органів, спрямованих на управління окремими напрямами розвитку системи, включаючи цифровізацію [9; 10].

Характерною рисою трансформації стало впровадження елементів оперативної централізації, що проявлялося у спрощенні процедур прийняття рішень, скороченні погоджувальних процесів та концентрації управлінських повноважень на рівні центральних органів виконавчої влади. Такий підхід забезпечив швидке реагування на виклики, зокрема у питаннях перерозподілу ресурсів та організації надання медичної допомоги [9]. Важливим елементом управлінських змін є залучення військових адміністрацій до реалізації державної політики у сфері охорони здоров'я, що відображає інтеграцію цивільного та безпекового компонентів управління. Обласні та місцеві органи влади забезпечували імплементацію централізованих рішень, адаптуючи їх до регіональних умов та оперативно реагуючи на локальні виклики [10]. Таким чином, трансформація моделі публічного управління системою громадського здоров'я характеризується поєднанням централізованих і децентралізованих підходів, що формує основу гнучкого та адаптивного управління. Це підвищує значення міжсекторальної співпраці як механізму розширення доступу до послуг і більш чутливого реагування на потреби населення, зокрема через залучення ОГС.

Організації громадянського суспільства в сучасних умовах виступають важливими суб'єктами реалізації політики у сфері громадського здоров'я, доповнюючи функції держави та забезпечуючи доступ до послуг для вразливих груп населення. Водночас їх роль не обмежується функцією надавачів послуг. Аналітичні дослідження засвідчують, що в умовах війни ОГС виступають елементом інфраструктури стійкості, забезпечуючи швидке реагування на потреби населення, роботу з локальними спільнотами та підтримку довіри до системи в цілому [12].

Особливо показовим є досвід сектору протидії ВІЛ/СНІДу в Україні, де за підтримки міжнародних донорів та із залученням ОГС було сформовано стійку модель надання послуг. Завдяки механізмам контрактування ОГС вдалося забезпечити безперервність програм профілактики ВІЛ серед ключових груп населення, а також послуг з догляду та підтримки людей, які живуть з ВІЛ, навіть в умовах воєнного стану [7; 8].

Результати міжнародних досліджень підтверджують визначальну роль ОГС у забезпеченні безперервності ВІЛ-сервісів в Україні під час війни.

Зокрема, показано, що ОГС фактично виконували функцію «першого реагування», забезпечуючи доступ до профілактики, лікування та супроводу клієнтів навіть в умовах порушення роботи традиційних систем охорони здоров'я [13]. Окремого значення набуває міжкраїновий вимір співпраці. Дослідження доступу до послуг для українських біженців засвідчують, що ОГС виконують функцію «містка» між системами охорони здоров'я різних країн, забезпечуючи навігацію пацієнтів та збереження безперервності лікування [14].

Таким чином, війна виступила каталізатором інституційної трансформації публічного управління у сфері громадського здоров'я України, зумовивши формування адаптивного підходу до врядування, що поєднує елементи централізації, багаторівневого управління та інституціоналізованої участі ОГС. Встановлено, що інтеграція організацій громадянського суспільства у механізми реалізації державної політики виступає ключовим чинником підвищення стійкості, адаптивності та доступності системи охорони здоров'я в умовах кризових викликів.

Список використаних джерел

1. Про правовий режим воєнного стану : *Закон України від 12 травня 2015 року № 389-VIII.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19 (дата звернення: 15.02.2026).
2. Деякі питання забезпечення функціонування електронної системи охорони здоров'я в умовах воєнного стану : *Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2022 р. № 351*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/351-2022-%D0%BF (дата звернення: 15.02.2026).
3. *Health systems resilience toolkit*. Geneva : WHO, 2022. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240048751 (дата звернення: 15.02.2026).
4. Глущенко Г. А. Health care financing in Ukraine: classification systems and financial instruments. *Philosophy and Governance*. 2025. № 7–8(11–12). URL: https://www.eu-scientists.com/index.php/fag/article/download/338/327 (дата звернення: 15.02.2026).
5. *Fragility, Conflict and Violence.* Washington, DC : World Bank. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence (дата звернення: 15.02.2026).
6. *People-centred health services*. Geneva : WHO, 2016. URL: https://www.who.int/teams/integrated-health-services/people-centred-care (дата звернення: 15.02.2026).
7. *Community systems strengthening.* Geneva : The Global Fund, 2021. URL: https://www.theglobalfund.org/en/community-systems-strengthening/ (дата звернення: 15.02.2026).
8. *Global AIDS Update* 2023. Geneva : UNAIDS, 2023. URL: https://www.unaids.org/en/resources/documents/2023/global-aids-update-2023 (дата звернення: 15.02.2026).

9. Мануілова К. В., та ін. Управління системою охорони здоров'я України в умовах війни. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2025. № 1. https://doi.org/10.26565/1992-2337-2025-1-16
10. Діденко Н. Г. *Трансформація системи охорони здоров'я України*. Київ : НаУКМА, 2023. URL: https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/26914 (дата звернення: 15.02.2026).
11. Гуськов Б. В., Князєва О. В. Стійкість медичних установ у кризових умовах: український досвід війни. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2025. № 4. https://doi.org/10.32782/tnv-pub.2025.4.3
12. *Стан розвитку громадянського суспільства в Україні у 2024 році – на початку 2025 р.* Київ : Національний інститут стратегічних досліджень. 2025. URL: https://niss.gov.ua/en/publikacii/analitichni-dopovidi/state-civil-society-development-ukraine-2024-beginning-2025 (дата звернення: 15.02.2026).
13. Lazarus L., et al. «Because the social work never ends»: a qualitative study exploring how NGOs responded to emerging needs while upholding responsibility to HIV prevention and treatment during the war in Ukraine. *Journal of the International AIDS Society*. 2024. Vol. 27 (Suppl 3). https://doi.org/10.1002/jia2.26309
14. Kashnitsky D., et al. Access to HIV care for Ukrainian refugees in Europe. *Social Sciences.* 2024. Vol. 14(10). URL: https://www.mdpi.com/2076-0760/14/10/580 (дата звернення: 15.02.2026).

МАЗУР Віталій, ЯРОВА Юлія
Vitalii MAZUR, Yuliia YAROVA

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ФОРМУВАННІ ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ СФЕРИ

Marketing Research in Shaping Public Policy for Pharmaceutical Sector Provision

Фармацевтична сфера є стратегічно важливою складовою системи охорони здоров'я, оскільки забезпечує населення лікарськими засобами та впливає на рівень якості життя. У сучасних умовах реформування галузі особливого значення набуває формування ефективної публічної політики, яка має ґрунтуватися на достовірних аналітичних даних та враховувати реальні потреби населення.

Одним із ключових інструментів забезпечення обґрунтованості управлінських рішень є маркетингові дослідження, які дозволяють аналізувати попит, поведінку споживачів та стан фармацевтичного ринку. В умовах комерціалізації медицини та зростання ролі ринкових механізмів значення маркетингового підходу суттєво посилюється [1].

Маркетингові дослідження являють собою систематичний процес збору, аналізу та інтерпретації інформації, необхідної для прийняття

управлінських рішень.

Маркетингові дослідження – це систематичний процес збору, аналізу та інтерпретації інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень [3].

Дослідження включають аналіз попиту, структури споживання та поведінки пацієнтів, що сприяє розробці більш ефективних механізмів забезпечення населення лікарськими засобами [4].

У фармацевтичній сфері маркетингові дослідження мають специфічні особливості [2]:

- висока соціальна значущість продукції;
- жорстке державне регулювання;
- залежність попиту від стану здоров'я населення;
- етичні аспекти використання інформації.

Маркетингові дослідження у фармацевтичній сфері охоплюють:

- аналіз попиту на лікарські засоби;
- дослідження поведінки споживачів;
- оцінку конкурентного середовища;
- вивчення структури споживання.

Важливою особливістю є орієнтація не лише на економічні показники, а й на соціальні результати, зокрема доступність лікарських засобів.

Маркетингові дослідження забезпечують інформаційну базу для прийняття управлінських рішень у сфері охорони здоров'я. Основними напрямами їх впливу є [6]:

- визначення рівня забезпеченості населення лікарськими засобами;
- оцінка ефективності державних програм;
- прогнозування змін попиту;
- виявлення проблемних зон ринку.

Маркетингові дослідження виконують такі ключові функції (рис.) [1–6]:

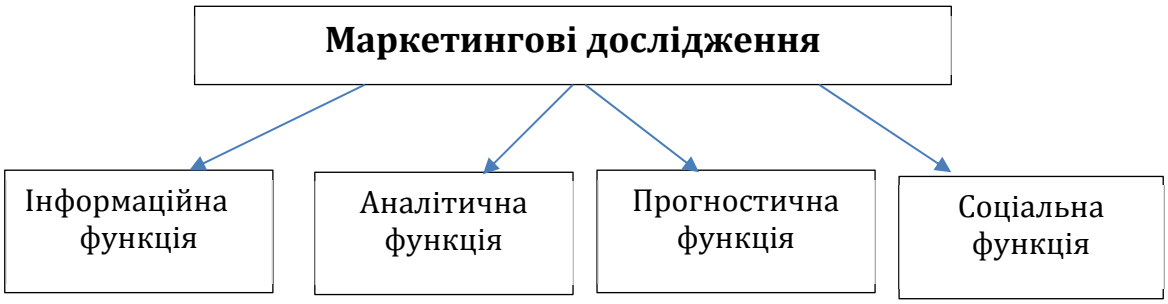


Рис. Ключові функції маркетингові досліджень

Джерело: сформовано на основі [1-6]

Інформаційна функція – забезпечує органи влади актуальною інформацією про стан фармацевтичного ринку.

Аналітична функція – дозволяє визначати проблемні зони, зокрема:

- дефіцит лікарських засобів;
- нерівномірність доступу;
- завищення цін.

Прогностична функція – сприяє прогнозуванню змін попиту та розвитку фармацевтичного ринку.

Соціальна функція – забезпечує орієнтацію політики на потреби населення.

Таким чином, маркетингові дослідження забезпечують формування та впровадження політики у сфері охорони здоров'я, що базується на науково обґрунтованих даних.

Згідно з міжнародними рекомендаціями, ефективна фармацевтична політика повинна базуватися на доказових даних та враховувати економічні механізми ринку [5].

Маркетингова підсистема є важливою складовою загального механізму регулювання фармацевтичного ринку. Вона забезпечує взаємодію між державою, бізнесом і споживачами.

До її основних елементів належать:

- дослідження ринку та споживачів;
- сегментація та позиціонування;
- аналіз конкурентів;
- формування маркетингових стратегій;
- управління комунікаціями та збутом.

Особливу роль відіграє концепція соціально-етичного маркетингу, яка передбачає:

- поєднання інтересів бізнесу та суспільства;
- забезпечення доступності лікарських засобів;
- орієнтацію на довгострокові соціальні ефекти.

Важливим інструментом є CRM-системи, які дозволяють:

- накопичувати дані про споживачів;
- аналізувати їх поведінку;
- підвищувати ефективність маркетингових рішень.

Основними інструментами маркетингових досліджень у фармації є:

- опитування та анкетування;
- аналіз продажів (Sale In / Sale Out);
- фармакоекономічні дослідження;
- аналіз великих даних (Big Data);

- моніторинг ринку та конкурентів.

Використання цих інструментів дозволяє підвищити ефективність державного регулювання та забезпечити раціональне використання ресурсів.

Серед основних проблем розвитку маркетингових досліджень у фармацевтичній сфері:

- недостатність достовірної інформації;
- обмежений доступ до даних;
- вплив комерційних інтересів;
- інформаційна асиметрія;
- низький рівень цифровізації.

Також складність викликає:

- комерційна таємниця суб'єктів ринку;
- труднощі оцінки споживчих переваг;
- відсутність централізованих систем збору даних.

Результати маркетингових досліджень використовуються для:

- формування програм реімбурсації;
- регулювання цін на лікарські засоби;
- планування державних закупівель;
- розробки соціальних програм забезпечення населення ліками.

Крім того, вони сприяють розвитку конкурентного середовища, підвищенню прозорості ринку та узгодженню інтересів держави, бізнесу та споживачів.

Ефективність регулювання оцінюється за такими критеріями:

- економічними (обсяги виробництва, витрати);
- соціальними (доступність ліків, тривалість життя);
- маркетинговими (частка ринку, лояльність споживачів).

Для підвищення результативності публічної політики у фармацевтичній сфері доцільно:

- розвивати цифрові платформи збору даних;
- впроваджувати Big Data та аналітичні системи;
- забезпечити прозорість фармацевтичного ринку;
- інтегрувати міжнародний досвід;
- посилити контроль за якістю маркетингових досліджень.

Важливим напрямом є розвиток соціально-етичного маркетингу та підвищення рівня корпоративної соціальної відповідальності фармацевтичних підприємств.

Маркетингові дослідження є важливим інструментом забезпечення ефективного формування публічної політики у фармацевтичній галузі.

Вони забезпечують наукову обґрунтованість управлінських рішень, сприяють підвищенню доступності лікарських засобів та врахуванню потреб населення. Подальший розвиток цієї сфери визначається процесами цифрової трансформації, вдосконаленням методик дослідження та зростанням прозорості ринку.

Застосування маркетингових підходів у системі державного регулювання сприяє підвищенню ефективності функціонування охорони здоров'я, забезпеченню балансу між економічними та соціальними інтересами, а також формуванню відкритого й конкурентного фармацевтичного середовища. Перспективи подальшого розвитку також пов'язані з впровадженням інноваційних аналітичних інструментів і посиленням участі держави у забезпеченні соціальної спрямованості фармацевтичної політики.

Список використаних джерел

1. Гончар В. Маркетингова підсистема механізму регулювання фармацевтичного ринку. *Modeling the development of the economic systems*. 2022. № 4. С. 206-214. https://doi.org/10.31891/mdes/2022-6-28
2. Громовик Б. П., Гасюк Г. Д. *Фармацевтичний маркетинг*. Київ : Медицина, 2019. 352 с.
3. Котлер Ф., Келлер К. Л. *Маркетинг менеджмент*. 15-е вид. СПб : Пітер, 2018. 848 с. (Серія «Класичний зарубіжний підручник»). (російською)
4. Немченко А. С. *Маркетингові дослідження у фармації*. Харків : НФаУ. 2021. 280 с. URL: https://is.gd/aqkTy4 (дата звернення 29.03.2026).
5. *Organisation for Economic Co-operation and Development. Pharmaceutical Reimbursement and Pricing in OECD Countries.* Paris : OECD Publishing, 2018. 210 p.
6. WHO guideline on country pharmaceutical pricing policies. *World Health Organization.* Geneva : WHO. 2020. 78 p.

МАЛАХОВА Тетяна
Tetiana MALAKHOVA

РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА У МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕДИЧНИХ КОМАНДАХ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИ

The Role of the Social Worker in Multidisciplinary Medical Teams and Their Impact on Outcomes

Трансформація парадигми соціальної роботи в умовах інтегрованого підходу публічного управління полягає у рішучому переході від пасивного надання допомоги виключно за фактом звернення до проактивного управління випадком (case management). У складі мультидисциплінарної

команди закладу охорони здоров'я соціальний працівник набуває статусу ключового агента змін, перебираючи на себе функції, що мають безпосередній, доказовий вплив на кінцеві результати лікування та відновлення. На нормативному рівні в Україні формула мультидисциплінарної реабілітаційної команди (МДРК) як «фахівці з реабілітації й соціальний працівник» була офіційно закріплена наприкінці 2023 року змінами до урядових постанов, що визначили організаційні аспекти залучення цього фахівця [1; 2].

У міжнародній практиці безпосередній догляд за пацієнтами з боку соціальних працівників у медичних закладах є багатогранним. Він включає забезпечення психосоціальної оцінки та втручання, проведення комплексної оцінки ризиків, надання послуг консультування та психотерапії, перенаправлення до ресурсів територіальної громади, а також експертну підтримку втручання з боку інших медичних працівників. Цей широкий спектр повноважень можна структурувати за ключовими етапами ведення пацієнта.

Першочерговою функцією є *проведення комплексної екологічної та соціальної діагностики*. У той час як лікар аналізує результати лабораторних та інструментальних досліджень, соціальний працівник здійснює глибоку оцінку соціальних детермінант, що формують середовище життєдіяльності пацієнта. Ця оцінка охоплює аналіз житлово-побутових умов на предмет архітектурної доступності, що є критичним для осіб з ампутаціями чи травмами спинного мозку, аудит рівня доходів, наявності та якості сімейної підтримки, виявлення прихованих ризиків домашнього насильства, а також оцінку рівня освіти та професійних навичок для майбутньої перекваліфікації. Інтеграція цієї інформації у спільний план лікування дозволяє медичному персоналу ухвалювати реалістичні рішення, гарантуючи, що рекомендації при виписці будуть фізично та фінансово здійсненними для конкретного пацієнта.

Кризове втручання та психосоціальна стабілізація формують другий надзвичайно важливий блок відповідальності. В умовах масової травматизації, зумовленої збройною агресією, пацієнти надходять у стані гострого дистресу, проживаючи етапи шоку, заперечення та горя через втрату здоров'я, частин тіла, загибель близьких або руйнацію дому [3]. Соціальний працівник здійснює первинну емоційну стабілізацію та інтенсивно працює з родиною пацієнта, навчаючи її навичкам догляду та комунікації. Цей процес знімає величезне непрофільне навантаження з лікарів та медичних сестер, дозволяючи їм сфокусувати свою увагу виключно на соматичних аспектах порятунку життя.

Третьою стратегічною функцією є *маршрутизація, правова адвокація та ресурсна мобілізація.* Виступаючи своєрідним мостом між закритим середовищем стаціонару та ресурсами територіальної громади, соціальний працівник організовує безперебійний доступ пацієнта до зовнішніх благ, ініціює процедури оформлення соціальних статусів та виплат ще під час перебування пацієнта в лікувальному закладі, координує взаємодію з медико-соціальними експертними комісіями, здійснює пошук тимчасового житла для внутрішньо переміщених осіб, а також залучає волонтерські ініціативи та неурядові організації для оперативного забезпечення індивідуальними допоміжними засобами реабілітації.

Планування виписки становить кульмінаційний етап роботи соціального фахівця у складі команди. Згідно з передовими стандартами, цей процес розпочинається не напередодні завершення лікування, а в день надходження пацієнта до стаціонару. Забезпечення безшовного транзиту особи із закладу охорони здоров'я до власного дому або спеціалізованого закладу соціального захисту є найефективнішим механізмом мінімізації ризику погіршення стану та виникнення вторинних ускладнень.

Доказовий вплив на результати. Інтеграція соціального працівника в клінічний процес має вимірюваний вплив на ефективність системи охорони здоров'я, що підтверджується науковими дослідженнями та класифікується за трьома рівнями:

1. *Клінічні результати та зниження повторних госпіталізацій.* Забезпечення адекватної соціальної підтримки після виписки критично знижує ризик рецидивів. Пацієнти, які не мають належної інструментальної підтримки вдома, піддаються значно вищому ризику повторної госпіталізації. Мета-аналізи 2025 року переконливо доводять, що пацієнти, які отримують фаховий соціальний супровід та допомогу в громаді, мають значно нижчий рівень 30-денних повторних госпіталізацій порівняно з тими, хто отримує лише стандартний медичний догляд [4].

2. *Економічні та управлінські результати*. Робота соціального працівника достовірно корелює зі зменшенням середньої тривалості перебування пацієнта на спеціалізованому ліжку та загальним підвищенням ефективності роботи закладу. Наприклад, дослідження впровадження гуманістичного догляду та соціального кейс-менеджменту в стаціонарах продемонструвало скорочення середньої тривалості госпіталізації з 6.07 до 5.76 днів, а також зростання пропускної здатності відділень (збільшення кількості госпіталізацій на 27,39 % та рівня зайнятості ліжок до 80,61 %). Загалом, впровадження втручання з перехідного догляду під керівництвом соціальних працівників демонструє стійкі позитивні фінансові результати [4].

3. *Соціально-інтегративні результати.* Сприяння у протезуванні, правова підтримка та раннє направлення на професійну перекваліфікацію дозволяють знизити загальний рівень глибокої інвалідизації населення та запобігають маргіналізації ветеранів і постраждалих цивільних [3].

Впровадження цієї інтегрованої моделі докорінно змінює архітектуру взаємодії в системі надання допомоги, що наочно демонструє порівняльний аналіз ключових характеристик (табл.).

Таблиця

Порівняльний аналіз ключових характеристик

Характеристика системи	Традиційна фрагментована модель допомоги	Інтегрована МДК-модель управління випадком
Освітній та практичний фокус	*Симптомоцентричний*: хвороба, ушкодження органу чи системи, патогенез	*Біопсихосоціальний*: людина в її унікальному життєвому та соціальному середовищі
Формат обміну даними	Епізодичний, бюрократизований, через офіційні письмові запити та паперові довідки між інституціями	Безперервний, у режимі реального часу, спільні консиліуми, єдина електронна медико-соціальна картка
Роль пацієнта у процесі	Пасивний реципієнт стандартизованих медичних маніпуляцій та державних послуг	Активний партнер, стейкхолдер та співтворець власного плану відновлення
Метрика успішності	Стабілізація вітальних функцій, загоєння операційної рани, успішна фізична виписка зі стаціонару	Максимально можливе повернення до соціуму, працевлаштування, відновлення соціальних ролей, суб'єктивна оцінка якості життя
Управління ризиками	Реактивне або ігнорування соціальних проблем («це зона відповідальності іншого міністерства»)	*Проактивне*: раннє виявлення та превентивне управління ризиками в межах компетенції однієї команди

Таким чином, соціальний працівник трансформується з адміністративного виконавця на ключового суб'єкта публічного управління на мікрорівні, здатного забезпечити безперервність континууму послуг та гарантувати, що інвестиції держави в медичне відновлення людини не будуть втрачені через соціальну невлаштованість.

Список використаних джерел

1. Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я : *Постанова Кабінету міністрів України від 03 листопада 2021 р. № 1268.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-%D0%BF#Text (дата звернення 29.03.2026).
2. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 3 листопада 2021 р. № 1268 і від 16 грудня 2022 р. № 1462 : *Постанова Кабінету Міністрів України від 1 грудня 2023 р. № 1285.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1285-2023-%D0%BF#Text (дата звернення 29.03.2026).
3. *Реабілітація військовослужбовців в умовах санаторно-курортних та реабілітаційних закладів* : монографія / К. Д. Бабов, Т. М. Безверхнюк, І. К. Бабова, О. Л. Плакіда, І. Б. Заболотна; за заг. ред. К. Д. Бабов. Одеса : Поліграф, 2023. 78 с.

4. Loftis C. E., Cervantes L., & Caplan L. Effect of Community Health Workers on 30-Day Hospital Readmission: A Meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine.* 2025. https://doi.org/10.1007/s11606-025-09898-5

МЕЛЬНИЧЕНКО Олександр, ЯВОРОВСЬКА Ольга, МАКАРОВА Вікторія
Oleksandr MELNYCHENKO, Olha YAVOROVSKA, Viktoriia MAKAROVA

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

Institutional Support for Public Governance of Healthcare Sector Development in Ukraine

Суспільний розвиток передбачає і, водночас, вимагає поступальної розбудови усіх галузей/сфер національної економіки. Зважаючи на суспільну та індивідуальну значущість здоров'я населення, параметри якого допоки помітно відстають від аналогів розвинених країн, і неможливість більшості населення належним чином дбати про своє здоров'я, виникає нагальна потреба в дієвому інституціональному забезпеченні публічному управлінні розвитком сфери охорони здоров'я. Останнє й обумовлює актуальність даного дослідження.

Проведені узагальнення чинної правової бази [2-4], публікацій за даною проблематикою [6], а також результати власних досліджень [1; 5] дозволили вдосконалити перелік суб'єктів і об'єктів публічному управлінні розвитком сфери охорони здоров'я:

1) Суб'єкти публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я:

а) Загальнодержавний рівень публічного управління:

- Верховна Рада України – формує законодавчу базу в цій сфері; визначає засади внутрішньої / зовнішньої політики; затверджує загальнодержавні програми економічного, розвитку контролює їх виконання;
- Президент України – гарантує доступ населення до медичної допомоги; забезпечує узгоджені дії всіх гілок державної влади між собою, а також із підсистемою недержавного забезпечення розвитку національної економіки;
- Кабінет Міністрів України – вживає заходів щодо забезпечення прав і свобод людини і громадянина; забезпечує проведення політики у сферах праці й зайнятості населення, соціального захисту, охорони здоров'я, освіти

і науки здійснюючи загальне управління галузевими органами управління;

- Прокуратура України – здійснює нагляд за додержанням законів при виконанні судових рішень, пов'язаних з обмеженням особистої свободи громадян;
- Конституційний Суд України, суди загальної юрисдикції – визнання міри правомірності дій суб'єктів господарювання;
- центральні органи виконавчої влади (далі – ЦОВВ) – Міністерство охорони здоров'я України (далі – МОЗ) – пропонує науково обґрунтовані й практично цінні, уніфіковані та індивідуальні методики турботи про власне здоров'я; Національна служба здоров'я України (далі – НСЗУ) – виступає замовником медичних послуг у межах відповідних пакетів; Міністерство культури та інформаційної політики України – створює корисний контент (документальні та художні фільми, розважальні програми, друковані матеріали, інтернет-ресурси…), який буде популяризувати турботу про власне здоров'я; Міністерство фінансів України – фінансує передбачені заходи; Міністерство освіти і науки України, Міністерство молоді та спорту України, Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України й інші ЦОВВ, а також їхні територіальні представництва разом з органами місцевого самоврядування, представниками бізнесу та громадські організації (далі – ГО) – заохочують різні верстви населення активніше турбуватися не лише про власне здоров'я, а і про здоров'я усіх тих, хто їм небайдужий; Мінекономіки, Міненерго, Міндовкілля, Мінсоцполітики, МЗС, МВС, НПУ, НАБУ, СБУ, ДФС, ДПС… – мають опосередкований вплив на розвиток сфери охорони здоров'я;

б) Регіональний рівень публічного управління:

- Департаменти / Управління охорони здоров'я обласних державних (військових) адміністрацій (далі – ДОЗ/УОЗ ОДА/ОВА) – реалізовують державну політику в сфері охорони здоров'я на регіональному рівні; здійснюють загальне керівництво закладами охорони здоров'я, які належать до сфери її управління, їх матеріально-фінансове забезпечення; об'єднує у спільних інтересах територіальних громад на договірній основі бюджетні кошти з коштами КНП; фінансує ДУ і КНП;
- міжрегіональні департаменти НСЗУ – опікуються роботою закладів охорони здоров'я (далі – ЗОЗ), які уклали та будуть укладати договори з НСЗУ;

в) Місцевий рівень публічного управління:

- Управління / Відділи охорони здоров'я районних державних (військових) адміністрацій (далі – УОЗ/ВОЗ ОДА/ОВА) – реалізовує державну політику в сфері охорони здоров'я на місцевому (районному) рівні;
- Управління/Відділи охорони здоров'я міських рад: на базовому

рівні – забезпечення надання послуг швидкої медичної допомоги, первинної охорони здоров'я, з профілактики хвороб; на районному рівні – гарантування у надання спеціалізованої медичної допомоги; на обласному рівні – надання високоспеціалізованої медичної допомоги; управління ЗОЗ, що належать територіальним громадам або передані їм;

- громадські об'єднання зі статусом юридичної особи – беруть участь у здійсненні публічної політики, а також у роботі консультативних, дорадчих й інших допоміжних органів; залучаються органами публічної влади до підготовки аналізів регуляторного впливу, експертних висновків щодо такого впливу й виконання заходів з відстеження результативності регуляторних актів;

2) Об'єкти публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я:

- сфера охорони здоров'я загалом;
- ЗОЗ та її трудові колективи (співробітники);
- суспільні економічні відносини, економічні права та свободи.

Нині в Україні сформовано доволі «стрункy» систему інституціонального забезпечення публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я. Це передбачає закріплення за кожною уповноваженою інституцією власних і делегованих функцій, а також належне озброєння їх необхідними ресурсами та повноваженнями, достатніми для розвитку й найкращого використання наявного потенціалу як суб'єктів, так і об'єктів такого впливу. Подальші наукові розвідки мають бути присвячені розробці теоретичних положень і практичних рекомендацій, спрямованих на підвищення результативності публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я.

Список використаних джерел

1. Мельниченко О. А., Овчарова Ж. М., Лобойко К. М., Макарова В. І. Пропаганда турботи про власне здоров'я як засіб публічного реагування на виклики сьогодення. *Вісник післядипломної освіти. Серія: Соціальні та поведінкові науки; Управління та адміністрування)*. 2024. Вип. 27. С. 143–158. https://doi.org/10.58442/2522-9931-2024-27(56)-143-158
2. Про Кабінет Міністрів України : *Закон України від 27.02.2014 р. № 794-VII.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ (дата звернення: 05.12.2025)
3. Про місцеве самоврядування в Україні : *Закон України від 21.05.1997 р. № 280/97-ВР.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ (дата звернення: 05.12.2025).
4. Про місцеві державні адміністрації : *Закон України від 09.04.1999 р. № 586-XIV.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/586-14 (дата звернення: 05.12.2025).
5. Радченко О. В., Мельниченко О. А., Клименко Н. Г. Інституційно-правові складові публічного управління розвитком сфери охорони здоров'я України. *Теорія та практика державного управління*. 2025. № 2. С. 190–203. https://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-2-11
6. Тоцький С. В. Функції державного регулювання економічної безпеки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 18. С. 157–160.

МИРОНОВ Володимир
Volodymyr MYRONOV
МЕЛЬНИЧЕНКО Олександр *(науковий керівник)*
Oleksandr MELNYCHENKO (Research Advisor)

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РЕОРГАНІЗАЦІЄЮ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ СТІЙКОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

Public Governance of Ukraine's Healthcare System Reorganization: Resilience Challenges in Wartime and Ways to Improve Efficiency

У дослідженні проведено аналіз публічного управління процесами реорганізації системи охорони здоров'я України в умовах повномасштабної війни. Розглянуто ключові реформи 2017–2025 років, їх позитивні результати та управлінські виклики. Особлива увага приділена впливу воєнних дій на стійкість системи. На основі аналізу міжнародного досвіду та власних досліджень сформульовано рекомендації щодо підвищення стійкості системи через баланс централізації та автономії, посилення цифровізації та розвиток кадрового потенціалу.

Реорганізація системи охорони здоров'я України, що активно проводиться з 2017 року, є одним із найбільш комплексних і стратегічно важливих процесів публічного управління за роки незалежності. Основними складовими реформи стали запровадження Програми медичних гарантій, створення Національної служби здоров'я України як єдиного національного закупівельника медичних послуг, автономізація закладів охорони здоров'я шляхом перетворення їх у комунальні некомерційні підприємства та активний розвиток електронної системи охорони здоров'я (eHealth). Ці зміни були спрямовані на перехід від радянської централізованої моделі Семашко до сучасної, пацієнтоорієнтованої системи з елементами солідарного фінансування [1; 2].

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації у лютому 2022 року стало найсерйознішим випробуванням для стійкості реформованої системи. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я та Міністерства охорони здоров'я України, станом на початок 2025 року було повністю зруйновано або суттєво пошкоджено понад 1800 закладів охорони здоров'я, що становить близько 18 % від усієї мережі. У прифронтових регіонах, зокрема в Харківській області, втрачено до 30 %

медичних потужностей. Війна також призвела до значних кадрових втрат через еміграцію, мобілізацію та прямі ризики для життя медичних працівників. У деяких регіонах дефіцит кадрів сягнув 10–25 %. Водночас навантаження на заклади в тилових областях зросло в середньому на 30 % через масовий потік внутрішньо переміщених осіб [3; 4].

Попри ці руйнівні наслідки, воєнний період став каталізатором прискореної адаптації реформ. Було оперативно розширено пакети Програми медичних гарантій на реабілітаційні послуги, психіатричну та психологічну допомогу, протезування та лікування поранених. Внутрішньо переміщеним особам забезпечено доступ до медичних послуг без обов'язкового укладання декларацій. Значно зросло використання телемедицини, частка якої у прифронтових і сільських регіонах сягнула 40 %. Це дозволило частково компенсувати втрату фізичної інфраструктури та кадровий дефіцит [5; 6].

Однак проведений аналіз свідчить, що реорганізація має не лише позитивні результати, але й суттєві управлінські виклики. Найбільш гострим є значне зростання адміністративного навантаження на керівництво надкластерних (мультипрофільних) лікарень – за оцінками експертів, воно збільшилося на 30–40 %. Це пов'язано з централізацією фінансових, кадрових, адміністративних і звітних функцій, яка відбулася швидше, ніж було сформовано необхідну управлінську спроможність. Крім того, зберігається недостатня диференціація управлінських підходів до закладів різного рівня фінансової спроможності та організаційної зрілості, що обмежує потенціал розвитку сильніших закладів і не завжди забезпечує очікуване покращення слабших [7; 8].

Додатковим серйозним викликом є централізація кадрових рішень, яка ускладнює оперативний добір медичного персоналу, збільшує бюрократичне навантаження та знижує конкурентоспроможність закладів на ринку праці. У поєднанні з кадровим дефіцитом і воєнними ризиками це негативно впливає на якість та доступність медичної допомоги. У довгостроковій перспективі надмірна централізація без гнучких механізмів делегування повноважень створює ризик формування пасивної управлінської моделі, знижує ініціативність на місцях і погіршує здатність системи адаптуватися до змін потреб населення та нових кризових ситуацій [9].

Міжнародний досвід країн, які успішно пройшли подібний шлях трансформації (Польща, Німеччина, Швеція), свідчить, що підвищення стійкості системи можливе за умови розумного поєднання принципів «гроші йдуть за пацієнтом», активного застосування ключових показників ефективності (KPI) та глибокої цифровізації управлінських процесів. Особливо цінним для України є досвід Польщі, яка за відносно короткий

період змогла суттєво підвищити ефективність використання ресурсів і зменшити частку неформальних платежів населення [10; 11].

З урахуванням виявлених проблем запропоновано комплекс практичних рекомендацій. По-перше, необхідно забезпечити оптимальний баланс між централізацією стратегічного управління та оперативною автономією закладів охорони здоров'я шляхом чіткого розмежування повноважень і делегування частини рішень на нижчі рівні. По-друге, слід посилити роль первинної медичної допомоги, збільшивши її частку в бюджеті Програми медичних гарантій до 30 % та запровадивши диференційовані тарифи для прифронтових і сільських територій. По-третє, потрібно масштабувати телемедицину до 55–60 % від загальної кількості консультацій, активніше впроваджувати інструменти штучного інтелекту та суттєво посилити кібербезпеку системи eHealth [12].

Також важливо модернізувати кадрову політику: спростити процедури добору персоналу, запровадити гнучкі форми зайнятості та системне підвищення управлінських компетенцій керівників закладів. Не менш актуальним є розвиток механізмів громадської участі (громадські ради, регулярні опитування) та міжсекторальної взаємодії для формування дійсно пацієнтоцентричного підходу. У процесі повоєнного відновлення рекомендується реалізовувати принцип «відбудова через реформу», спрямовуючи ресурси на створення сучасних, енергоефективних і стійких до кризових ситуацій медичних закладів [13].

Реалізація запропонованих заходів дозволить не лише подолати поточні управлінські виклики, але й суттєво підвищити стійкість системи охорони здоров'я України до майбутніх криз, забезпечити якісну, доступну та ефективну медичну допомогу населенню навіть в умовах тривалих воєнних і повоєнних викликів. Це стане важливим внеском у розвиток ефективного публічного управління в сфері охорони здоров'я.

Список використаних джерел

1. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення : *Закон України від 19.10.2017 № 2168-VIII.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text (дата звернення: 15.02.2026).
2. Lekhan V., Rudiy V., Richardson E. Ukraine: Health system review. *Health Systems in Transition*. 2015. Vol. 17. No. 2. URL: https://www.researchgate.net/publication/301790259_Ukraine_health_system_review (дата звернення: 15.02.2026).
3. *Building resilient health systems in fragile and conflict-affected settings.* Geneva : World Health Organization. 2022.
4. Оцінка спроможності закладів охорони здоров'я в умовах воєнного стану. *МОЗ України.* 2023.
5. Аналітичний звіт про виконання Програми медичних гарантій у 2024 році. *Національна служба здоров'я України*. 2025.

6. Ukraine emergency response plan 2022–2024. *World Health Organization.* 2022.
7. Busse R., Blümel M. Germany: Health system review. *Health Systems in Transition*. 2014. Vol. 16. No 2.
8. Sagan A., Kowalska-Bobko I. Poland: Health system review. *Health Systems in Transition*. 2018. Vol. 20. No 1.
9. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я на період до 2030 року. *МОЗ України*. 2025. URL: https://moz.gov.ua/storage/uploads/3b12eed8-260c-46e5-baa7-b8418d7187ee/UKR-Strategy-2030-.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
10. Primary health care: transforming vision into action. Geneva : World Health Organization. 2018.
11. Anell A., Glenngård A. H., Merkur S. Sweden: Health system review. *Health Systems in Transition*. 2012. Vol. 14. No 5.
12. *Health at a Glance 2023: OECD Indicators.* Paris : OECD Publishing, 2023.
13. *Governance for health in the 21st century.* Copenhagen : World Health Organization. 2012.

ПАНТЮХОВА Таїсія, БІЛИЧЕНКО Надія
Taisiia PANTIUKHOVA, Nadiia BILYCHENKO

ЗАГРОЗИ ЯДЕРНІЙ ТА РАДІАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Threats to Ukraine's Nuclear and Radiation Safety under Wartime Conditions

Повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну 24 лютого 2022 року створило безпрецедентну ситуацію у сфері ядерної та радіаційної безпеки, оскільки вперше в історії експлуатація ядерних енергетичних об'єктів здійснюється в умовах активних бойових дій. За оцінками International Atomic Energy Agency, воєнні дії суттєво вплинули на стабільність функціонування ядерних установок України та сформували нові ризики виникнення радіаційних аварій [1].

У дослідженні здійснено аналіз сучасних загроз радіаційній безпеці населення України в умовах війни, проведено оцінку потенційно небезпечних джерел іонізуючого випромінювання на території міста Харкова та визначення основних заходів індивідуального захисту населення у разі виникнення радіаційних аварій.

Здійснено огляд та аналіз доступних інформаційних ресурсів мережі Internet, матеріалів International Atomic Energy Agency та Всесвітньої організації охорони здоров'я, нормативні документи органів державного регулювання України. Використані методи: інформаційного пошуку, бібліографічний та аналітичний.

До основних факторів загрози ускладнення радіологічної ситуації належать артилерійські обстріли територій атомних електростанцій (АЕС), пошкодження критичної енергетичної інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів постачання обладнання, дефіцит кваліфікованого персоналу, психологічний тиск на працівників, а також неодноразові втрати зовнішнього електропостачання енергоблоків АЕС [1]. Додаткову небезпеку становить факт захоплення ядерних об'єктів України військовими підрозділами російської федерації, зокрема території Чорнобильської атомної електростанції у період з лютого по березень 2022 року та Запорізької атомної електростанції (далі ЗАЕС) з березня 2022 року, що створює довготривалу загрозу порушення систем ядерної безпеки [1; 2].

У відповідь на нові виклики International Atomic Energy Agency сформулювало концепцію «Seven Indispensable Pillars» [1], що визначає ключові умови безпечного функціонування ядерних установок під час воєнного конфлікту. Відповідно до цієї концепції безпечна експлуатація ядерних об'єктів можлива лише за умови збереження фізичної цілісності установок, працездатності систем безпеки, стабільного зовнішнього електропостачання, безперервності логістичних процесів, можливості персоналу виконувати свої професійні функції без тиску, функціонування систем радіаційного моніторингу та підтримання зв'язку з національними регуляторними органами. Особливо критичним фактором залишається стабільність зовнішнього електроживлення, оскільки його втрата створює ризик відмови систем охолодження реакторів та розвитку важкої аварії [1].

У зв'язку з тривалою окупацією ЗАЕС генеральний директор International Atomic Energy Agency представив концепцію «Five Concrete Principles» [1], спрямовану на запобігання ядерній аварії на станції. Вона передбачає заборону атак на об'єкт та його інфраструктуру, недопущення використання території станції у військових цілях, забезпечення стабільності зовнішнього електропостачання, захист критичних систем безпеки від пошкодження або саботажу та недопущення дій, що можуть порушити зазначені принципи.

Постійна присутність експертної місії International Atomic Energy Agency на майданчику ЗАЕС забезпечила безперервний міжнародний технічний контроль стану ядерної безпеки станції в умовах воєнного конфлікту. За результатами спостережень встановлено, що одним із основних факторів ризику залишається нестабільність зовнішнього електропостачання, що у разі тривалої втрати живлення може призвести до порушення роботи систем охолодження реакторів [1]. Додаткову загрозу створює присутність військової техніки та військового персоналу на території станції.

Одним із найбільш небезпечних факторів порушення ядерної безпеки в умовах воєнного конфлікту стала нестабільність зовнішнього електропостачання ЗАЕС. Вперше в історії експлуатації станції 25 серпня 2022 року відбулося повне відключення працюючих енергоблоків від енергосистеми України внаслідок пошкодження магістральних ліній електропередач [1; 4].

У подальшому протягом 2023–2025 років неодноразово реєструвалися випадки втрати зовнішнього електропостачання станції внаслідок пошкодження енергетичної інфраструктури, що змушувало використовувати аварійні дизельні генератори для підтримання роботи критичних систем безпеки [1]. За результатами радіаційного моніторингу в районі Енергодару перевищення природного радіаційного фону не зафіксовано [1; 4].

На відміну від територій, де розташовані АЕС, місто Харків не має енергетичних ядерних реакторів, однак на його території функціонує низка наукових та медичних установ, у яких використовуються джерела іонізуючого випромінювання. Умови воєнного конфлікту створюють потенційні ризики пошкодження таких об'єктів, що може призвести до локального радіаційного забруднення території міста [4; 7].

Найбільш значущим потенційно небезпечним об'єктом є Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», на території якого розташована ядерна підкритична установка «Джерело нейтронів». Основна потенційна небезпека такого об'єкта пов'язана не з можливістю ядерної аварії, а з ризиком механічного руйнування активної зони та локального розсіювання радіоактивних матеріалів у разі прямого влучання боєприпасів [4; 6].

У березні 2022 року майданчик інституту зазнав неодноразових артилерійських обстрілів, унаслідок яких було пошкоджено будівлі експериментальних корпусів, систему електропостачання та допоміжну інфраструктуру установки. Незважаючи на це, активна зона установки не була пошкоджена, а радіаційний фон у районі П'ятихаток залишався в межах природних значень [4].

Важливим об'єктом радіаційного ризику у центральній частині міста є Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», де застосовуються джерела гамма-випромінювання на основі ізотопів кобальту-60 та цезію-137, а також радіофармпрепарати для діагностики та лікування онкологічних захворювань [7; 8]. У разі пошкодження сховищ або терапевтичного обладнання можливе локальне радіаційне забруднення приміщень або

прилеглої території, однак більшість радіонуклідів мають обмежений період напіврозпаду, що зменшує тривалість потенційної небезпеки.

Ще одним об'єктом підвищеної уваги є Харківський обласний клінічний онкологічний центр, у якому використовуються джерела іонізуючого випромінювання для дистанційної гамма-терапії та брахітерапії. Найбільшу потенційну небезпеку становлять джерела кобальту-60 та іридію-192, які у разі руйнування захисних контейнерів можуть створювати зони локального інтенсивного опромінення в межах території медичного закладу. Водночас такі джерела мають капсульовану форму та не здатні спричинити масштабного радіаційного забруднення міста [7; 8].

Окрему категорію становлять радіофармпрепарати, що використовуються у діагностичних відділеннях ядерної медицини. Вони характеризуються коротким періодом напіврозпаду та становлять лише тимчасову локальну небезпеку у разі пошкодження лабораторних приміщень [8].

Важливою складовою забезпечення радіаційної безпеки населення в умовах ризику пошкодження ядерних об'єктів є проведення санітарно-просвітницької роботи щодо правил застосування препаратів калію йодиду та заходів колективного і індивідуального захисту. Йодна профілактика застосовується виключно для запобігання накопиченню радіоактивного ізотопу йоду-131 у щитоподібній залозі та не є універсальним засобом захисту від усіх видів іонізуючого випромінювання [3; 5]. Препарати калію йодиду повинні застосовуватися виключно за офіційним повідомленням органів цивільного захисту, зокрема Державної служби України з надзвичайних ситуацій або органів місцевої влади [3].

Для умов міста Харкова важливо враховувати, що потенційно небезпечні об'єкти, пов'язані з використанням джерел іонізуючого випромінювання у медичних установах використовують переважно ізотопи кобальту-60 та іридію-192, які не супроводжуються утворенням радіоактивного йоду. У зв'язку з цим проведення йодної профілактики у разі локальних аварій на таких об'єктах зазвичай не є доцільним [3; 7].

У разі радіаційної аварії одним із основних завдань індивідуального захисту населення є запобігання потраплянню радіонуклідів до організму інгаляційним та аліментарним шляхами. Для цього рекомендується використання респіраторів класу захисту FFP2 або FFP3, а за їх відсутності – ватно-марлевих пов'язок або щільних тканинних засобів захисту органів дихання [8].

Алгоритм поведінки населення при виникненні аварії на ядерному об'єкті передбачає перебування в приміщенні або захисній споруді,

максимальне обмеження обміну повітря із зовнішнім середовищем, отримання інформації лише з офіційних джерел, виконання рекомендацій органів цивільного захисту щодо можливого прийому препаратів калію йодиду та підготовку до можливої евакуації з необхідним запасом документів, води, медикаментів і засобів індивідуального захисту [1; 5].

Таким чином, аналіз потенційно радіаційно небезпечних об'єктів Харкова свідчить, що навіть за умов їх можливого пошкодження внаслідок бойових дій ризик виникнення масштабного радіаційного забруднення території міста залишається низьким. Найбільш імовірним сценарієм розвитку надзвичайних ситуацій є локальні радіаційні інциденти обмеженого характеру, що потребують проведення оперативного радіаційного контролю та обмежувальних заходів у межах окремих територій.

Важливим напрямом захисту населення є санітарно-просвітницька робота. Підвищення обізнаності населення та постійний контроль за станом потенційно небезпечних об'єктів є ключовими умовами забезпечення радіаційної безпеки в умовах воєнного часу.

Список використаних джерел

1. *Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine : Summary Report by the Director General.* Vienna : International Atomic Energy Agency, 2025. 48 p. URL: https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/gov2025-54.pdf (дата звернення: 06.04.2026).
2. Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку : *Закон України від 08 лютого 1995 р. № 39/95-ВР*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/39/95-%D0%B2%D1%80#Text (дата звернення: 06.04.2026).
3. Про затвердження Регламенту щодо проведення йодної профілактики у разі виникнення радіаційної аварії : *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09 березня 2021 р. № 408.* URL: https://moz.gov.ua/uk/n-408-vid-09032021-pro-zatverdzennya-reglamentu-shchodo-provedennya-iodnoi-profilaktiki-u-razi-viniknennya-radiaciinoi-avarii (дата звернення: 06.04.2026).
4. Стан ядерної та радіаційної безпеки установки «Джерело нейтронів» : офіційний звіт. *Державна інспекція ядерного регулювання України*. URL: https://snriu.gov.ua/ (дата звернення: 06.04.2026).
5. *Iodine thyroid blocking. Guidelines for use in planning and responding to radiological and nuclear emergencies.* Geneva : World Health Organization, 2017. 46 p.
6. Ядерна підкритична установка «Джерело нейтронів» : технічний опис. *Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут».* URL: https://kipt.kharkov.ua/ (дата звернення: 06.04.2026).
7. *ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С. П. Григор'єва НАМН України» :* офіційний сайт. URL: https://medradiologia.org.ua/ (дата звернення: 06.04.2026).
8. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97) : *Державні гігієнічні нормативи*. Київ : МОЗ України, 1997. 125 с.

СЄНОКОСОВ Олексій
Olexii SIENOKOSOV
ПОПОВ Микола *(науковий керівник)*
Mykola POPOV (Research Advisor)

ПРОБЛЕМАТИКА СТІЙКОСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Issues of Public Governance Resilience in the Sphere of Public Health

Сучасний етап розвитку глобального суспільства характеризується безпрецедентною інтенсивністю викликів: від пандемічних загроз та біологічних ризиків до масштабних геополітичних криз та збройних конфліктів. У таких умовах традиційні моделі публічного управління охороною здоров'я, орієнтовані на статичне функціонування та реактивне реагування, виявляють свою інституційну обмеженість. Актуалізується перехід до концепції «стійкості» (resilience) як здатності системи не лише абсорбувати шоки, а й динамічно трансформуватися. Ключовими чинниками цієї трансформації виступають технологічні інновації та модернізація системи медичної освіти, що потребує глибокого теоретичного осмислення та розробки нових управлінських механізмів.

Поняття стійкості, або резильєнтності, є міждисциплінарним оскільки включає значний масив питань соціального спрямування, політологічні контексти, а також інших систем, державне управління, національну безпеку та оборону тощо. Попри широке використання, категорія «стійкість» характеризується значною термінологічною дифузією. У наукових дослідженнях не знайдено консенсусу відносно даної дефініції: а) це система; б) це система забезпечення; в) це властивість системи; г) це характеристики політики національної безпеки; д) це готовність [2]. Саме така категоріальна розмитість терміну «стійкість» вимагає чіткої концептуалізації її механізмів у межах публічного управління, де вона трансформується з абстрактної властивості у конкретну модель забезпечення державної безпеки та консолідації демократії [3]. Слід акцентувати на позиції науковців, що стійкість повинна відповідати єдиним вимогам та акумулювати структурно-функціональну, адаптивну та екологічну стійкості [1, с. 227]. Безпосередньо дефініція «стійкість» належить до концепції адаптації, коригування [5, с. 119]. У зарубіжних підходах стійкість визначається як адаптація до змін, так і опір їм. Ця

подвійність ускладнює послідовне застосування цієї концепції в політичних та стратегічних документах. Вона часто функціонує як своєрідне модне слово без чіткого практичного значення [7]. Науковці Національного інституту стратегічних досліджень вважають, що стійкість об'єкта як складної системи полягає у здатності «...протистояти небажаним впливам і стресам, адаптуватися до дії зовнішніх подразників без значної втрати функціональності й руйнування структури, а також відновлюватися після шоків...» [4, с. 53].

У рамках публічного управління резильєнтність визначають як здатність суб'єктів управління, установ і населення підготуватися й ефективно реагувати на кризи; підтримувати основні функції під час кризи; і, маючи інформацію та досвід з уроків, отриманих під час кризи, реорганізовуватися, якщо цього вимагають умови. Системи громадського здоров'я є резильєнтними, якщо вони захищають життя людини й дають хороші результати для здоров'я для всіх під час кризи та її наслідків [6]. Резильєнтні системи можуть також забезпечувати повсякденні вигоди й позитивні результати для здоров'я. Ця подвійна вигода – покращена ефективність як у погані, так і в добрі часи – це те, що називають «дивідендом з резильєнтності» [8].

З даних визначень можна сформулювати три основних функціональних ознаки стійких / резильєнтних систем громадського здоров'я:

1) такі системи здатні ефективно реагувати на кризи;

2) такі системи здатні змінювати напрями використання своїх ресурсів та кадрів згідно з основними напрями подолання кризової ситуації;

3) такі системи здатні ініціювати реформу цілої галузі в разі потреби, тобто здатні до т.зв. «випереджаючої адаптації».

Система громадського здоров'я в Україні, відповідно і її стійкість, знаходиться в середині процесів трансформації та модернізації. Організаційно-управлінські засади діяльності системи громадського здоров'я та всіх її ланок стають фундаментом національної безпеки. Публічне управління цими інституціями має базуватися на принципах предиктивної аналітики та епідеміологічного нагляду. Органи системи громадського здоров'я трансформуються в аналітичні хаби, які не лише моніторять загрози, а й координують міжвідомчу взаємодію, забезпечуючи біологічну та санітарну безпеку на регіональному та національному рівнях.

Жодна система не може існувати відокремлено від світу та розвиватися без інновацій. Таким чином, для сфери громадського здоров'я стають актуальними цифровізація та впровадження систем штучного

інтелекту (ШІ) та великих даних, які дозволяють значно покращити аналіз існуючих даних та формування аналітичних прогнозів для формування адекватних реакцій на погрози громадському здоров'ю в умовах війни та глобалізації. Цифровізація допомагає також зберігати отримані дані та прогнози в умовах руйнування фізичної інфраструктури системи громадського здоров'я.

Проте технологічний прогрес залишається інертним без відповідної трансформації людського капіталу. Медична освіта в умовах стійкості також має змінитися та має базуватися на моделі «трансляційної освіти». Це передбачає подолання розриву між академічними дослідженнями та клінічною практикою. Ключовим об'єктом управління стає «кадрова еластичність» – здатність фахівців швидко опановувати нові компетенції та діяти в умовах високої невизначеності. Використання імерсивних технологій (VR/AR) та симуляційного навчання дозволяє формувати стійкі алгоритми дій медичного персоналу під час масових санітарних втрат чи епідемічних спалахів.

Звичайно, все це неможливо в умовах недостатнього фінансування, а отже фінансово-економічний аспект стійкості набуває надважливого значення. Фінансово-економічна стійкість системи громадського здоров'я має базуватися на диверсифікації джерел фінансування, забезпеченні платоспроможності закладів та проактивному управлінні ризиками. Окрім того, створення механізмів «сплячих ресурсів» та залучення приватного сектору через державно-приватне партнерство дозволять системі миттєво масштабуватися у відповідь на кризу.

Таким чином, стійкість систем громадського здоров'я можна визначити *як* здатність суб'єктів охорони здоров'я, установ і населення підготуватися й ефективно реагувати на кризи; підтримувати основні функції під час кризи; і, маючи інформацію та досвід з уроків, отриманих під час кризи, реорганізовуватися, якщо цього вимагають умови. Публічне управління стійкістю систем охорони здоров'я у сучасних умовах є багатофакторним процесом, що поєднує технологічну модернізацію, інституційну розбудову громадського здоров'я та адаптивну трансформацію медичної освіти. Стійкість систем громадського здоров'я не є статичною характеристикою, а є динамічним результатом ефективного урядування.

Список використаних джерел

1. Лазебник Я. Концепція національної стійкості: український контекст. *Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії.* 2024. Вип. 56. С. 223-228. https://doi.org/10.30970/PPS.2024.56.25

2. Ліпкан В. А. Національна стійкість як новітній концепт геостратегічного ландшафту. *GOAL. Global allied leadership organization*. URL: https://goal-int.org/natsionalna-stijkist-yak-novitnij-kontsept-geostrategichnogo-landshaftu/ (дата звернення: 15.02.2026).
3. Русинюк М. М. Національна стійкість як новий об'єкт публічного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2026. No 3. http://doi.org/10.32702/2307-2156.2026.3.15 URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/dy/article/view/9417/9569 (дата звернення: 15.02.2026).
4. *Термінологічний словник-довідник у сфері національної стійкості* / О. О. Резнікова, К. Є. Войтовський. Київ : НІСД, 2024. 80 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-11/ad_terminolog_slovnik-dovidnik_nac_stiykist_15_11_2024_97.pdf (дата звернення: 15.02.2026).
5. Хома Н. М. Національна стійкість: зміст та стратегія забезпечення в умовах війни та повоєнного відновлення. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Історія. Політологія.* 2024. Вип. 38. С. 119-128. https://doi.org/10.34079/2226-2830-2024-14-38-119-128.25
6. Masten A. S. Ordinary magic: resilience processes in development. *Am Psychol.* 2001. № 56.
7. Mingarini N. M., Larsson O. Resilience is everywhere, but what does it mean? A study of the use of the term resilience in Swedish public policy. *Critical Policy Studies*. 2025. Pp. 1-17. https://doi.org/10.1080/19460171.2025.2561151
8. Rodin J. *The resilience dividend: being strong in a world where things go wrong.* New York : PublicAffairs, 2014.

ТИМОШКОВ Максим
Maksym TYMOSHKOV

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ НАДАННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ

Public Administration in the Sphere of Surgical Care Provision to the Population

Всесвітня організація охорони здоров'я наголошує, що сучасна система охорони здоров'я (ОЗ) повинна гарантувати доступність медичних послуг для тих, хто її потребує, а також характеризуватися високою якістю і безпечністю медичної допомоги (ВООЗ, 2018).

Саме тому забезпечення надання якісної, у відповідності до стандартів, хірургічної допомоги – одне із найважливіших завдань національної системи ОЗ. Його реалізація здійснюється через застосування механізмів ліцензування медичної практики, акредитації закладів ОЗ,

сертифікації та атестації медичного персоналу, спрямованих на забезпечення доступності і безпеки медичної допомоги.

Хірургічна допомога (ХД) досить затребувана серед населення, особливо під час війни. Незважаючи на наявність кваліфікованих хірургів та великої кількості пацієнтів, які потребують ХД, на жаль, в Україні відсутня чітка та дієва система державного управління надання ХД.

У процесі розробки та впровадження в Україні ефективної моделі надання ХД населенню важливе місце займає реалізація реформ у галузі ОЗ, що представляє собою основу для збереження людських ресурсів держави. Не дивлячись на значну актуальність визначеної тематики, в Україні надзвичайно мало досліджень в цьому напрямку. Це і зумовило проведення наступного наукового пошуку.

У дослідженні проведено аналіз особливостей державного управління у сфері охорони здоров'я населення в Україні та визначення основних напрямів щодо покращення державного регулювання в процесі організації і надання хірургічної допомоги населенню в Україні.

У дослідженні були визначені теоретико-методологічні аспекти державного управління у сфері надання медичної допомоги населенню, проаналізовано стан хірургічної допомоги в Україні, та нормативно-правове забезпечення організації надання хірургічної допомоги, визначено основні проблеми та шляхи підвищення ефективності державного управління у сфері надання хірургічної допомоги.

У процесі дослідження з'ясовано сутність та значення таких понять як: «здоров'я», «охорона здоров'я», «система охорони здоров'я», «сфера охорони здоров'я», «медичне обслуговування», «сфера медичного обслуговування населення», «реформа», «управління», «стратегія», «державне управління», «політика у сфері охорони здоров'я», «державне управління у сфері охорони здоров'я».

Проаналізувавши стан хірургічної допомоги в Україні, визначено, що ХД може надаватись при усіх видах (екстрена, первинна, спеціалізована, паліативна медична допомога) та в усіх умовах (в амбулаторних та стаціонарних умовах, в умовах денного стаціонару) медичної допомоги. Загальна кількість оперативних втручань за останні 8 років (2015-2023) зменшилась на 19,6 % і складає 3 309 388 на рік. У той же час суттєво збільшилась питома вага оперативних втручань у стаціонарі з 50 % до 64,2 %. На сьогодні, ХД надається за Програмою медичних гарантій за пакетами «Хірургічна операції дорослим та дітям в умовах стаціонару», «Хірургічна операції дорослим та дітям в умовах стаціонару одного дня» та «Профілактика, діагностика, спостереження та лікування в амбулаторних

умовах». Окремо слід зазначити, що надання ХД зазнало змін з моменту повномасштабного вторгнення та введення воєнного стану в Україні.

У процесі дослідження дійшли висновку, що сьогодні існує ряд проблемних питань нормативно-правового забезпечення у сфері надання ХД населенню України, а саме: відсутні затверджені протоколи надання хірургічної ХД, складний та тривалий процес прийняття законів щодо ОЗ, недостатній рівень адаптації міжнародно-правових стандартів у вітчизняній сфері ОЗ, нечіткість понять у нормативних документах, неузгодженість стандартів у законодавчих актах у процесі регулювання різних питань ОЗ, обмежена кількість кваліфікованих спеціалістів з необхідними знаннями в галузі медицини та права, високий рівень розбіжностей та спірних питань у законодавчих документах галузі ОЗ.

Основними проблемами державного управління в сфері надання ХД були визначені наступні: низька ефективність системи підготовки хірургів та непрозора система їх працевлаштування, зовнішня та внутрішня міграція хірургів та недостатнє матеріальне забезпечення, відсутність державних стандартів надання ХД, що призвело до того, що у різних лікувальних закладах ХД надається по різному, керівники територіальних громад та керівники медичних закладів, які отримали широкі повноваження, часто не підготовлені до управління сферою ОЗ, що призводить до помилкових рішень щодо розвитку медичних закладів, невизначена діяльність обласних департаментів ОЗ, які на практиці в умовах децентралізації втратили більшість важелів державного управління, невизначені за функціями посади головних позаштатних спеціалістів зі спеціальності «Хірургія», відсутність чіткого переліку та розподілу хірургічних операцій, які мають надаватись у загальних, кластерних та надкластерних лікарнях, різне матеріально-технічне та кадрове забезпечення кластерних лікарень, які на практиці мають надавати однаковий рівень ХД, ліквідація виїзної екстреної хірургічної консультативно-діагностичної медичної допомоги.

Запропоновано наступні шляхи підвищення ефективності державного управління в сфері надання ХД: реформування системи підготовки хірургів та розробка системи об'єктивного контролю їх роботи, розробка, затвердження, впровадження і контроль за виконанням протоколів з надання медичної допомоги зі спеціальності «хірургія», більш широке застосування надання хірургічної допомоги в амбулаторних у мовах та умовах «денного стаціонару», перегляд системи матеріального забезпечення хірургів, підвищення рівня знань у сфері державного управління ОЗ керівників територіальних громад та керівників медичних закладів, ліквідація обласних департаментів ОЗ і головних спеціалістів по

спеціальності «хірургія» та посилення ролі органів місцевого самоврядування і професійних асоціацій у сфері ОЗ, розробка чіткого переліку та розподілу хірургічних операцій, які мають надаватись у загальних, кластерних та надкластерних лікарнях, розробка державної програми по забезпеченню кластерних та надкластерних лікарень рівним рівнем технічного та кадрового забезпечення надання ХД, науковий пошук шляхів оптимізації державного управління у сфері надання ХД.

Таким чином, нагромаджені численні проблеми у системі державного управління у сфері надання ХД є наслідком незлагодженості дій у медичній галузі. Усе це невідкладно спричинить початок структурної реорганізації та реформуванню у цій сфері. Надзвичайно важливим є пошук шляхів оптимізації державного управління у сфері надання ХД, задля покращення якості та доступності надання ХД населенню України.

Oleksandr MISHCHENKO, Maryna MISHCHENKO
МІЩЕНКО Олександр, МІЩЕНКО Марина

PUBLIC ADMINISTRATION FOR ENSURING RESILIENCE AND EFFICIENCY IN HEALTHCARE UNDER CONTEMPORARY CONDITIONS

Державне управління для забезпечення стійкості та ефективності охорони здоров'я в сучасних умовах

Contemporary global challenges, including pandemics, armed conflicts, demographic shifts, and economic instability, necessitate the transformation of healthcare systems toward greater resilience and efficiency. Under these conditions, public administration plays a pivotal role in ensuring the ability of the healthcare system to prevent crises, adapt to them, and recover from their effects. According to current World Health Organization approaches, health system resilience is defined as the capacity of a system to respond effectively to shocks while maintaining its core functions and ensuring the continuity of healthcare delivery [1; 2].

In the aftermath of the COVID-19 pandemic, the concept of resilience has acquired particular relevance, as even highly developed healthcare systems proved vulnerable under large-scale stress. According to current assessments, the key components of resilience include effective resource management, organizational flexibility, integration of health services, and the presence of monitoring and rapid response systems [3]. At the same time, healthcare system efficiency is determined not only by the volume of available resources but also by

the capacity for their rational use, which depends directly on the quality of managerial decision-making.

Contemporary studies emphasize that public administration in healthcare should be grounded in the principles of evidence-based policymaking, intersectoral collaboration, and responsiveness to population needs. In the conceptual review by Haldane et al. (2023), health system resilience is described as being shaped through the interaction of four key components: preparedness, response, recovery, and adaptation to new conditions [4]. In this context, management effectiveness is defined by the ability to integrate these components into a coherent health policy framework.

The assessment of healthcare system resilience has also become increasingly important. The World Health Organization has developed integrated indicators that make it possible to monitor the efficiency and resilience of healthcare systems at the national level, including measures of healthcare accessibility, workforce capacity, financial sustainability, and service quality [2]. Such tools are essential for evidence-informed managerial decision-making and strategic planning.

In Ukraine, the issue of healthcare system resilience has become particularly urgent in the context of prolonged military action. The healthcare system is operating under conditions of heightened strain, constrained resources, and the need to respond simultaneously to acute and chronic challenges. This requires the implementation of effective governance models that ensure flexibility, rapid decision-making, and adaptation to changing circumstances [1; 5].

Digitalization also plays a substantial role in strengthening resilience, including the development of telemedicine and the implementation of electronic systems for management and data analysis. Such tools can improve access to healthcare, optimize resource utilization, and enhance the effectiveness of governance [6]. In addition, the development of human resources is essential, including the training of healthcare administrators and the continuing professional development of healthcare workers.

From a public health perspective, effective public administration is a key determinant of reducing the burden of disease and improving population quality of life. Resilient healthcare systems are capable of ensuring continuity of care even under crisis conditions, which is critically important for preventing excess mortality and disability.

Thus, ensuring the resilience and efficiency of the healthcare system is one of the priority directions of contemporary health policy. It requires a comprehensive approach that includes the improvement of public administration, infrastructure development, the implementation of innovation, and the strengthening of intersectoral collaboration.

Public administration is a key instrument for ensuring the resilience and efficiency of the healthcare system under contemporary conditions. Global challenges require the implementation of adaptive governance approaches oriented toward both rapid response and long-term stability. In Ukraine, this issue is particularly urgent because of wartime conditions, which necessitate the development of flexible and effective management mechanisms. Optimization of public administration will contribute to improving the quality of healthcare and reducing the medico-social burden of disease.

References

1. *Health systems resilience toolkit: a WHO global public health good to support building and strengthening of sustainable health systems resilience.* Geneva : WHO, 2022. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240048751 (дата звернення: 15.02.2026).
2. *Health system resilience indicators: an integrated package for measuring and monitoring health system resilience in countries.* Geneva : WHO, 2024. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240088986 (дата звернення: 15.02.2026).
3. *Building health system resilience to public health challenges: guidance for implementation in countries.* Geneva : WHO, 2024. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240094321 (дата звернення: 15.02.2026).
4. Haldane V., De Foo C., Abdalla S. M. et al. Health system resilience: a critical review and reconceptualisation. *The Lancet Global Health*. 2023. Vol. 11. No. 2. P. e145–e158. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00501-7
5. Jain N., Alam A., Khan Z. et al. A scoping review of health systems resilience assessment frameworks. *PLOS Global Public Health*. 2024. Vol. 4. No. 3. Pp. e0003658. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003658
6. European Observatory on Health Systems and Policies. *Health systems resilience during COVID-19: lessons for building back better.* Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2023.

АВТОРИ ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ/ AUTHORS OF THESES OF REPORTS

АФОНІН Едуард, доктор соціологічних наук, професор, професор кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Eduard AFONIN***, *Doctor of Sociology, Professor, Professor of the Department of Social, Humanitarian, and Biomedical Disciplines, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

АШАРЕНКОВА Ольга, кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Olha ASHARENKOVA,*** *Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, Periodontology and Pediatric Therapeutic Dentistry Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

БАГНЕНКО Володимир, аспірант інституту психології ім. Г. С. Костюка, Київ, Україна / ***Volodymyr BAHNENKO,*** *Postgraduate student at the G. S. Kostyuk Institute of Psychology, Kyiv, Ukraine.*

БАРБАШОВА Анастасія, студент 6 курсу кафедри гігієни та екології Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Anastasiia BARBASHOVA***, *6th year student of the Department of Hygiene and Ecology, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

БАТАНОВ Юрій, аспірант кафедри публічного управління і проектного менеджменту Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Київ, Україна / ***Yurii BATANOV***, *postgraduate student of the Department of Public Administration and Project Management Educational and Scientific Institute of Management and Psychology SIHE «University of Educational Management», Kyiv, Ukraine.*

БИСТРЯКОВ Ігор, доктор економічних наук, професор Відділу просторового розвитку та якості життя Інституту демографії та досліджень якості життя імені Михайла Птухи Національної академії наук України, Київ, Україна / ***Ihor BYSTRIAKOV***, *Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor Department of Spatial Development and Quality of Life Mykhailo Ptukha Institute*

for Demography and Quality of Life Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

БІЛАН Ольга, старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Olha BILAN,*** *senior lecturer of the Department of Pharmaceutical and Biological Chemistry, Pharmacognosy, Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

БІЛИЧЕНКО Надія, асистент кафедри гігієни та екології Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Nadiia BILYCHENKO***, *assistant of the Department of Hygiene and Ecology, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

БІЛОКОННА Наталія, кандидат медичних наук, доцент ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я»; доцент Вінницького фахового медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Nataliia BILOKONNA****, PhD in Medicine, Associate Professor at the Private Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health"; Associate Professor at at Vinnytsia Academician D. K. Zabolotny Medical College, Vinnytsia, Ukraine.*

БОЯРЧУК Олена, кандидат біологічних наук, доцент кафедри охорони здоров'я і реабілітації Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, Лубни, Україна / ***Olena BOIARCHUK****, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Healthcare and Rehabilitation Luhansk Taras Shevchenko National University, Lubny, Ukraine.*

БУТКО Вікторія, студент 6 курсу кафедри гігієни та екології Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Victoriia BUTKO****, 6th year student of the Department of Hygiene and Ecology, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

ВЕЛИКИЙ Дмитро, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Dmytro VELYKYI****, PhD in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of General Pharmacy Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine*.

ВЕРНУДІНА Ірина, доктор філософських наук, психолог, керівник секції філософії, психології і права НТ «Українська школа архетипіки», Київ, Україна **/ *Iryna VERNUDINA***, *Doctor of Philosophical Sciences, Psychologist, Head of the Philosophy, Psychology, and Law Section of the "Ukrainian School of Archetypics" Scientific Society, Kyiv, Ukraine.*

ВОЛОДКА Наталя, виконавчий директор відділення ВБО «Турбота про літніх в Україні» у м. Миколаєві, викладач кафедри медсестринства і громадського здоров'я ПВНЗ «Медико-Природничий Університет», Миколаїв, Україна / ***Natalia VOLODKA***, *Executive Director of the Mykolaiv Branch of the All-Ukrainian Charity Organization "Age Concern Ukraine," Lecturer at the Department of Nursing and Public Health, Private Higher Education Institution "Medical-Natural University," Mykolaiv, Ukraine*.

ГАЛАЦЬКА Валентина, кандидатка філологічних наук, доцентка Українського державного університету науки і технологій, Дніпро, Україна **/ *Valentyna HALATSKA***, *PhD in Philology, Associate Professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, Ukraine.*

ГОЛЬДЕНБЕРГ Михайло, головний лікар мережі медичних центрів «Laserclinic», Україна / ***Mykhailo GOLDENBERG***, *Chief Physician of the "Laserclinic" Medical Center Network, Ukraine.*

ГОРБАТЮК Оксана, начальник відділу державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Кам'янець-Подільського районного управління ГУ Держпродслужби у Хмельницькій області / ***Oksana HORBATIUK***, *Head of the Department of State Supervision over Compliance with Sanitary Legislation of the Kamianets-Podilskyi District Directorate of the Main Directorate of the State Service of Ukraine on Food Safety and Consumer Protection in Khmelnytskyi Oblast.*

ГРУБНИК Михайло, кандидат фармацевтичних наук, професор, директор Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Mykhailo HRUBNYK***, *PhD in Pharmaceutical Sciences, Professor, Director of the Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ГУНЧЕНКО Катерина, незалежна дослідниця, Лондон, Британія / ***Kateryna HUNCHENKO****, Independent Researcher, London, United Kingdom.*

ДЕГТЯРЬОВА Ія, докторка наук з державного управління, професорка, психологиня, ректорка ПВЗО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Iia DEHTIAROVA****, Doctor of Sciences (D.Sc.) in Public Administration, Professor, Psychologist, Rector Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

ДЕМІХОВ Андрій, здобувач освіти, 1 курс бакалавратури за освітньою програмою «Менеджмент» кафедри управління імені Олега Балацького Навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету, Суми, Україна / ***Andrii DEMIKHOV****, a first-year bachelor's student in the Management program at the Department of Management named after Oleg Balatsky Educational and Scientific Institute of Business, Economics and Management, Sumy State University, Sumy, Ukraine.*

ДЕМІХОВ Олексій, кандидат наук з державного управління, старший викладач, доцент кафедри управління імені Олега Балацького Навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету, Суми, Україна; дослідник Естонського університету природничих наук, Тарту, Естонія / ***Oleksii DEMIKHOV***, *Candidate of Science in Public Administration, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Management named after Oleg Balatsky Educational and Scientific Institute of Business, Economics and Management, Sumy State University, Sumy, Ukraine; Researcher at the Estonian University of Life Sciences, Tartu, Estonia.*

ДЕМЧЕНКО Ірина, асистент кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Iryna DEMCHENKO****, Assistant Professor, Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ДОВГАЛЬ Марина, доктор медичних наук, професор, професор кафедри патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології Дніпровського державного медичного університету, Дніпро, Україна / ***Maryna DOVHAL****, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the*

Department of Pathological Anatomy, Forensic Medicine, and Pathological Physiology at Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine.

ДЬОРКІН Андрій, імунолог імунологічного та серологічного відділу «Обласна клінічна лікарня», Харків, Україна / ***Andrii DIORKIN**, Immunologist of the Immunology and Serology Department at the "Regional Clinical Hospital", Kharkiv, Ukraine.*

ЄФРЕМОВА Валерія, викладач кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПВЗО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Valeriia YEFREMOVA**, Lecturer at the Department of Social-Humanitarian and Biomedical Sciences, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

ЗАВГОРОДНЯ Оксана, лікар-лаборант комунального некомерційного підприємства «Дергачівська центральна лікарня» м. Дергачі, Харківська область, Україна / ***Oksana ZAVHORODNIA**, Laboratory Doctor Municipal Non-Profit Enterprise "Dergachi Central Hospital", Dergachi, Kharkiv Region, Ukraine.*

ЗАОНЕГІНА Інна, завідуюча відділенням функціональної діагностики ДУ «Територіальне Медичне Об'єднання Міністерства Внутрішніх Справ по місту Києву та Київській області», Київ, Україна / ***Inna ZAONEHINA**, Head of the Functional Diagnostics Department, State Institution "Territorial Medical Association of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in Kyiv and Kyiv Region", Kyiv, Ukraine.*

ІГНАТЕНКО Олександр, доктор наук з державного управління, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри публічного управління та адміністрування Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна / ***Oleksandr IGNATENKO**, Doctor of Public Administration, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Public Administration and Administration, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine*.

ІЛЬНІЦЬКА Тетяна, доктор філософії, викладач циклової комісії педіатрії Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Tetiana ILNITSKA**, PhD, Lecturer of the Pediatric Cycle Committee at Vinnytsia Academician D. K. Zabolotny Medical College, Vinnytsia, Ukraine.*

КАРПОВА Світлана, юрист, магістр державного управління, магістр психології, волонтер Оболонської районної організації Товариства червоного хреста України в м. Києві, Київ, Україна / ***Svitlana KARPOVA****, Lawyer, Master of Public Administration, Master of Psychology, Volunteer of the Obolon District Organization of the Ukrainian Red Cross Society in Kyiv, Kyiv, Ukraine.*

КИРИЛЕНКО Ольга, старший викладач ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Olha KYRYLENKO,*** *Senior Lecturer of the Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

КІРЖА Надія, PhD, викладач української мови Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Nadiia KIRZHA***, *PhD, Lecturer of the Ukrainian Language, Academician D. K. Zabolotny Vinnytsia Medical College, Vinnytsia, Ukraine*.

КЛИНОВИЙ Дмитро, кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник Відділу просторового розвитку та якості життя Інституту демографії та досліджень якості життя імені Михайла Птухи Національної академії наук України, Київ, Україна / ***Dmytro KLYNOVYI****, PhD in Economics, Associate Professor, Senior Researcher at the Department of Spatial Development and Quality of Life, Mykhailo Ptukha Institute for Demography and Quality of Life Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.*

КОНОВАЛОВА Олена, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Olena KONOVALOVA***, *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head of the Department of Pharmaceutical and Biological Chemistry, Pharmacognosy, Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

КОПЧАК Оксана, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Oksana KOPCHAK,*** *Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Periodontology and Pediatric Therapeutic Dentistry Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

КОРОБЧИНСЬКА Наталія, доктор філософії з публічного управління та адміністрування, доцент кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Natalia KOROBCHYNSKA***, *PhD in Public Administration and Management, Associate Professor at the Department of Social-Humanitarian and Biomedical Sciences, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

КРАВЧЕНКО Ганна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування, спеціальної освіти та соціальної роботи Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» / ***Hanna KRAVCHENKO***, *Doctor of Sciences in Pedagogy, professor, Head of the Department of Pedagogy, Administration, special education and social work Scientific Institute of Management and Psychology SIHE «University of Educational Management», Kyiv, Ukraine*.

КРАСИЛЬНІКОВА Анна, кандидат технічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський університет медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Anna KRASYLNYKOVA***, *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Social, Humanitarian, and Biomedical Disciplines, Private Higher Education Establishment "Dnipro University of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

КРОЙТОР Володимир, доктор юридичних наук, професор, професор кафедри цивільного права та процесу Харківського національного університету внутрішніх справ, волонтер Оболонської районної організації Товариства червоного хреста України в м. Києві, Київ, Україна / ***Volodymyr KROITOR***, *Doctor of Juridical Science, Professor, Professor of the Department of Civil Law and Procedure at Kharkiv National University of Internal Affairs, Volunteer of the Obolon District Organization of the Ukrainian Red Cross Society in Kyiv, Kyiv, Ukraine*.

КУВШИНОВА Євгенія, аспірантка школи врядування імені Андрія Мелешевича Національного університету «Києво-Могилянська академія», Київ, Україна / ***Evgeniya KUVSHYNOVA***, *PhD Student, Andriy Meleshevych School of Governance, National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine.*

КУХАР Іван, доктор медичних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри клінічних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут

медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Ivan KUKHAR***, *Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department of Clinical Disciplines at the Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine*.

КУЦЕНКО Сергій, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Serhii KUTSENKO***, *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor at the Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ЛАМПІЦЬКА Оксана, спеціаліст вищої категорії, заступник директора з навчальної роботи Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Oksana LAMPITSKA***, *Specialist of the highest category, Deputy Director for Academic Affairs of the Vinnytsia Medical Professional College named after Academician D. K. Zabolotny, Vinnytsia, Ukraine.*

ЛЕПСЬКИЙ Максим, доктор філософських наук, професор, професор кафедри соціології Запорізького національного університету, Запоріжжя, Україна / ***Maksym LEPSKYI***, *Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Professor of the Department of Sociology, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine.*

ЛУГОВА Наталя, лікар-вірусолог Київського санітарно-епідеміологічного загіну державної прикордонної служби України, Київ, Україна / ***Natalia LUHOVA***, *Virologist, Kyiv Sanitary and Epidemiological Unit of the State Border Guard Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.*

МАЗУР Віталій, кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри економіки, обліку та оподаткування Вінницького навчально-наукового інституту економіки Західноукраїнського національного університету, Вінниця, Україна / ***Vitalii MAZUR***, *Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Accounting and Taxation, Vinnytsia Educational and Scientific Institute of Economics, Western Ukrainian National University, Vinnytsia, Ukraine.*

МАКАРОВА Вікторія, асистент кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Viktoriia MAKAROVA,*** *Assistant of the Department of Epidemiology, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

МАЛАХОВА Тетяна, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри публічного управління, адміністрування та соціальної роботи Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, Україна / ***Tetiana MALAKHOVA****, Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Professor of the Department of Public Administration, Governance and Social Work, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, Ukraine.*

МАЛІМОН Віталій, кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри публічного управління, адміністрування і національної безпеки Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, Івано-Франківськ, Україна / ***Vitaliy MALIMON****, PhD in Public Administration, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Public Management, Administration and National Security, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine*.

МАЛІМОН Дарія, провізор, магістр публічного управління та адміністрування, Івано-Франківськ, Україна / ***Dariya MALIMON****, Pharmacist, Master of Public Management and Administration, Ivano-Frankivsk, Ukraine*.

МАЛЮХ Олеся, лікар-лаборант Головного військово-медичного клінічного центру (центральний клінічний госпіталь) Державної прикордонної служби України, Київ, Україна / ***Olesia MALIUKH****, Laboratory Doctor, Main Military Medical Clinical Center (Central Clinical Hospital) of the State Border Guard Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.*

МАРТИНОВ Андрій, доктор історичних наук, професор, провідний науковий співробітник Відділу всесвітньої історії та міжнародних відносин Інституту історії України НАН України, Київ, Україна / ***Andriy MARTYNOV****, Doctor of History, Professor, Leading Researcher at the Department of World History and International Relations, Institute of History of Ukraine of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.*

МЕЛІХОВ Назар, здобувач, ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Nazar MELIKHOV****, Student,*

Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.

МЕЛЬНИЧЕНКО Олександр, доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Oleksandr MELNYCHENKO,*** *Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Professor of the Department of Public Health and Healthcare Management, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

МИРОНОВ Володимир, слухач групи ПУА-25 Харківського Національного медичного Університету; лікар-терапевт терапевтичного відділення стаціонару № 2 Комунального некомерційного підприємства «Міська клінічна лікарня № 31» Харківської міської ради, Харків, Україна / ***Volodymyr MYRONOV****, Student of Group PUA-25, Kharkiv National Medical University; Physician of the Therapeutic Department, Inpatient Unit No. 2, Municipal Non-Profit Enterprise "City Clinical Hospital No. 31" of Kharkiv City Council, Kharkiv, Ukraine.*

МІРЗЕБАСОВ Максим, кандидат медичних наук, доцент, президент ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Maksym MIRZEBASOV****, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, President of the Private Higher Education Establishment "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

МОРОЗ Володимир, кандидат наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління і проектного менеджменту Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Київ, Україна / ***Volodymyr MOROZ,*** *Candidate of Sciences of Public Administration, Associate Professor, Head of the Department of public administration and Project Management Educational and Scientific Institute of Management and Psychology SIHE «University of Educational Management», Kyiv, Ukraine.*

МОТИГІН Володимир, кандидат технічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Volodymyr MOTYHYN****, PhD in Engineering Sciences, Associate Professor of the Department of Social, Humanitarian and Biomedical Disciplines, Private Higher Education Institution "Dniprovskyi Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine*.

НАЙДА Ігор, кандидат медичних наук, Голова Галузевої ради з розроблення професійних стандартів у галузі охорони здоров'я Всеукраїнського об'єднання організацій роботодавців охорони здоров'я, Київ, Україна / ***Ihor NAIDA***, *PhD in Medicine, Chair of the Sectoral Council for the Development of Occupational Standards in Healthcare of the All-Ukrainian Association of Healthcare Employers' Organizations, Kyiv, Ukraine.*

НІКОЛАЄНКО Оксана, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Oksana NIKOLAIIENKO***, *PhD in Biology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social-Humanitarian and Biomedical Disciplines at the Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health," Vinnytsia, Ukraine.*

ОГАНЕСЯН Ірина, кандидат медичних наук, доцент, завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики та імунології Навчально-науковий фармацевтичний інститут НТУ «Харківський політехнічний університет», Харків, Україна / ***Iryna OGANESIAN***, *Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics and Immunology, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute," Kharkiv, Ukraine*.

ОЛЬХОВСЬКА Анжела, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Anzhela OLKHOVSKA***, *Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor at the Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ОТКИДАЧ Владислава, студентка ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я» (лікувальна справа), Вінниця, Україна / ***Vladyslava OTKYDACH***, *Student of the Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health" (General Medicine), Vinnytsia, Ukraine.*

ПАЛАМАРЧУК Ольга, кандидат біологічних наук, доцент, Вінниця, Україна / ***Olha PALAMARCHUK***, *PhD in Biological Sciences, Associate Professor, Vinnytsia, Ukraine.*

ПАНТЮХОВА Таїсія, здобувач вищої освіти кафедри гігієни та екології Харківського національного медичного університету, Харків, Україна / ***Taisiia PANTIUKHOVA****, Higher education student of the Department of Hygiene and Ecology, Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine.*

ПЕРШУТА Іванна, магістр 1 року навчання спеціальності І7 Терапія та реабілітація ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Лубни, Україна / ***Ivanna PERSHUTA,*** *First-year Master's Student, Specialty I7 Therapy and Rehabilitation, State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University", Lubny, Ukraine.*

ПОЛІЩУК Каріна, здобувач вищої освіти ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Karina POLISHCHUK****, Higher Education Student, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ПОПОВ Микола, кандидат наук з державного управління, професор, професор кафедри публічного управління та регіоналістики Національного університету «Одеська політехніка», Одеса, Україна / ***Mykola POPOV****, PhD in Public Administration, Professor, Professor of the Department of Public Administration and Regional Studies, Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine.*

ПРИСЯЖНЮК Андрій, викладач зуботехнічних дисциплін Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна **/ *Andrii PRYSIAZHNIUK,*** *Lecturer in Dental Technology Disciplines at Academician D. K. Zabolotny Vinnytsia Medical College, Vinnytsia, Ukraine*.

РОГОЗІН Володимир, PhD., асистент кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Volodymyr ROHOZIN,*** *PhD., assistant of the Department of Therapeutic Dentistry, Periodontology and Pediatric Therapeutic Dentistry Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

РОМАНЧЕНКО Едуард, магістр публічного управління та адміністрування, радник президента ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Eduard ROMANCHENKO,*** *Master of Public Management and Administration, Advisor to the President of the Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

САРДАНОВА Юлія, викладач в ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Yuliia SARDANOVA***, *lecturer at Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

СВЯТЕЦЬКА Галина, здобувачка вищої освіти за освітнім ступенем, магістр за спеціальністю «Психологія» ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Київ, Україна / ***Halyna SVIATETSKA***, *Master's Student in Psychology, State Higher Education Institution "University of Education Management", Kyiv, Ukraine.*

СЄНОКОСОВ Олексій, здобувач кафедри публічного управління та регіоналістики Національного університету «Одеська політехніка», Одеса, Україна / ***Olexii SIENOKOSOV***, *Doctoral Student of the Department of Public Administration and Regional Studies, Odesa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine*.

СОЛОВЕЙ Алла, виконавчий директор відділення ВБО «Турбота про літніх в Україні» у м. Хмельницький, лікар-геронтолог, Хмельницький, Україна / ***Alla SOLOVEI***, *Executive Director of the Khmelnytskyi Branch of the All-Ukrainian Charity Organization "Age Concern Ukraine," Gerontologist, Khmelnytskyi, Ukraine.*

СТАРЧІКОВА Ірина, кандидат хімічних наук, доцент, кафедра клінічної лабораторної діагностики та імунології Навчально-науковий фармацевтичний інститут НТУ «Харківський політехнічний університет», Харків, Україна / ***Iryna STARCHIKOVA***, *Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Department of Clinical Laboratory Diagnostics and Immunology, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute," Kharkiv, Ukraine.*

СТЕЦЮРА Валентина, голова циклової комісії терапевтичних дисциплін, викладач-методист Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Valentyna STETSIURA***, *Chair of the Cyclic Commission of Therapeutic Disciplines, Teacher-Methodologist of the Vinnytsia Medical Professional College named after Academician D. K. Zabolotny, Vinnytsia, Ukraine.*

СУЛИМ Вікторія, кандидат економічних наук, старший викладач, доцент кафедри управління імені Олега Балацького Навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету, Суми, Україна / ***Viktoriia SULYM***, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Management named after*

Oleg Balatsky Educational and Scientific Institute of Business, Economics and Management, Sumy State University, Sumy, Ukraine.

СУРСАЄВА Інна, кандидат педагогічних наук, методист Вінницького медичного фахового коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна / ***Inna SURSAIEVA****, PhD in Pedagogical Sciences, Methodologist of the Vinnytsia Medical Professional College named after Academician D. K. Zabolotny, Vinnytsia, Ukraine.*

ТЕРТИШНА Олена, кандидатка біологічних наук, доцентка, в. о. завідувачки кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Olena TERTYSHNA****, PhD in Biology, Associate Professor, Acting Head of the Department of Social, Humanitarian and Biomedical Disciplines, Private Higher Education Institution "Dniprovskyi Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ТИМОФЄЄВА Оксана, студентка 2 курсу медичного факультету ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Oksana TYMOFIEIEVA****, 2nd-year student of the Faculty of Medicine, Private Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ТИМОШКОВ Максим, магістр публічного управління та адміністрування, завідуючий хірургічним відділенням КНП «Голованівська лікарня», ординатор передового хірургічного відділення Першого окремого медичного батальйону, лейтенант медичної служби, Голованівськ, Кіровоградська область, Україна **/ *Maksym TYMOSHKOV****, Master of Public Management and Administration, Head of the Surgical Department at the "Holovanivsk Hospital" Municipal Non-Profit Enterprise, Medical Resident of the Forward Surgical Unit of the First Separate Medical Battalion, Lieutenant of the Medical Service, Holovanivsk, Kirovohrad Oblast, Ukraine.*

ТРУТАЄВ Сергій, кандидат фармацевтичних наук, доцент, завідувач кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Serhii TRUTAYEV,*** *PhD in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ФІЛІН Олександра, магістр 1 року навчання спеціальності І7 Терапія та реабілітація ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» Лубни, Україна / ***Oleksandra FILIN,*** *First-year Master's Student, Specialty I7 Therapy and Rehabilitation, State Institution "Luhansk Taras Shevchenko National University", Lubny, Ukraine.*

ФІЛІПЕНКО Вікторія, викладачка ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Viktoriia FILIPENKO****, Lecturer, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ФТЕМОВА Тетяна, головний спеціаліст відділу державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства Кам'янець-Подільського районного управління ГУ Держпродслужби у Хмельницькій області, Хмельницький, Україна / ***Tetiana FTEMOVA****, Chief Specialist of the Department of State Supervision over Compliance with Sanitary Legislation of the Kamianets-Podilskyi District Directorate of the Main Directorate of the State Service of Ukraine on Food Safety and Consumer Protection in Khmelnytskyi Oblast, Khmelnytskyi, Ukraine.*

ЦЕДІК Марія, кандидат наук з державного управління, доцентка кафедри соціально-гуманітарних та біомедичних дисциплін, радниця ректора з питань стратегії розвитку проєктної діяльності та міжнародної проєктної співпраці ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Mariia TSEDIK****, PhD in Public Administration, Associate Professor at the Department of Social, Humanitarian, and Biomedical Sciences; Advisor to the Rector on Strategic Development of Project Activities and International Project Cooperation at the Private Higher Educational Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine*.

ЧАЙКОВСЬКИЙ Олег, завідувач Кам'янець-Подільського районного відділу Державної установи «Хмельницький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», Хмельницький, Україна / ***Oleh CHAIKOVSKYI****, Head of the Kamianets-Podilskyi District Branch of the State Institution "Khmelnytskyi Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine", Khmelnytskyi, Ukraine.*

ЧЕРНЯК Світлана, асистент кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та дитячої терапевтичної стоматології ПВНЗ «Київський медичний університет», Київ, Україна / ***Svitlana CHERNYAK,*** *assistant of the Department of Therapeutic Dentistry, Periodontology and Pediatric Therapeutic Dentistry Private Higher Educational Institution Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine.*

ЧИСТОВСЬКА Катерина, здобувач вищої освіти ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Kateryna CHYSTOVSKA****, Higher Education Student, Private Higher Education Institution "Dnipro Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ЧОРНА Ольга, кандидат фармацевтичних наук, доцент, кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Olha CHORNA****, PhD in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ЧУЙКО Василь, кандидат медичних наук, доцент кафедри клінічних дисциплін ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я», Вінниця, Україна / ***Vasyl CHUIKO****, PhD in Medicine, Associate Professor of the Department of Clinical Disciplines, Private Higher Education Institution "Dniprovskyi Institute of Medicine and Public Health", Vinnytsia, Ukraine.*

ЮДІНА Юлія, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри загальної фармації Навчально-наукового фармацевтичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна / ***Yuliia YUDINA****, PhD in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of General Pharmacy, Educational and Scientific Pharmaceutical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine.*

ЯВОРОВСЬКА Ольга, завідувачка відділення функціональної діагностики КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня, Харків, Україна / ***Olha YAVOROVSKA,*** *Head of the Functional Diagnostics Department, Municipal Non-Profit Enterprise of the Kharkiv Regional Council "Regional Clinical Hospital", Kharkiv, Ukraine.*

ЯРОВА Юлія, кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу та реклами Вінницького торговельно-економічного інституту Державного торговельно-економічного університету, Вінниця, Україна / ***Yuliia YAROVA***, *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Marketing and Advertising Vinnytsia Trade and Economics Institute of the State University of Trade and Economics, Vinnytsia, Ukraine.*

Maryna MISHCHENKO, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Health and Healthcare Management at Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine / ***МІЩЕНКО Марина****, доктор філософії, доцент, доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету, Харків, Україна*.

Oleksandr MISHCHENKO, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Healthcare Organization and Management and Social Medicine at the Educational and Scientific Medical Institute of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine / ***МІЩЕНКО Олександр****, кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри організація та управління охороною здоров'я і соціальної медицини Навчально-наукового медичного інституту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна*.

Alla VITSIUK, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines Kyiv Medical University, Kyiv, Ukraine / ***ВІЦЮК Алла****, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Київського медичного університету, Київ, Україна.*

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ІННОВАЦІЇ В МЕДИЦИНІ, МЕДИЧНА ОСВІТА ТА ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ СИСТЕМ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Збірник матеріалів
Всеукраїнської науково-практичної конференції

23 квітня 2026 року

Innovations in Medicine, Medical Education, and Public Governance of Healthcare System Resilience

Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference

April 23, 2026

Рекомендовано до друку Приватним закладом вищої освіти
«Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я»
(протокол № 10 від 30 квітня 2026 року)

Recommended for publication Private Institution of Higher Education
«Dnipro Institute of Medicine and Public Health»
(Protocol No 10 from April 30, 2026)

Розміщено на сайті
ПЗВО «Дніпровський інститут медицини та громадського здоров'я»
https://dimh.edu.ua/