



State Mechanisms for the Introduction of Artificial Intelligence Technologies in the Sphere of Mental Health Protection of the Population of Ukraine

UDC 35.07:004.8:614.2(477)

DOI: <https://doi.org/10.15421/152560>**Osmak Anton**Ph.D., <http://orcid.org/0000-0002-1960-8353>, osmak.anton@kneu.edu.ua**Shpyha Petro**Ph.D., <https://orcid.org/0000-0002-9871-1921>, petroshpyha@kneu.edu.ua*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)*

Abstract.

The article examines institutional and organizational–managerial mechanisms for implementing artificial intelligence technologies in the public administration system of mental health care in Ukraine under contemporary challenges and in the context of post-war recovery.

The relevance of the study is driven by the increasing burden on the mental health care system caused by the consequences of military actions, which necessitates a transition to more effective and adaptive governance models. The aim is to provide a scientific substantiation of a comprehensive system of mechanisms capable of ensuring the effective integration of artificial intelligence technologies into the processes of formulation and implementation of public policy in the field of mental health care in Ukraine.

The study establishes that the implementation of intelligent technologies creates preconditions for a transition to a data-driven model of public administration, enhancing the evidence base of managerial decision-making, optimizing resource allocation, and enabling the personalization of health care services. The effectiveness of such transformations is determined by the quality of the institutional environment, which must ensure regulatory clarity, cross-sectoral coordination, digital infrastructure development, and public trust.

The results indicate the feasibility of forming a multi-level architecture of public governance mechanisms in mental health care, encompassing regulatory, organizational, financial and economic, human resource, information-analytical, and ethical components. It is demonstrated that the integration of artificial intelligence into clinical and administrative processes improves diagnostic quality, treatment effectiveness, and overall policy performance. At the same time, risks related to security, personal data protection, and ethical use require the development of mechanisms for control, audit, and regulation.

The conclusions substantiate that comprehensive public governance mechanisms for implementing artificial intelligence technologies are essential for modernizing Ukraine's mental health care system and ensuring its resilience, adaptability, and human-centered orientation.

Keywords: public management, artificial intelligence, mental health, post-war recovery, state mechanisms, technologies, risks

Державні механізми впровадження технологій штучного інтелекту в сферу охорони ментального здоров'я населення України

Осьмак Антон, Шпиґа Петро*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Київ, Україна)*

Анотація.

У статті досліджено інституційні та організаційно-управлінські механізми впровадження технологій штучного інтелекту в систему публічного управління сферою охорони ментального здоров'я населення України в умовах сучасних викликів та майбутнього повоєнного відновлення.

Актуальність теми зумовлена зростанням навантаження на систему охорони ментального здоров'я внаслідок воєнних дій, що вимагає переходу до нових, більш ефективних і адаптивних моделей управління. Метою дослідження є наукове обґрунтування комплексної системи механізмів, здатних забезпечити ефективну інтеграцію технологій штучного інтелекту у процеси формування та реалізації державної політики у сфері охорони ментального здоров'я населення України. У ході дослідження встановлено, що впровадження інтелектуальних технологій створює передумови для переходу до моделі публічного управління орієнтованої на дані, яка забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень, оптимізацію розподілу ресурсів і персоналізацію медичних послуг. Обґрунтовано, що ефективність таких трансформацій визначається якістю інституційного середовища, яке має забезпечувати нормативну визначеність, міжсекторальну координацію, розвиток цифрової інфраструктури та суспільну довіру.

Результати дослідження свідчать про доцільність формування багаторівневої архітектури державних механізмів в сфері охорони ментального здоров'я населення України, що охоплюють нормативно-правові, організаційні, фінансово-економічні, кадрові, інформаційно-аналітичні та етичні компоненти. Доведено, що інтеграція штучного інтелекту у клінічні та управлінські процеси сприяє підвищенню якості діагностики, ефективності лікування та результативності державної політики. Водночас встановлено наявність ризиків, пов'язаних із безпекою, захистом персональних даних та етичністю використання інтелектуальних технологій, що зумовлює необхідність розвитку механізмів контролю, аудиту та регулювання.

У висновках обґрунтовано, що формування комплексних державних механізмів впровадження технологій штучного інтелекту є ключовою умовою модернізації системи охорони ментального здоров'я населення України та забезпечення її стійкості, адаптивності й орієнтації на потреби людини.

Ключові слова: публічне управління, штучний інтелект, ментальне здоров'я, повоєнне відновлення, технології, ризики

Стаття надійшла / Article arrived: 23.02.26 // Схвалено до друку / Accepted: 25.03.26 // Підписано до друку / Approved for printing: 27.03.26



Вступ.

Актуальність. Сучасний етап розвитку системи публічного управління в Україні характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими наслідками повномасштабної війни та потребами повоєнного відновлення. Однією з найбільш чутливих і водночас стратегічно важливих сфер є система охорони ментального здоров'я населення України, яка зазнає значного навантаження внаслідок тривалого впливу стресогенних чинників: воєнних дій, вимушеного переміщення населення, соціально-економічної нестабільності та обмеженого доступу до медичних послуг.

У цих умовах актуалізується необхідність формування нових підходів до публічного управління сферою охорони ментального здоров'я населення України, орієнтованих на підвищення її ефективності, доступності та стійкості. Функціонування цієї сфери в умовах кризових трансформацій виявило низку системних проблем, зокрема: обмеженість ресурсного забезпечення, фрагментарність послуг, недостатній рівень міжсекторальної інтеграції та відсутність ефективних механізмів управління на основі даних.

Це зумовлює потребу в модернізації системи управління ментальним здоров'ям населення України, що передбачає не лише модернізацію наявних інституцій, а й впровадження інноваційних інструментів, здатних забезпечити її адаптивність до нових викликів. У цьому контексті особливого значення набуває інтеграція технологій штучного інтелекту як складової цифрової трансформації публічного управління в сфері охорони ментального здоров'я населення України.

Застосування інтелектуальних технологій відкриває нові можливості для підвищення якості управлінських і клінічних рішень, оптимізації розподілу ресурсів та забезпечення персоналізованого підходу до надання послуг у сфері ментального здоров'я. Їх стратегічний потенціал полягає у здатності обробляти великі масиви даних, прогнозувати ризики ментальних розладів, підтримувати процеси ранньої діагностики та формувати аналітичну основу для прийняття управлінських рішень на різних рівнях.

Водночас ефективне використання таких технологій можливе лише за умови належного інституційного та організаційно-управлінського забезпечення, що включає адаптацію нормативно-правової бази, розвиток регуляторних механізмів та формування

системи контролю їх застосування. Особливої уваги потребують питання безпеки, етичності, достовірності алгоритмів і відповідальності за результати їх використання.

Не менш важливим є забезпечення захисту персональних даних і приватності користувачів, оскільки системи штучного інтелекту оперують чутливою інформацією. Це зумовлює необхідність розвитку механізмів кібербезпеки та формування суспільної довіри до цифрових інструментів.

Отже, дослідження інституційних та організаційно-управлінських механізмів впровадження штучного інтелекту в систему публічного управління сферою охорони ментального здоров'я в умовах повоєнного відновлення є актуальним науковим завданням, що має як теоретичне, так і практичне значення.

Метою статті є обґрунтування інституційних та організаційно-управлінських механізмів впровадження технологій штучного інтелекту в систему управління ментальним здоров'ям населення України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематика розвитку системи охорони ментального здоров'я та шляхів її реформування розглядається у працях українських та зарубіжних дослідників, що формують підґрунтя для розуміння ролі AI як інструменту публічного управління, а також визначають ключові державні механізми його впровадження. Так, у дослідженні І. Пінчук, Ю. Ячник, Р.Гото та Н.Скокаускаса здійснено аналіз функціонування системи ментального здоров'я в умовах кризових трансформацій (Pinchuk, Yachnik, Goto & Skokauskas, 2025). Питання трансформації системи охорони здоров'я через інтеграцію інтелектуальних технологій розглянуто у дослідженні М. Рамезані, А. Такян, А. Бахтярі, Г. Рабее, С. Газанфарі та С. Сазгарнеяда (Ramezani et al., 2023). Роль штучного інтелекту у трансформації системи охорони ментального здоров'я висвітлена колективом авторів Р. Дегбозоргі, С. Зангенегом, Е. Хоошабом, які наголошують на стратегічному потенціалі AI технологій (Ramezani et al. 2025). Проблематика організаційно-управлінського забезпечення відповідального впровадження AI розкрита у дослідженні О. Асмана; Й. Тороуса та А. Тала (Asman et al. 2025). Питання практичного використання AI для підтримки управлінських та клінічних рішень розглядається у дослідженні Г. Ауфа, П. Сведберга, Й. Нигрена та інших (Auf et al. 2025). Ефективність застосування інструментів штучного інтелекту, зокрема чат-

-ботів, доведено у дослідженні Х. Лі, Р. Чжан, Ї-Ч. Лі, Р. Краута та Д. Мора (Li et al. 2023).

Проблеми ризиків та безпеки використання AI у системі охорони ментального здоров'я розглянуто у роботі Д. Грабба, М. Лампарта, Н. Васана (Grabb, Lamparth & Vasan, 2024). Аспекти захисту даних та приватності висвітлено у дослідженні А. Мандала, Т. Чакраборти, І. Гуревич (Mandal, Chakraborty & Gurevych, 2025). Концептуальні засади балансування між інноваціями та регулюванням сформульовано у роботі Г.М. Пандея «Harnessing Large Language Models for Mental Health» (Pandey, 2024), а міжсекторальний характер впровадження AI у сферу охорони ментального здоров'я обґрунтовано у дослідженні С. Догнани та ін. (Dohnány et al., 2025). Проведений аналіз сучасних наукових публікацій свідчить про формування нового наукового напрямку, пов'язаного з інституціоналізацією штучного інтелекту у системі публічного управління сферою охорони ментального здоров'я. Встановлено, що ключовими умовами ефективного впровадження є формування комплексних державних механізмів, що включають нормативно-правове регулювання, міжвідомчу координацію, розвиток цифрової інфраструктури та забезпечення суспільної довіри.

Результати дослідження.

У сучасних умовах система охорони ментального здоров'я населення України постає як одна з ключових сфер публічного управління, що визначає соціальну стійкість держави, людський капітал та спроможність суспільства до відновлення. Тривалий вплив воєнних дій, масові психотравмуючі події, вимушене переміщення населення, економічна нестабільність та порушення звичних соціальних зв'язків призвели до суттєвого зростання поширеності ментальних розладів, що, у свою чергу, актуалізує необхідність якісної трансформації системи управління ментальним здоров'ям. У цих умовах традиційні підходи до організації та управління медичними і соціальними послугами виявляються недостатньо ефективними, що обумовлює потребу у впровадженні інноваційних інструментів, зокрема технологій штучного інтелекту, здатних забезпечити новий рівень аналітичної, прогностичної та управлінської спроможності.

Розвиток цифрових технологій та їх інтеграція у сферу охорони здоров'я формують передумови для переходу до якісно нової моделі публічного управління, яка базується на використанні великих масивів даних,

автоматизованих систем аналізу інформації та інтелектуальних алгоритмів підтримки прийняття рішень. Такі технології потребують формування відповідного інституційного середовища, яке забезпечує узгодженість дій суб'єктів публічного управління, нормативну визначеність, організаційну спроможність та суспільну довіру.

Впровадження технологій штучного інтелекту в систему управління ментальним здоров'ям населення України доцільно визначати як системно організовану сукупність взаємопов'язаних норм, правил, принципів, процедур та форм взаємодії суб'єктів публічного управління, що забезпечують інтеграцію, регулювання, координацію та контроль використання інтелектуальних технологій у процесах формування та реалізації державної політики у сфері ментального здоров'я, спрямованих на підвищення ефективності управлінських і клінічних рішень, забезпечення доступності та якості послуг, а також гарантування безпеки, етичності та правомірності застосування таких технологій в умовах повоєнного відновлення.

Такі державні механізми мають базуватися на міждисциплінарному підході, що поєднує теорію публічного управління, інституціоналізм та сучасні концепції цифрової трансформації, а ключовим є розуміння того, що ефективність впровадження інновацій визначається не лише наявністю технологічних рішень, але й здатністю інституційного середовища забезпечити їх адаптацію, інтеграцію та легітимацію. В цьому випадку державні механізми управління виступають як інструмент упорядкування взаємодії між державою, ринком та суспільством, формуючи правила взаємодії, що визначають умови використання штучного інтелекту у сфері ментального здоров'я. Суттєвим аспектом розвитку управління у сфері охорони ментального здоров'я є необхідність переходу до даноорієнтованої моделі публічного управління, у якій інформація виступає стратегічним ресурсом, а її обробка за допомогою інтелектуальних алгоритмів забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень.

Особливого значення в умовах повоєнного відновлення набуває адаптація регуляторних механізмів до використання інтелектуальних технологій. Це передбачає розвиток нормативно-правової бази, яка визначає правові засади функціонування систем штучного інтелекту, встановлює вимоги до їх якості, безпеки та надійності, а також регламентує питання



відповідальності за результати їх застосування. Важливим є формування гнучких регуляторних підходів, здатних забезпечити баланс між стимулюванням інновацій та мінімізацією ризиків, що виникають у процесі використання нових технологій.

Питання ризиків та безпеки використання штучного інтелекту у сфері охорони ментального здоров'я є невід'ємною складовою державних механізмів, оскільки йдеться про сферу, пов'язану з високим рівнем чутливості інформації та потенційними наслідками для життя і здоров'я людини. Наявність алгоритмічних помилок, упередженості моделей, обмежень у пояснюваності рішень створює ризики прийняття неадекватних управлінських або клінічних рішень, що обумовлює необхідність впровадження систем контролю якості, аудиту алгоритмів та постійного моніторингу їх функціонування.

Забезпечення захисту персональних даних та приватності є ключовим елементом інституційного забезпечення впровадження штучного інтелекту у сферу охорони ментального здоров'я. Обробка чутливої інформації потребує чітко визначених правових і організаційних механізмів, що гарантують дотримання прав людини, зокрема права на конфіденційність та інформаційну безпеку.

Міжсекторальний характер впровадження штучного інтелекту у систему охорони ментального здоров'я має забезпечити інтеграцію зусиль органів публічної влади, закладів охорони здоров'я, наукових установ, ІТ-сектору та інститутів громадянського суспільства. Координація дій цих суб'єктів дозволить забезпечити ефективне використання ресурсів, розвиток інноваційного потенціалу та підвищення якості управлінських рішень. Водночас така координація передбачає формування відповідних державних механізмів взаємодії, що забезпечують узгодженість стратегічних цілей, обмін інформацією та спільну відповідальність за результати політики.

З огляду на комплексний характер трансформації системи управління ментальним здоров'ям населення в умовах повоєнного відновлення України та зростаючу роль технологій штучного інтелекту у забезпеченні її ефективності, доцільним є виокремлення та систематизація сукупності взаємопов'язаних державних механізмів, що формують цілісну архітектуру публічного управління у цій сфері, яка складається з наступних елементів:

– Нормативно-правовий механізм

регулювання використання штучного інтелекту у сфері охорони ментального здоров'я – формування цілісної системи правового забезпечення, яка визначає принципи, межі та процедури застосування інструментів штучного інтелекту у публічному управлінні у сфері охорони ментального здоров'я, а саме розроблення спеціалізованих нормативно-правових актів, що регламентують використання алгоритмів у клінічній практиці, телемедицині сервісах, системах моніторингу та аналітики. Особлива увага має приділятися гармонізації національного законодавства з європейськими стандартами у сфері цифрового здоров'я та захисту персональних даних, визначенню юридичної відповідальності за рішення, прийняті із застосуванням AI.

– Інституційно-організаційний механізм координації суб'єктів публічного управління – організація чіткої координації між органами державної влади, місцевого самоврядування, медичними установами, науковими організаціями та приватним сектором через створення спеціалізованих координаційних центрів або міжвідомчих платформ, відповідальних за розроблення політики у сфері цифровізації системи охорони ментального здоров'я, узгодження стандартів та забезпечення інтеграції різних інформаційних систем.

– Інфраструктурний механізм забезпечення технологічної спроможності системи охоплює створення та розвиток національної цифрової інфраструктури системи охорони ментального здоров'я, включаючи цифрові медичні системи, хмарні платформи, реєстри пацієнтів, аналітичні модулі та інструменти обробки великих даних та передбачає забезпечення сумісності інформаційних систем, стандартизацію форматів даних та впровадження інтероперабельних рішень.

– Фінансово-економічний механізм стимулювання впровадження інновацій обумовлює необхідність формування ефективних фінансових механізмів, поєднання бюджетного фінансування, міжнародної технічної допомоги, грантових програм та державно-приватного партнерства.

– Компетентнісний механізм розвитку людського капіталу передбачає модернізацію освітніх програм, впровадження міждисциплінарної підготовки, що поєднує знання у сфері медицини, інформаційних технологій та публічного управління, а також розвиток системи безперервного професійного навчання.

– Інформаційно-аналітичний механізм

підтримки прийняття управлінських рішень спрямований на створення систем збору, обробки та аналізу даних у сфері охорони ментального здоров'я з використанням інструментів штучного інтелекту та передбачає впровадження аналітичних платформ, здатних здійснювати прогнозування потреб у послугах, оцінювати ефективність політик та формувати рекомендації для органів публічної влади.

– Механізм забезпечення якості та безпеки використання інтелектуальних систем передбачає розроблення стандартів сертифікації інструментів штучного інтелекту, процедур їх тестування та валідації, а також створення системи незалежного аудиту алгоритмів.

– Етичний механізм регулювання використання штучного інтелекту передбачає формування етичних стандартів використання інтелектуальних систем в сфері охорони ментального здоров'я, які визначають допустимі межі використання алгоритмів, забезпечують захист прав пацієнтів та запобігають дискримінаційним практикам.

– Механізм міжсекторальної інтеграції та міжвідомчої взаємодії зумовлений необхідністю інтеграції з іншими секторами, такими як освіта, соціальний захист, оборона та зайнятість та передбачає створення інтегрованих платформ взаємодії, що забезпечують обмін інформацією та координацію дій між різними суб'єктами.

– Механізм залучення громадян до цифрових інструментів забезпечує підвищення рівня довіри населення до цифрових сервісів та передбачає розвиток комунікаційних стратегій, спрямованих на розвиток обізнаності громадян щодо можливостей і обмежень AI в сфері охорони ментального здоров'я.

– Механізм інноваційного розвитку та експериментального впровадження є особливо актуальним в умовах швидких технологічних змін та необхідності оперативного реагування на виклики повоєнного відновлення та ставить за мету прискорення впровадження інновацій через створення регуляторних моделей, у межах яких нові технології можуть тестуватися у віртуальному середовищі, що дозволяє оцінити їх ефективність, виявити потенційні ризики та адаптувати регуляторні підходи.

Така архітектура відображає багаторівневу природу процесів впровадження інтелектуальних технологій, охоплюючи нормативно-правовий, організаційний, технологічний, економічний, кадровий, інформаційно-аналітичний та етичний виміри, які у взаємодії забезпечують належні умови для їх ефективного, безпечного та суспільно прийнятного використання.

Впровадження технологій штучного інтелекту в систему управління ментальним здоров'ям населення України з позиції організаційно-управлінського виміру доцільно визначати як інтегровану систему управлінських впливів, організаційних рішень, процедур координації та інструментів управління, що забезпечують планування, організацію, впровадження, функціонування та оцінювання використання інтелектуальних технологій у діяльності суб'єктів системи ментального здоров'я з метою підвищення ефективності державної політики, якості надання послуг та адаптивності системи в умовах повоєнного відновлення. Інтеграція штучного інтелекту у процеси прийняття управлінських і клінічних рішень, дозволить забезпечити їх об'єктивність, своєчасність та обґрунтованість.

Узагальнюючи вищевикладене, можемо зазначити, що механізми впровадження технологій штучного інтелекту в систему управління ментальним здоров'ям населення України в умовах повоєнного відновлення слід розглядати як комплексну управлінську категорію, що відображає сукупність взаємопов'язаних організаційних рішень, управлінських інструментів та процедур, спрямованих на забезпечення ефективної інтеграції інтелектуальних технологій у практику публічного управління, підвищення результативності державної політики та формування стійкої, адаптивної та орієнтованої на потреби людини системи ментального здоров'я.

Висновки.

Проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що трансформація системи управління охорони ментального здоров'я населення України в умовах сучасних викликів та перспективі повоєнного відновлення має відбуватися на засадах комплексної інституціоналізації інноваційних підходів, серед яких ключове місце посідає впровадження технологій штучного інтелекту. Обґрунтовано об'єктивну потребу у переході до нової моделі публічного управління, яка базується на використанні даних, цифрових платформ та алгоритмічної підтримки прийняття рішень, що забезпечує підвищення адаптивності, результативності та стійкості системи охорони ментального здоров'я. Встановлено, що ефективність такого переходу визначається не лише рівнем технологічного розвитку, але передусім якістю інституційного середовища, здатного забезпечити нормативну визначеність, організаційну узгодженість та



суспільну легітимність процесів впровадження інтелектуальних технологій.

Обґрунтовано, що державні механізми впровадження інструментів штучного інтелекту формують багаторівневу систему публічного управління, яка забезпечує баланс між інноваційністю та безпекою, сприяє підвищенню ефективності державної політики

та якості послуг. Узагальнено, що впровадження інструментів штучного інтелекту створює передумови для формування стійкої, адаптивної та людиноцентричної системи охорони ментального здоров'я, здатної ефективно реагувати на сучасні виклики та забезпечувати довгостроковий розвиток суспільства.

REFERENCES

- Asman, O., Torous, J., & Tal, A. (2025). Responsible Design, Integration, and Use of Generative AI in Mental Health. *JMIR Ment Health*, 12:e70439 <https://doi.org/10.2196/70439>
- Auf, H., Svedberg, P., Nygren, J., Nair, M., & Lundgren, L. E. (2025). The Use of AI in Mental Health Services to Support Decision-Making: Scoping Review. *J Med Internet Res.*, Jan 24; 27:e63548. <https://doi.org/10.2196/63548>
- Dehbozorgi, R., Zangeneh, S., Khooshab, E. et al. (2025). The application of artificial intelligence in the field of mental health: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 25, 132. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06483-2>
- Dohnány, S. et al. (2025). Technological folie à deux: Feedback Loops Between AI Chatbots and Mental Illness. <https://arxiv.org/abs/2507.19218>
- Dohnány, S., Kurth-Nelson, Z., Spens, E. et al. (2025). Technological folie a deux: feedback loops between ai chatbots and mental illness. *arXiv preprint*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2507.19218>
- Grabb, D., Lamparth, M., & Vasan, N. (2024). Risks from Language Models for Automated Mental Healthcare: Ethics and Structure for Implementation (Extended Abstract). *Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 7(1), 519-519. <https://doi.org/10.1609/aies.v7i1.31654>
- Li, H., Zhang, R., Lee, YC. et al. (2023). Systematic review and meta-analysis of AI-based conversational agents for promoting mental health and well-being. *npj Digit. Med*, 6, 236. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00979-5>
- Mandal, A., Chakraborty, T. & Gurevych, I. (2025). Towards privacy-aware mental health AI models. *Nat Comput Sci*, 5, 863–874. <https://doi.org/10.1038/s43588-025-00875-w>
- Pandey, H. M. (2024). Harnessing large language models for mental health: Opportunities, challenges, and ethical considerations. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1), e25001. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.10370>
- Pinchuk, I., Yachnik, Y., Goto, R. et al. (2025). Mental health services during the war in Ukraine: 2-years follow up study. *Int J Ment Health Syst*, 19, 11. <https://doi.org/10.1186/s13033-025-00667-9>
- Ramezani, M., Takian, A., Bakhtiari, A. et al. (2023). Research agenda for using artificial intelligence in health governance: interpretive scoping review and framework. *BioData Mining*, 16, 31. <https://doi.org/10.1186/s13040-023-00346-w>